

Concepción, 29 de marzo de 2021.

Referencia: APRUEBA PROPUESTA DE LOS CORES DE LA PROVINCIA DE BIOBIO DE UN VOTO POLÍTICO DE RECHAZO A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO "PEQUEÑA HIDROELÉCTRICA DE PASADA HUEQUECURA COMUNA DE SANTA BÁRBARA".

CERTIFICADO N°6385/06

ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc del Consejo de Gobierno de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo de Gobierno de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N° 06

Fecha : 25 de marzo de 2021.

Lugar : Forma remota.

⇒ **Conocida la proposición del Presidente de la Comisión de Medio Ambiente, don Enrique Krause L., presentado por el Ejecutivo mediante:**

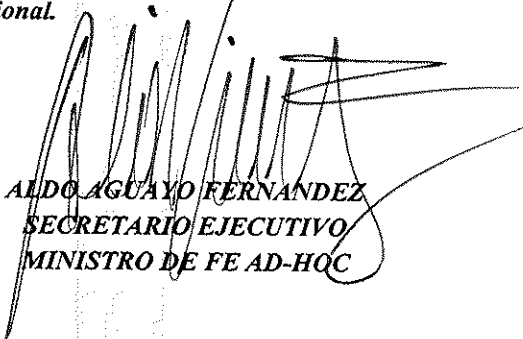
⇒ **Documento : Ord. N° 436 de fecha 15/03/2021.**

⇒ **Así acordó: Aprobar propuesta de los/a Consejeros/as Regionales de la Provincia de Biobío, de un voto político de rechazo de la construcción del proyecto "Pequeña hidroeléctrica de Pasada Huequecura", comuna de Santa Bárbara.**

⇒ **Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: Unanimidad.**

A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: "Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad r/resolutiva del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO ALEFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.


**ALDO AGUAYO FERNANDEZ
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE AD-HOC**

ORD. Nº

436

ANT.: a. Ley de Bases del Medio Ambiente
b. Resolución Exenta Nº 2509 del Gobierno Regional de
fecha 27.08.2012.

MAT.: Solicita pronunciamiento en el marco de las
atribuciones de la Ley de Bases del Medio Ambiente,
respecto de proyectos que ingresan al SEIA

Concepción, 15 MAR. 2021

DE: RUBÉN MARTÍNEZ STENGER
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: SR. PATRICIO LARA CHANDÍA
PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BIOBÍO

Junto con saludarlo cordialmente, por orden del Sr. Intendente Regional, y de acuerdo al
procedimiento interno del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, remito a usted para consideración
del Consejo Regional la siguiente propuesta de pronunciamiento.

	Nº Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	37 12.02.21	EIA: Pequeña Hidroeléctrica de Pasada Huequecura. Comuna de Santa Bárbara.	El proyecto corresponde a una pequeña hidroeléctrica de pasada de 3,3 MW de potencia instalada, que utilizará las aguas del río Huequecura, a 25 km de la Comuna de Santa Bárbara, diseñada para captar un caudal de diseño de 10 m ³ /s (sujeto al caudal disponible del río en el punto de captación) el que será conducido por medio de una tubería de acero de una longitud de 1,7 km hasta llegar a la casa de máquinas.

Atentamente;

RUBÉN MARTÍNEZ STENGER
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DEL BIOBIO

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (1)

JUG/LDB

- Administrador Regional, Sr. Christian Coddou Folch
- DIPLADE
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial (DEPLA)
- Oficina de Partes



