



Santiago, 20 de diciembre de 2016

At.: Señora Nadia Muñoz Muñoz
Jefa Unidad de Concesiones Eléctricas
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

SEC
OFICINA DE PARTES
22-DICIEMBRE/2016

24710

Presente:

Referencia: Solicitud de Concesión Eléctrica Provisional
Ingreso SEC N°18281, 23.09.2016

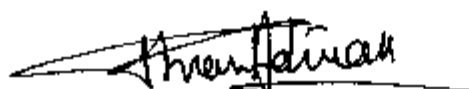
Antecedente: Oficio N°14428-2016

Materia: Corrige errores y omisiones en los
antecedentes de la solicitud

De mi consideración,

En respuesta a lo observado en los numeras 1 y 2 de su oficio N°014428 de fecha 17 de octubre de 2016, adjuntamos a la presente una versión rectificada de la solicitud de Concesión Eléctrica Provisional presentada para nuestro proyecto "PCH San Pedro" con fecha 23 de septiembre de 2016. También agregamos nuevas versiones del Mapa del Área de Concesión solicitada y del Plano General de Obras que acompañan esta solicitud. Estos documentos vienen a reemplazar integralmente las presentaciones originales correspondientes para todos sus efectos.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Floran Martin Adisson

PIRANDES INFRAESTRUCTURA SPA

Pirandes Infraestructura SpA
RUT : 76.464.339-9

San Pío X, N°2445, Of. 510, Providencia, Santiago
Tel: +56 2 2825 4454 - info@grupo-pirandes.cl

En lo Principal: Solicita Concesión Eléctrica Provisional que indica; **Otrosí:** Acompaña documentos.

Señor Superintendente de Electricidad y Combustibles:

EN LO PRINCIPAL: SOLICITA CONCESIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL QUE INDICA

Floran Martin Adisson, francés, casado, economista, cédula nacional de identidad número 21.533.200-4, y Ludovic Alain Georges Ferrer, francés, soltero, ingeniero civil, cédula nacional de identidad número 25.323.961-1, ambos en representación de PIRANDES INFRAESTRUCTURA SPA, en adelante también "PIRANDES", sociedad del giro de su denominación, Rol Único Tributario N° 76.464.339-9, ambos domiciliados en calle San Pío X N°2445, Oficina 510, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, a Ud. respetuosamente decimos:

Que, en virtud de la representación que invistamos, y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 19 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, Ley General de Servicios Eléctricos, de las modificaciones introducidas por la Ley 20.701 de 2013 y la Ley 20.936 de 2016, y su Reglamento, contenido en el decreto supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, solicitamos al señor Superintendente de Electricidad y Combustibles se otorgue a nuestra representada una concesión eléctrica provisional por el plazo de dos años, para realizar los estudios del proyecto denominado "PCH San Pedro", en adelante también referido como "el Proyecto" de acuerdo a los antecedentes que a continuación se detallan:

1. Identificación del peticionario y representante legal.

El peticionario es la sociedad PIRANDES INFRAESTRUCTURA SPA, RUT N° 76.464.339-9, representada legalmente por su gerente de desarrollo don Floran Martin Adisson, RUT N°21.533.200-4, y su gerente técnico Ludovic Alain Georges Ferrer, RUT N°25.323.961-1, según acreditan los documentos legales que se acompañan en el Anexo N°1.

2. Clase de concesión y el servicio a que estará destinada.

Se solicita una Concesión Eléctrica Provisional para la realización de estudios y trabajos necesarios para la preparación del proyecto definitivo de las obras de la central hidroeléctrica, línea de transmisión y subestación eléctrica correspondientes al proyecto "PCH San Pedro".

3. Ubicación de la central y su potencia, trazado y capacidad de los acueductos.

El Proyecto consiste en una central hidráulica de generación eléctrica de 3 MW de potencia instalada y está ubicado en la cuenca hidrográfica del río Colorado, afluente del río Maule, en la comuna de San Clemente, provincia de Talca, Región del Maule. También considera la línea de transmisión y la subestación eléctrica que permitirán evacuar la energía generada por la central.

