

EN LO PRINCIPAL: Solicitud concesión eléctrica provisional que indica. **OTROSÍ:** Acompaña Personería y documentos que indica.

**SEÑOR SUPERINTENDENTE
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES**

Alex Enrique Ramos Alarcón, chileno, casado, ingeniero civil, cédula de identidad N° 10.824.638-3, en representación de **INVERSIONES BOSQUEMAR LIMITADA**, del giro inversiones, RUT N° 77.686.470-6, en adelante e indistintamente **BOSQUEMAR**, ambos domiciliados en Óscar Prado N° 229, comuna de Hualqui, 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 las comunas de Portezuelo y Ninhue, Provincia de Itata, Región de Ñuble, una línea de transporte de energía eléctrica, de simple circuito denominada “LÍNEA DE TRANSMISIÓN 66 kV ENTRE CERROS - HUALTE”, 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:

A.- Identificación del Peticionario

INVERSIONES BOSQUEMAR LIMITADA, RUT 77.686.470-6, es una sociedad constituida en conformidad con las leyes chilenas, del giro inversiones, representada por **Alex Enrique Ramos Alarcón**, chileno, casado, ingeniero civil, cédula nacional de identidad N° 10.824.638-3, según consta de escritura pública de fecha 14 de Octubre del 2020 otorgada en la Notaría de Concepción de don Ramón Octavio García Carrasco cuya copia autorizada se acompaña a esta solicitud.

B.- 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 transporte de energía eléctrica que permita la inyección al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de la energía eléctrica generada por el Parque Eólico y Fotovoltaico denominado “Entre Cerros”, cuyo trazado va desde la Subestación Elevadora proyectada hasta la Subestación Hualte existente, de modo de satisfacer la demanda de energía en los principales centros de consumo de la región y del país.

C.- Ubicación y Trazado de la Línea de Transporte de Energía Eléctrica

Preliminarmente, el trazado total de la línea proyectada, “Línea de Transmisión 66 kV Entre Cerros - Hualte”, se extenderá por 14.348,0 metros, iniciándose en la Subestación Elevadora que se construirá en el Parque Eólico y Fotovoltaico “Entre Cerros”, comuna de Portezuelo, Provincia de Itata, Región de Ñuble, y continua vía aérea en dirección norte atravesando terrenos preferentemente con destino forestal, discurriendo próxima y/o paralela a los caminos existentes, hasta finalizar su recorrido en la Subestación Hualte, existente, de propiedad de Compañía General de Electricidad S.A. , CGE S.A., comuna de Ninhue, Provincia de Itata, Región de Ñuble. La determinación del número de circuitos de la línea se encuentra sujeta a estudios actualmente en curso, y que incluyen también los estudios que comprende la presente solicitud de concesión.

Asimismo, se ha contemplado para este proyecto de línea de transmisión una franja de seguridad preliminar que se encuentra contenida totalmente en una franja de servidumbre continua de 20 metros de ancho

Los estudios técnicos para los cuales se requiere esta solicitud de concesión eléctrica provisional, se desarrollarán en la siguiente área denominada Polígono de Estudio, que se encuentra delimitada por los siguientes vértices (Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Huso 18 S), comunas

de Portezuelo y Ninhue, Provincia de Itata, Región de Ñuble, tiene una superficie de 1.273.297 metros cuadrados:

Tabla N° 1 Cuadro de Coordenadas de Vértices Polígono de Estudio

CUADRO DE COORDENADAS DE VÉRTICES DE POLÍGONO DE ESTUDIO LÍNEA DE TRANSMISIÓN 66 kV ENTRE CERROS - HUALTE		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM -WGS 84-H18S	
	ESTE (m)	NORTE (m)
V1	733.637,63	5.952.783,09
V2	733.573,92	5.952.932,79
V3	733.390,98	5.954.280,35
V4	733.187,32	5.954.719,62
V5	732.985,04	5.955.093,47
V6	732.819,79	5.955.395,79
V7	732.928,56	5.956.121,38
V8	732.915,14	5.956.647,17
V9	732.907,80	5.957.254,75
V10	732.896,75	5.957.417,05
V11	732.412,62	5.958.081,95
V12	732.495,17	5.958.426,43
V13	732.657,09	5.959.067,79
V14	732.518,98	5.959.288,45
V15	732.245,93	5.959.710,72
V16	732.364,43	5.960.172,86
V17	732.488,20	5.960.756,37
V18	732.546,36	5.961.144,77
V19	732.593,59	5.961.453,21
V20	732.676,80	5.961.711,18
V21	732.717,32	5.961.836,81
V22	732.781,26	5.962.035,05
V23	732.897,83	5.962.218,41
V24	733.059,26	5.962.624,41
V25	733.201,18	5.962.870,57
V26	733.240,24	5.963.067,63