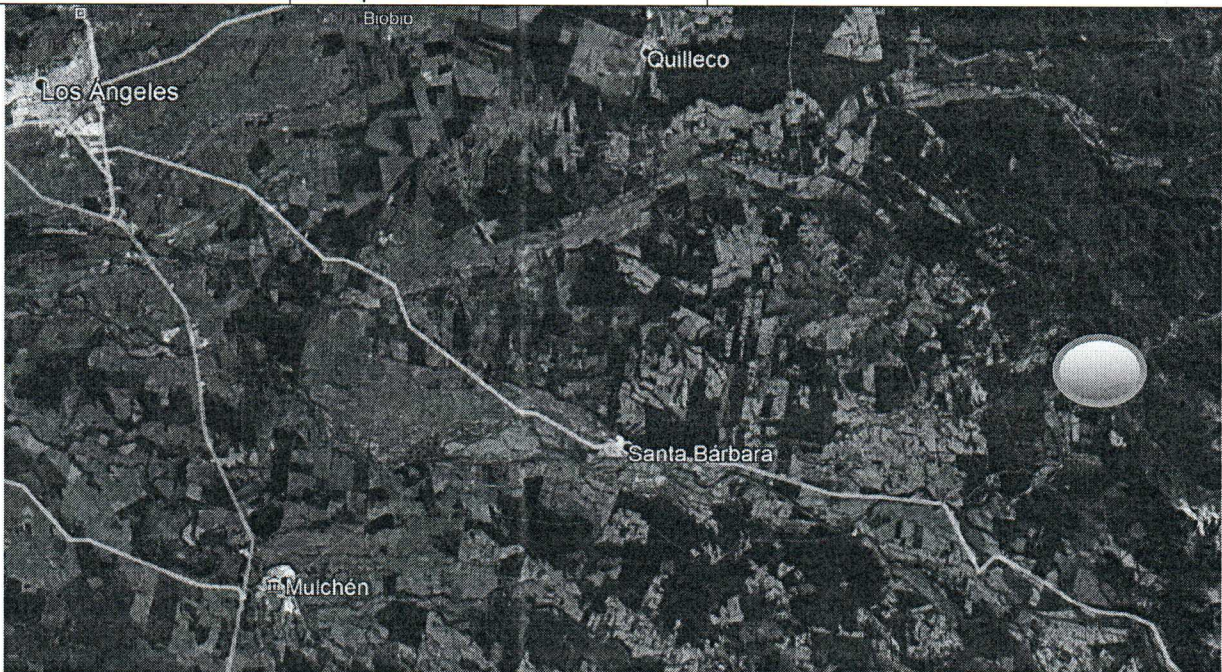
República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

REPORTE DE ACTIVIDAD O PROYECTO EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Revisor: Jorge Urrea G.

Plazo Respuesta Gobierno Regional: 26.03.2021
(Ord. N° 37 del 12.02.21)

Nombre del Proyecto. EIA: Pequeña Hidroeléctrica de Pasada Huequecura			
Titular: Compañía Eléctrica Los Morros S. A.			
Rep. Legal: Raúl José Alamo Letelier			
Tipología: c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW			
LOCALIZACIÓN			
Comuna: Santa Bárbara	Entidades pobladas próximas: caseríos rurales; Internado Huequecura.	Componente ambiental de interés cercano: río, suelo, vegetación, medio humano.	