Se accede a la zona del proyecto mediante primero la ruta Internacional CH-115, que une las ciudades de Talca y el complejo fronterizo “Paso Pehuenche”, y luego el camino secundario L-399-k Curillínque – Corral de Salas que se inicia aproximadamente en el kilómetro 80 de esta ruta, en el sector de Las Garzas, con dirección sureste.

Las obras proyectadas y que se pretenden estudiar son las siguientes:

- Bocatoma
- Cámara de Carga
- Sala de Máquinas
- Línea de transmisión eléctrica
- Desarenador
- Tubería forzada
- Restitución
- Subestación eléctrica

No se contempla la construcción de embalse ni estanque de sobrecarga o compensación. El sistema de aducción de agua estará diseñado para una capacidad máxima de 0,95 m3/s.

La línea de transmisión adicional de energía eléctrica considera una franja de seguridad de 10 m de ancho, medidos en dirección perpendicular al eje de la línea, marcado por la línea recta que une los postes dos a dos y que será equidistante de los límites de dicha franja, ubicados entonces a 5 m del eje, en cada lado. Dicha línea de transmisión cruzará el camino 399-k, la quebrada El Enemigo, y varias quebradas sin nombre.

4. Derechos de Agua

PIRANDES es titular de derechos de aprovechamiento no consuntivo de aguas superficiales, de ejercicio permanente y continuo, y eventual y continuo, en el estero San Pedro, curso de agua integralmente ubicado en la comuna de San Clemente, provincia de Talca, para fines de uso hidroeléctrico, constituidos por Resolución del director Regional de Aguas de la región del Maule N°85 de 2011. La inscripción del título a nombre de PIRANDES se encuentra en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Talca, a fojas 708, N° 578, año 2015. Una solicitud de traslado de los puntos de captación y restitución de estos derechos de agua fue presentada a la Dirección General de Aguas con fecha 19 de marzo de 2014 y aún se encuentra en tramitación. Copia de estos documentos se acompañan en el Anexo N° 6.

Distribución de caudales otorgados:

(en m3/s)	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
NCPC	0,59	0,4	0,29	0,27	0,35	0,44	0,52	0,46	0,66	1,17	1,62	1,22
NCEC	2,69	1,46	1,20	0,77	2,16	3,15	2,22	1,98	1,90	2,07	2,38	2,78

Coordenadas UTM (metros) de ubicación del Derecho de Aprovechamiento de Agua:

Sistema	Datum PSAD 1956, Huso 19		Datum SIRGAS 1984, Huso 19	
Captación	Norte: 6.027.450	Este: 326.875	Norte: 6.027.078	Este: 326.692
Restitución	Norte: 6.028.650	Este: 327.225	Norte: 6.028.278	Este: 327.042

5. Descripción de estudios y obras relacionadas.

Los estudios a realizar tienen por objetivo determinar la factibilidad de la construcción de una central hidráulica de generación eléctrica y de las instalaciones eléctricas que permitirán inyectar la

energía producida al Sistema Interconectado Nacional (línea de transmisión y subestación). Estos estudios comprenderán los trabajos que se describen a continuación:

a) Estudios de Ingeniería, que comprenderán la inspección del área de la zona, reconocimientos de la superficie en terreno; inspecciones para levantamientos topográficos, investigación geológica y geotécnica, estudios geofísicos (refracción sísmica), sondajes geotécnicos, calicatas, muestreo de rocas y suelos y muestreo del transporte de sedimentos y de la calidad del agua. Para realizar estos estudios se requerirá acceder al área con personal, provisiones y equipos desde caminos públicos y privados, habilitar senderos o huellas en el caso de ser necesario y construir e implementar hitos y redes de marcación topográficas.

A continuación, se precisan con mayor detalle los trabajos a realizar en terreno para desarrollar estos estudios de ingeniería:

