

ANÁLISIS DE PROYECTO

“Proyecto Hidroeléctrico de Quilleco, Chile”

(Chile: Quilleco Hydroelectric Project)

Introducción

El Proyecto consiste en una planta de energía hidroeléctrica a filo de agua de 70 MW de capacidad instalada que recibe y utiliza el agua de la planta hidroeléctrica Rucúe. La electricidad producida, 422 GWh al año, será vertida a la red eléctrica del SIC (Sistema Interconectado Central).

El proyecto hidroeléctrico se encuentra en la octava región del Bío-Bío de Chile, a unos 35 km al este de la ciudad de Los Ángeles y 500 km al sur de Santiago. Todas las instalaciones del proyecto están ubicadas en el margen sur de un ramal del río Laja, a 8 km aguas abajo de la planta de energía Rucúe.

El proyecto contribuirá al desarrollo sostenible de Chile proporcionando energía limpia al SIC y permitiendo a la región explotar su significativo potencial económico, generando numerosos empleos e impactando positivamente en las comunidades de los alrededores. La actividad desarrollada dará lugar a una serie de beneficios tanto ambientales como sociales, además de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera al sustituir el suministro a la red, basado en plantas térmicas con combustibles fósiles, por electricidad proveniente de una fuente de energía renovable.

Objetivo final del proyecto

El objetivo del proyecto es la utilización de los recursos energéticos renovables locales (hidroeléctricos) para desplazar energía suministrada por centrales térmicas de carbón y gas natural en el Sistema Interconectado Central de Chile.

Reducciones anuales: 172.176 tCO₂e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 1.205.232 tCO₂e

(Período de acreditación de 7 años, renovable dos veces, hasta alcanzar 21 años)

Características del proyecto

Descripción: El diseño del proyecto consiste en la instalación de 4,4 kilómetros de canales de hormigón, 3,2 kilómetros de acueducto, 105 m de tuberías de carga de presión de 59,4 m de altura, un generador de potencia con dos juegos de turbinas Francis de 35,88 MW, transformadores de potencia de 13,8/220 kV y 300m de una línea de doble circuito conectada a la línea de transmisión de alta tensión de la subestación Charrúa en el Sistema Interconectado Central (SIC).

Promotores de Proyecto: Colbún S.A y el Banco Mundial como fideicomisario del Fondo de Biocarbono (BioCF).

Tipo de proyecto: Proyecto de energía renovable (hidroeléctrico).

Categoría: 14, Industrias energéticas (fuentes renovables).

Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

Este documento afirma que el proyecto cumple los siguientes requisitos:

- Los participantes del proyecto participan de forma voluntaria
- Las Partes implicadas tienen designada su Autoridad Nacional
- Los gases objetivo del proyecto son los gases de efecto invernadero citados en el anexo A del Protocolo de Kioto
- La reducción de gases de efecto invernadero es adicional a la que ocurriría en ausencia del proyecto
- El proyecto supone beneficios reales por reducción de emisiones a largo plazo (mínimo de 25 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país huésped.
- El proyecto supone transferencia de tecnología ecológicamente inocua.

El proyecto se realizará en un país que es Parte del Protocolo de Kioto y que no pertenece al anexo I de la Convención Marco de Cambio Climático.

Se produce una inversión económica en dicho país a la vez que se reducen en él las emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se contribuye al objetivo último de la Convención Marco de Cambio Climático, la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Justificación de que es un proyecto de pequeña escala (si procede)

No procede.

Elección de la metodología para la base de referencia

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **AM0026, Versión 2**, (*Metodología de base para la generación de electricidad conectada a la red de cero emisiones a partir de fuentes renovables en Chile o en países con red de distribución basada en orden de méritos*) junto con la herramienta para la demostración de adicionalidad (versión 3), que se ajusta a este tipo de proyectos. Mérito

Elección del plan y la metodología de vigilancia

Se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **AM0026, Versión 2** (*Metodología para la generación de electricidad conectada a la red de cero emisiones a partir de fuentes renovables en Chile o en países con red de distribución basada en orden de méritos*) que se ajusta a este tipo de proyectos.

Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto

No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto. Se han calculado las emisiones de la base de referencia. A partir de estos datos y siguiendo la metodología, se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto que asciende a 1.205.232 t CO₂ eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

Se ha llevado a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) completa de conformidad con la ley chilena y ésta ha sido aprobada por la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).

Colbún S.A, promotor del proyecto, ha creado un Comité Ambiental a cargo de la gestión y coordinación de los aspectos ambientales del Proyecto de conformidad con los procedimientos del Sistema de Certificación de Gestión Ambiental ISO 14001.

Los impactos ambientales del Proyecto Hidroeléctrico Quilleco están bien definidos y han sido evaluados adecuadamente por las autoridades del sector y del medio ambiente. La implementación del proyecto genera no sólo importantes beneficios ambientales sino también sociales (creación de puestos de trabajo locales, introducción y demostración de una energía respetuosa con el medio ambiente y demostración de que las reducciones de emisiones obtenidas a partir de energías renovables pueden dar lugar a beneficios añadidos)

Adicionalmente el proyecto cumple con la política de salvaguardias ambientales y sociales del Banco Mundial.

Declaración jurada, en su caso, indicando a qué autoridades nacionales designadas distintas de la AND del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación del proyecto.

El proyecto cuenta con Carta de Participación Voluntaria emitida por la Autoridad Nacional Designada de Países Bajos, emitida el 21 de Enero de 2010, y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, emitida el 17 de Julio de 2009.

Observaciones de los interesados

La autoridad local de medioambiente (COREMA) se encargó de evaluar los comentarios recibidos por parte de la comunidad y las autoridades locales tras el periodo de consulta pública, realizado a través de talleres y anuncios en los periódicos. Los comentarios recibidos se referían a los potenciales impactos ocasionados durante la fase de construcción.

Todos los comentarios y las preguntas fueron debidamente tenidos en cuenta por el promotor del proyecto para la fase de construcción y operación del proyecto.

Cada impacto y riesgo fueron evaluados por las autoridades ambientales y sociales locales y discutidos en detalle con el desarrollador del proyecto y terceros involucrados.

Colbún S.A .pondrá en marcha un plan de seguimiento con el fin de conocer y evaluar los efectos del proyecto sobre la calidad del agua para las especies acuáticas, la biodiversidad y los recursos hidrobiológicos, y complementará este monitoreo ambiental con auditorías independientes.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

Se trata de un proyecto de producción de energía hidroeléctrica con una capacidad de producción superior a 20MW que ha presentado el "Informe de cumplimiento" de acuerdo con las directrices de la Comisión Mundial de Presas, debidamente validado.

La solicitud para obtener la carta de participación voluntaria está completa.

El proyecto pertenece al Fondo de BioCarbono del Banco Mundial, en el que el gobierno de España es partícipe.

El proyecto está validado y registrado.