Descripción del Proyecto

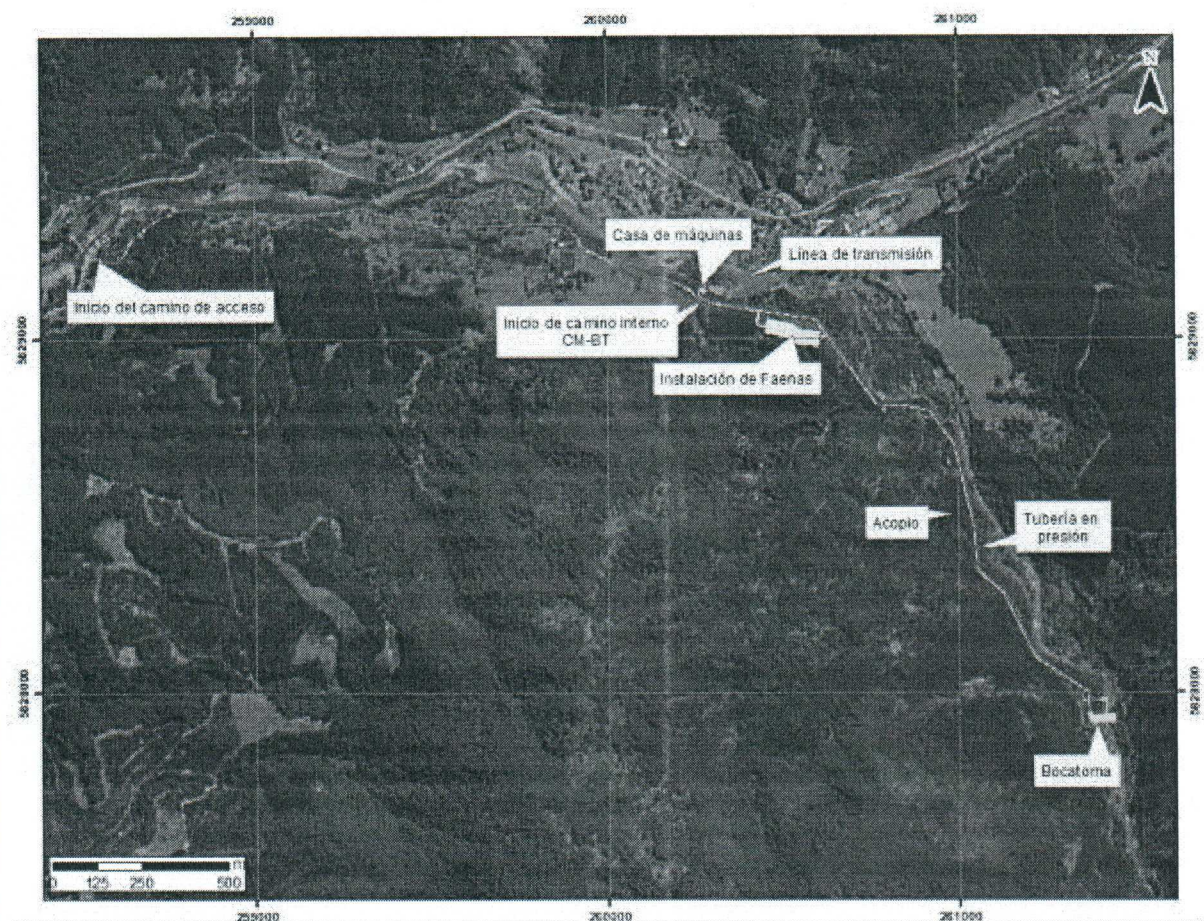
El proyecto corresponde a una pequeña hidroeléctrica de pasada de 3,3 MW de potencia instalada, que utilizará las aguas del río Huequecura, a 25 km de la Comuna de Santa Bárbara, Provincia del Biobío, Región del Biobío, específicamente en el Fundo Las Bandurrias Lote A2, a 25 km de la comuna de Santa Bárbara. Este tipo de central es conocida internacionalmente como Energía Renovable No

República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

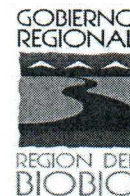
Convencionales (ERNC) debido a su bajo impacto sobre los recursos utilizados.

La bocatoma de la central se ubicará aguas arriba de la confluencia del río Huequecura con el río Quillaileo. Está diseñada para captar un caudal de diseño de 10 m³/s (sujeto al caudal disponible del río en el punto de captación) el que será conducido por medio de una tubería de acero de una longitud de 1,7 km hasta llegar a la casa de máquinas. Finalmente, el caudal de diseño es devuelto al río Huequecura aguas abajo de su confluencia con el río Quillaileo por medio de una obra de restitución.

Figura N° 2 Obras del proyecto



En cuanto a la generación de energía, el proyecto instalará, en la casa de máquinas, 2 turbinas tipo crossflow con una potencia máxima de 1,65 MW. Dichas turbinas cuentan con la característica de



República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

estar divididas en 2 partes, la división de las cámaras de entrada estándar es de 1:2. La (1) cámara más estrecha trabaja los caudales pequeños y la (2) cámara grande los medianos. Las dos cámaras en conjunto trabajan los caudales grandes y el de diseño.

El proyecto además habilitará caminos de acceso desde la casa de máquinas hasta la bocatoma.

La energía generada será inyectada a la línea de transmisión de 23 kV del sector Quillaileo, propiedad Coopelan S.A. Desde el empalme, la línea de transmisión recorre 19 km hasta llegar a la futura subestación Los Notros (que no es parte de este Proyecto), la cual se encontraría frente al embalse de la Central Angostura de Colbún S.A. (ribera sur del río Biobío), donde la energía es incorporada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Para cumplir este fin, el proyecto cuenta con derechos de agua no consuntivos otorgados por la DGA mediante Resolución N°153/2012 con un caudal máximo de 16,54 m³/s.