- Estudios Topográficos → Se requiere del levantamiento de perfiles batimétricos para conocer la geometría de los cursos de agua que aprovechará el Proyecto, específicamente sobre dos tramos del estero San Pedro, primero a altura de la bocatoma del proyecto y segundo en la zona donde se emplazará la restitución de las aguas turbinadas, ubicada a unos 30 m aguas arriba de la confluencia del río Colorado con el estero San Pedro. Adicionalmente, será necesario realizar el levantamiento de la topografía del terreno donde se emplazarán la bocatoma, el desarenador, además de la cámara de carga, tubería en presión, la casa de máquinas y el canal de descarga.
- Exploraciones Geológicas → Su objetivo es permitir la caracterización geológica y geomorfológica adecuada de los sectores de interés. Principalmente, se trata de tomas de muestras de suelo y roca para ser analizados y sometidos a una serie de ensayos que permitan caracterizar el subsuelo, de acuerdo a sus características mecánicas y físicas. Esta toma de muestras se realizará mediante excavaciones manuales o con maquinaria liviana (calicatas). Además, se realizarán sondajes mediante el uso de sondas de rotación y equipos especiales para tales fines, tomando testigos y sometiéndolos a ensayos en sitio y en laboratorio. Estos trabajos requieren la construcción de accesos para llegar con los equipos y el personal a los lugares donde se realizarán las prospecciones, además de instalaciones menores de faena próximas a las áreas de trabajo.
- Perfiles Geosísmicos → Ejecución de perfiles de refracción sísmica, necesarios para determinar principalmente los espesores de las diferentes capas del subsuelo y una referencia de la calidad de la roca, en los sectores próximos a la casa de máquinas y al canal de evacuación. Se utilizarán equipos de refracción sísmica convencional. Al igual que en otros trabajos de terreno, será necesario acceder a las zonas de interés con los equipos y el personal calificado necesario para realizar los estudios.
- Estudios Geotécnicos → están orientados a definir las características de las obras, previa estimación de los parámetros de resistencia de la roca. Para este efecto, será necesario realizar un mapeo geológico detallado, en los sectores donde se emplazarán las obras del proyecto, señalado más arriba.
- Análisis hidrológicos → gracias a los cuales se evalúa cuantitativamente y cualitativamente los recursos hídricos existentes, permitiendo establecer los caudales disponibles para la generación, además de los caudales de crecidas y de su transporte de sedimentos que se considerarán para el diseño de las obras de captación (bocatoma y desarenador) y de modificación de cauces naturales (cruce de quebradas y restitución).

b) Estudios para Plan de Manejo Forestal, que consisten esencialmente en identificar y caracterizar las especies arbóreas y arbustivas existentes en el área de estudio, cuantificando sus individuos y describiendo su repartición y sus características. También determinar el impacto del Proyecto sobre los bosques que intervendrá y las medidas de mitigación y compensación que corresponden tomar dentro del Plan de Manejo Forestal requerido.

Para ejecutar todas estas actividades se deberán realizar varios reconocimientos de terreno, en los cuales especialistas de distintos ámbitos recorrerán el área de estudio del proyecto, realizando mediciones, observaciones visuales, tomando fotografías y filmaciones de videos, sin alterar significativamente ningún elemento ambiental ni social presente en el área de estudios, debiendo solamente disponer de autorización para ingresar a las áreas de interés, transitar por ellas y ocuparlas temporalmente.

Para realizar estos estudios se requerirá acceder al área con personal, provisiones y equipos desde caminos públicos y privados, habilitar caminos, senderos o huellas en el caso de ser necesario, construir e implementar hitos y redes de marcación topográficas, y realizar perforaciones en suelos y rocas.

Se acompaña Memoria Explicativa de los Estudios y Plano general de las obras del Proyecto (Plano T01.20), en Anexos N°3 y N°4 respectivamente.

6. Plazos de iniciación y término de los estudios:

Los trabajos relacionados con los estudios mencionados comenzarán el mismo día de la publicación en el Diario oficial de la Resolución que otorgue la Concesión Provisional que se solicita. El término de dichos trabajos se contempla para 24 meses después de dicha fecha, y el programa de trabajo con los plazos de inicio y terminación por etapas y secciones serán los que señala el siguiente cronograma:

Cronograma																								
Actividades	Plazo en Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Estudios Topográficos		X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X					
Exploraciones Geológicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Perfiles Geosísmicos				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Estudios Geotécnicos				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Análisis hidrológico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
Estudios para Plan de Manejo Forestal			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												

7. Área Objeto de los Estudios.