V27	733.487,69	5.963.493,94
V28	733.838,26	5.963.831,29
V29	734.059,18	5.963.785,00
V30	735.147,32	5.965.399,48
V31	735.483,90	5.965.391,67
V32	735.610,10	5.965.344,32
V33	735.574,97	5.965.250,69
V34	735.464,74	5.965.292,05
V35	735.213,63	5.965.297,33
V36	734.098,88	5.963.683,78
V37	733.838,04	5.963.748,08
V38	733.548,54	5.963.449,63
V39	733.465,02	5.963.238,57
V40	733.331,78	5.963.022,26
V41	733.295,27	5.962.847,63
V42	733.134,93	5.962.584,11
V43	732.987,29	5.962.245,97
V44	732.759,35	5.961.828,72
V45	732.718,41	5.961.693,27
V46	732.640,29	5.961.419,28
V47	732.617,80	5.961.138,15
V48	732.587,09	5.960.740,64
V49	732.461,76	5.960.149,79
V50	732.339,59	5.959.718,66
V51	732.579,31	5.959.337,66
V52	732.733,29	5.959.088,42
V53	732.570,65	5.958.407,16
V54	732.501,52	5.958.088,30
V55	732.985,71	5.957.434,25
V56	732.992,58	5.957.248,43
V57	733.015,24	5.956.646,14
V58	733.022,50	5.956.134,18
V59	732.910,47	5.955.413,37
V60	733.059,85	5.955.130,07
V61	733.246,91	5.954.758,33
V62	733.490,47	5.954.310,84
V63	733.683,41	5.952.940,13
V64	733.730,71	5.952.819,63

Los estudios no comprenden localidades contempladas en el último censo.

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

D.- Plazo de las Obras

El plazo total para la realización de los estudios técnicos será de 24 meses, considerando el inicio de estos, a partir de la reducción a escritura pública de la resolución que otorgue la concesión eléctrica provisional. Las principales actividades relacionadas a los estudios se indican a continuación:

Tabla N° 2 Cronograma de Actividades

ID	ESTUDIOS TÉCNICOS	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 y Campos Electromagnéticos																								
5	Vegetación, Fauna y Edafología																								
6	Arqueología																								

E.- Presupuesto de los Estudios

El presupuesto total de los estudios técnicos es de \$ 87.000.000 pesos chilenos, al 18 de Enero de 2021. A continuación, se presenta el desglose de los costos de cada estudio para la presente solicitud. A continuación, se presenta desglose del presupuesto de cada estudio:

Tabla N° 3 Presupuesto de los Estudios

ID	Descripción del Estudio	Valor \$ (pesos chilenos)
1	Topografía	8.000.000
2	Ingeniería	20.000.000
3	Mecánica de suelos	12.000.000
4	Ruidos y Campos electromagnéticos	2.000.000
5	Vegetación, Fauna y Edafología	40.000.000
6	Arqueología	5.000.000
	TOTAL	87.000.000

F.- Descripción de los trabajos relacionados con los estudios

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.

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 recalcular 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.

Mecánica de suelos

Junto a las actividades anteriormente señaladas, se realizarán estudios de mecánica de suelos, toda vez que por la aptitud y explotación forestal y agrícola de los predios donde se emplaza el área de estudio, es necesario verificar y constatar las características mecánicas de los suelos, para una correcta definición de las fundaciones de las estructuras que componen la línea de transmisión proyectada.

Por lo tanto, en el área de estudio se realizarán campañas de terreno donde mediante la realización de calicatas en los puntos factibles para el emplazamiento de las estructuras de la línea, ya señalados en el punto anterior, se analizará este componente, para definir la capacidad y características del suelo. En base a ellas, se podrá definir y diseñar para cada tipo de suelo identificado la fundación más adecuada para cada estructura. Estas caracterizaciones se materializarán en planos de diseño y construcción de las fundaciones.

Ruido y campos electromagnéticos

Respecto los estudios y mediciones de estos componentes, se realizarán 3 etapas principales de terreno para obtener mediciones puntuales con instrumentos manuales como sonómetro, vibrómetro, dosímetro, luxómetro, anemómetros, todo mediante ingresos pedestres al área de estudio. Con ello se contarán con los datos necesarios de: ruido, campos electromagnéticos, radiointerferencia, velocidades de viento u otros factores que puedan influir en la ingeniería de detalle de la línea proyectada, en el área de estudio objeto de la solicitud de concesión provisional.