Justificación de su localización

La ubicación del proyecto obedece a la presencia de recursos hídricos y la topografía favorable para este tipo de obras aprovechando la altura de caída correspondiente a la diferencia de cotas de aproximadamente 40,8 m entre el nivel del agua en el sitio de su captación (río Huequecura) y el nivel de su restitución en el mismo río.

El terreno de emplazamiento del proyecto cuenta con condiciones topográficas, hidráulicas e hidrológicas favorables que configuran un interesante potencial hidroeléctrico, que es posible utilizar para la generación de energía a partir de recursos renovables y hacen viable la construcción y operación del Proyecto.

Fecha de Inicio: 02 de agosto de 2021

Monto de Inversión: US\$9.650.000 (6 mil 800 millones de pesos aprox., valor dólar al 23.02.21)

Vida Útil: indefinida

Mano de Obra por Fase del Proyecto

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	30	48
Operación	2	7
Cierre o abandono		

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
Área de explotación	8,36	ha

República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

Coordenadas

Elemento	X	Y
Punto representativo del proyecto	-37,65951594998163	-71,70954197638898

Negociaciones Previas

Se informa que no realizó ninguna acción previa al ingreso del presente Estudio de Impacto Ambiental al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío.

Compromisos Ambientales Voluntarios

El titular establece los siguientes compromisos ambientales.

Tabla N° 10 Listado de Compromisos Ambientales Voluntarios

FASE	COMPONENTE	IMPACTO	COMPROMISO	OBJETIVO
CO	Animales Silvestres (Fauna)	C-FAU-2: Perturbación de fauna terrestre	CAV-FAU-1: Perturbación Controlada CAV-FAU-2: Medidas de gestión para efecto de fauna	Disminución del número de individuos afectados Disminución de individuos afectados y evitar la fragmentación del hábitat por alejamiento de las especies
CO	Flora y vegetación	C-VEG-1: Pérdida o fragmentación de Unidades de Vegetación	CAV-VEG-1: Medidas de gestión para la especie <i>Eucryphia glutinosa</i>	Reducir los efectos sobre el hábitat de la especie guindo santo producto de las obras de construcción de la central.
OP	Ecosistemas Acuáticos Continentales (Ictofauna)	O-BAC-1: Alteración del hábitat acuático producto de la disminución del caudal pasante entre bocatoma y restitución	CAV-BAC-1: Campaña de monitoreo y Estudio de población de las especies <i>P. irwini</i> y <i>T. aerolatus</i> .	Monitorear la continuidad de la especie producto de la operación del proyecto.
CO	Paisaje	C-PAI-1: Alteración de la calidad visual del área por incorporación de obras temporales del Proyecto.	COM-PAI-1: Desarrollo de medidas visuales para las faenas de construcción.	Reducir el impacto visual en las áreas donde se encuentran las obras temporales.
OP	Turismo	O-TUR-1: Alteración en la disponibilidad del recurso hídrico en el tramo entre bocatoma y restitución para actividades recreativas en el río Huequecura	CAV-TUR-1: Cese de operación en temporada estival	Mantener el caudal natural del río Huequecura durante los meses estivales para no intervenir la actividad turística local presente en el área de influencia del proyecto.
CO	Medio Humano – Dimensión Geográfica	C-DGEO-1: Aumento en el tránsito vehicular en las rutas Q-61 y Q-685 producto de las obras del proyecto.	CAV-DGEO-1: Plan de Comunicación con Autoridades y Actores Locales Formales.	Informar a los trabajadores de las obras para no alterar el desplazamiento de personas hacia los centros urbanos.