El área objeto de los estudios está conformada por un polígono del cual los nueve vértices tienen las coordenadas definidas en proyección U.T.M. (metros), Datum WGS 1984, Huso 19, que se indican a continuación:

Área de estudios	NORTE	ESTE
Vértice A	6.036.700	319.000
Vértice B	6.037.100	319.500
Vértice C	6.035.700	320.700
Vértice D	6.035.700	325.000
Vértice E	6.029.500	328.000
Vértice F	6.028.700	327.300
Vértice G	6.025.000	327.000
Vértice H	6.028.000	321.500
Vértice I	6.034.500	321.000

Se acompaña Mapa del Área de Estudios de la Concesión Eléctrica Provisional (Plano T01.10), con indicación de las obras del Proyecto, en Anexo N°2. Esta Área de Estudios no comprende ninguna localidad contemplada en el último censo.

8. Presupuesto.

El presupuesto total aproximado del costo de las obras y trabajos considerados por los estudios a realizar dentro del área de concesión provisional solicitada es de CH\$ 57.500.000 (cincuenta y siete millones quinientos mil pesos chilenos). Este presupuesto fue establecido con fecha 5 de septiembre de 2016 y se desglosa en el Anexo N°5.

Por tanto, en virtud de los antecedentes expuestos y lo dispuesto por el DFL N°4, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ley General de Servicios Eléctricos, modificada por la Ley 20.701 de 2013, Ley de Procedimiento para Otorgar Concesiones Eléctricas, solicitamos al señor Superintendente de Electricidad y Combustible, tener por interpuesta solicitud de Concesión Eléctrica Provisional para realizar los estudios necesarios, con el objeto de preparar el proyecto definitivo de las obras de una central hidroeléctrica de pasada correspondiente al proyecto "PCH San Pedro", así que de la línea de transmisión y la subestación eléctrica que permitirán evacuar la energía generada, y en definitiva otorgar concesión eléctrica provisional a PIRANDES INFRAESTRUCTURA SpA, a efectos que pueda ejercer los derechos que confiere este título de acuerdo a la ley.

OTROSÍ: SÍRVASE SR. SUPERINTENDENTE, TENER POR ACOMPAÑADOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS, LOS CUALES SE ENTIENDEN COMO PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE SOLICITUD.

Anexo 1: Documentos legales de la sociedad peticionaria y sus representantes Legales

Anexo 2: Mapa del Área de Concesión Provisional

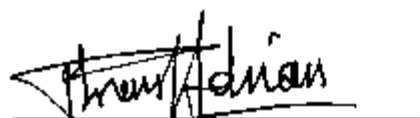
Anexo 3: Memoria Explicativa del Proyecto

Anexo 4: Plano general de las obras del Proyecto

Anexo 5: Presupuesto de los estudios del Proyecto

Anexo 6: Documentos legales de los Derechos de Aprovechamiento de Agua del Proyecto

Por tanto, rogamos a usted tenerlos por acompañados.



PIRANDES INFRAESTRUCTURA SPA

P.p. Floran Martin Addison



PIRANDES INFRAESTRUCTURA SPA

P.p. Ludovic Alain Georges Ferrer

3

4

Anexo 1

Documentos legales de la sociedad peticionaria y su Representante Legal

1.1 Copia autorizada de la Constitución de la sociedad peticionaria

1.2 Copia autorizada de la Protocolización de la Constitución de la sociedad

1.3 Copia autorizada de inscripción con vigencia de la sociedad

1.4 Copia de la tarjeta RUT de la sociedad

1.5 Copia autorizada de las cédulas de identidad de los representantes legales

1.6 Copia autorizada del Mandato del representante legal

1.7 Certificado de vigencia de los poderes del representante legal

1.8 Copia autorizada de la Modificación de la sociedad peticionaria

1.9 Copia autorizada de la Protocolización de la Modificación de la sociedad

9

10



SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA



FRA

अथवा

01 FEB 1982

11 APR 2018

• **উদ্ভিদ**

200.614,939

2023年11月11日

RUN 25.323.907-1



Vías: TEMPORARIA
Profesión: No Informada

PH-11-67

IECHL2006149316S37<<<<<<<<<
8202017M1703205FRA25323961<1<2
FERRER<LUDOVIC<ALAIN<GEORGES<

certifico que la presente copia
fotostatica es fiel del original
que ha tenido a la vista y devuelvo
al interesado

SANTIAGO 20 DIC 2016





Anexo 2

Mapa del Área de Concesión Provisional