Vegetación, Fauna y Edafología

En el área de estudio definida en esta solicitud de concesión, se realizará un levantamiento exhaustivo de las características de la vegetación, la fauna y los tipos de suelos

presentes el Proyecto. Los estudios tienen como objetivo conocer en detalle las particularidades de dichos factores y las incidencias que estos podrían tener en la factibilidad técnica del trazado y morfología de la línea de transmisión.

Estos estudios entregarán información relevante acerca de:

- Los tipos de vegetación existentes en el trazado, de manera de determinar las condiciones que deberá tener la franja de seguridad.
- Tipo y características de los animales y aves del lugar, información que permitirá definir los resguardos necesarios que se deberán implementar en el Proyecto debido a estas especies. Esto evitará impactos a la propia fauna y reducirá potenciales riesgos asociados a la interacción de estos con el Proyecto.
- El tipo de suelo sobre el cual está emplazado el Proyecto, caracterizado por las distintas variables, su capacidad de uso, calidad, textura y estructura.

Para los estudios indicados se requerirá realizar distintas actividades que requieren prioritariamente del ingreso al área de estudio indicada. Entre dichas actividades se cuentan:

- Tomar de muestras vegetales y de suelo, por medio de calicatas.
- Instalar trampas para determinar el tipo de fauna presente en el área de estudio.
- Realizar observaciones del comportamiento de la fauna – avifauna del lugar.
- Otras actividades que permitan cumplir con los objetivos de los estudios; caracterizando el área y las variables técnicas que permitan, en conjunto con la topografía proyectar adecuadamente el emplazamiento de las estructuras y conductores de trazados alternativos en el área de estudio.

Arqueología

Se realizará dentro del área de estudio definida en esta solicitud de concesión, diversos análisis exploratorios que permitan determinar el alcance y las características del sitio arqueológico que podría subyacer en el área de estudio. La posible existencia de rastros arqueológicos y su extensión territorial podrían tener un impacto relevante en el trazado del Proyecto, ya que pueden determinar que existan sectores que podrían no ser susceptibles de utilizar para construcción y emplazamiento de estructuras, debido a la presencia de hallazgos de tipo arqueológico.

Es un requisito para la realización de estos estudios, tener acceso a los predios asociados al Proyecto, de manera de poder realizar pozos de sondeo necesarios para caracterizar el sitio y

efectuar los análisis propuestos. Dichos pozos de sondeo son de aproximadamente medio metro de diámetro y 1 metro de profundidad, y distanciados entre sí a lo más en 20 metros.

POR TANTO, de acuerdo con los antecedentes expuestos y normas pertinentes de la Ley General de Servicios Eléctricos y su Reglamento,

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES SOLICITO,

se sirva otorgar mi representada **INVERSIONES BOSQUEMAR LIMITADA**, ya individualizada, concesión eléctrica provisional, para la ejecución de los estudios técnicos ya señalados asociados al proyecto denominado “LÍNEA DE TRANSMISIÓN 66 KV ENTRE CERROS - HUALTE”, en el área descrita en la presente solicitud.

OTROSÍ: Sírvase Señor Superintendente tener por acompañados, en duplicado y en formato digital, los siguientes documentos que acreditan y justifican lo expuesto en lo principal de esta solicitud:

- 1.- Memoria Explicativa que incluye descripción de las actividades y trabajos asociados a los estudios, el Cronograma de las Actividades y el Presupuesto de los estudios.
- 2.- Plano General de las Obras
- 3.- Mapa del Área de Concesión Provisional
- 4.- Copia legalizada de la escritura pública de constitución de sociedad
- 5.- Copia legalizada de protocolización de la sociedad que contiene el extracto publicado en el Diario Oficial e inscrito en el Registro de Comercio
- 6.- Copia autorizada con vigencia de extracto de la sociedad inscrito en el Registro de Comercio
- 7.- Copia autorizada con vigencia de la personería del representante de la sociedad
- 8.- Copia autorizada del RUT de la sociedad
- 9.- Copia autorizada de la cédula de identidad del representante de la sociedad

10.- Copia autorizada ante Notario de licencia instalador eléctrico SEC y de su cedula de identidad.



**Alex Enrique Ramos Alarcon
PP INVERSIONES BOSQUEMAR
LIMITADA**