República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto

- Afectación a la red hidrográfica, por disminución del caudal en un tramo del río Huequecura y afectación de sus riveras.
- Emisiones a la atmósfera (CO2 por uso de camiones y maquinaria y polvo en la etapa de construcción)
- Impacto acústico en receptores cercanos (en la etapa de construcción: tránsito de camiones y maquinaria pesada, tronaduras en rocas))
- En el paisaje, por alteración de la calidad visual del área (por la instalación de obras permanentes: bocatoma, casa de máquinas, canal de restitución, subestación eléctrica, línea de media tensión y caminos)
- En la flora y fauna, alteración del hábitat acuático producto de la disminución del caudal entre la bocatoma y el punto de restitución, disminución/afectación de la calidad del hábitat donde existen especies de interés para la conservación (guindo santo - *Eucryphia glutinosa*)
- En el medio humano por alteración de formas de vida tradicionales y de sus fuentes de ingreso (turismo, producción de miel, recolección de frutos del bosque, comercio asociado al turismo).
- Al patrimonio cultural, alteración de sitios de significancia histórico cultural (sitios arqueológicos/monumentos líticos)

Tabla N° 3.4-5 Hallazgos según Francisco Bahamondes

Registro arqueológico	Coordenadas UTM [m]		Detalle	Distancia a obra más cercana (m)
	E	N		
Río Huequecura-1	260.584	5.828.951	Hallazgo aislado/lítico	25
Río Huequecura-2	260.669	5.828.880	Hallazgo aislado/lítico	30
Río Huequecura-3	261.164	5.828.167	Concentración/lítico	12
Río Huequecura-4	261.346	5.827.932	Hallazgo aislado/lítico	15

Relación entre proyecto y Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030

El proyecto establece la relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar.

Evaluación analista y proposición de respuesta

Se solicita al titular reslizar el análisis del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 actualizada 2019, con cada uno de sus lineamientos y objetivos estratégicos señalando si esa relación es colobarativa o conflictiva.



República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

Se solicita realizar la vinculación con todos los lineamientos y objetivos estratégicos. A modo de ejemplo se señalan algunos de los objetivos con los cuales habría una mayor vinculación:

- 1.4 *Énfasis en el cuidado del medioambientales y biodiversidad.* En consideración a que el proyecto tendrá una afectación en el suelo, vegetación y fauna en un lugar de alto interés y valoración por sus condiciones naturales y de potencialidad turística y de conservación. Se solicita señalar de qué manera el proyecto se hace cargo de esos impactos.
- 3.4 *Promover el desarrollo cultural, a través del rescate del patrimonio histórico, material e inmaterial* y 4.1 *Gobernanza..., territorial, calidad de vida de las personas.* Señalar si el proyecto contribuye o no a la mantención del patrimonio natural que constituye el bosque nativo (cada vez más escaso en ese sector), así como al uso y aprovechamiento que hacen las comunidades locales de los productos no maderables del bosque nativo.
- 4.4. *Sustentabilidad y entorno.* Promover una relación sustentable de ciudades y territorios con su entorno natural.
- 5.3 *Gestión de los recursos hídrico y cuencas hidrográficas* y 5.4 ... *generación, transmisión y distribución sustentable de energía.* Señalar de qué manera el proyecto impacta sobre las condiciones naturales del recurso agua, en particular frente a posibles impacto que el proyecto tenga sobre este bien para consumo humano, uso agrícola, para el turismo y la recreación.
- 7.2 *Gestión de riesgo de desastres y cambio climático,* se solicita señalar de qué manera y con qué preparación previa la empresa enfrenta situaciones de emergencia frente a fenómenos ambientales como lluvias intensas o escasez hídrica. Señalar de qué manera incorpora a las comunidades locales en esa preparación.

Adicionalmente, se solicita informar de que manera se protegerá y conservará el muro de piedra que corre paralelo a la huella sobre la cual se construirá el camino. No obstante no existir información respecto de la data de construcción de la estructura, podría tratarse de un sitio con valor arqueológico y cultural.

Nota. Con fecha 12 de septiembre de 2019, el Consejo de Gobierno de la Región del Biobío, aprobó la actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 (actualización 2019), por lo que, según lo establece el artículo 13º del D.S. Nº 40/2013 del MMA, a partir de diciembre de 2019 se debe utilizar esa versión para describir la forma en que sus proyectos o actividades se relacionan con estos planes. Este documento puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://sitio.gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>