

ANÁLISIS DEL PROYECTO "CENTRAL HIDROELÉCTRICA MENOR DE AMAIME" EN COLOMBIA. (*Amaime Minor Hydroelectric Power Plant*)

Introducción

El proyecto consiste en la construcción de una central hidroeléctrica a filo de agua, con una capacidad total instalada de 18 MW, con el fin de aprovechar la capacidad del Río Amaime.

La energía eléctrica de origen renovable se integrará en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), desplazando parcialmente a la energía proveniente de plantas térmicas de carbón y gas natural, que junto con las grandes hidroeléctricas constituyen el principal suministro a la red.

Así, el proyecto contribuirá a la reducción global de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de centrales de generación eléctrica de Colombia y al desarrollo sostenible del país. Asimismo, la actividad del proyecto contribuirá a la transferencia de tecnologías limpias e incrementará la demanda de mano de obra local.

Objetivo final del proyecto

Objetivo:

El objetivo del proyecto es generar electricidad para ser integrada en la red eléctrica del Departamento del Valle del Cauca, utilizando una fuente de energía renovable como es una caída de agua.

El proyecto va a generar electricidad sin emitir Gases de Efecto Invernadero (GEI) y por tanto desplazará GEI que se hubieran emitido si los combustibles fósiles se hubieran quemado para generar energía.

Reducciones anuales medias: 26.713 t CO2 eq/año.

Reducciones totales durante el periodo de acreditación: 192.474 t CO2 eq (7 años -de 2010 a 2016-, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Reducciones totales aproximadas hasta 2012: 72.490 t CO2 eq.

Características del proyecto

Descripción: Se trata de un central hidroeléctrica a filo de agua ubicada en la parte media de la cuenca del río Amaime, en el departamento del Valle del Cauca. La central capta el agua en la elevación 1.394,50 msnm con un caudal medio de 6,4 m³/s. Desde este punto el agua será conducida a presión hasta la casa de máquinas, donde dos turbinas de tipo Francis aprovecharán la energía cinética para generar energía eléctrica.

Promotores de Proyecto: Empresa de Energía del Pacífico (EPSA S.A. E.S.P.) y UNIÓN FENOSA GENERACIÓN, S.A.

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

Categoría: Sectorial 1, 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 (50 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país anfitrión.
- 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 se ha elegido

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **ACM0002, versión 07** (*metodología de línea base consolidada para la generación de electricidad de fuentes renovables conectadas a red*) que se ajusta a este tipo de proyectos.

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 **ACM0002, versión 07** (*metodología de línea base consolidada para la generación de electricidad de fuentes renovables conectadas a red*), 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 560.976 t CO2 eq durante los 21 años del periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

EPSA encargó el Estudio de Impacto Ambiental de la Central hidroeléctrica menor de Amaime. Este estudio ha servido para definir las medidas de prevención, mitigación y los proyectos necesarios para controlar, compensar y prevenir los impactos y efectos negativos que genera el proyecto, además de maximizar los impactos positivos derivados de la construcción de la Central Hidráulica.

El Plan de Manejo Ambiental ha sido aprobado por la autoridad ambiental competente y está integrado dentro de la Licencia Ambiental. Según la resolución 0100 NO. 0720-0470 de 25 de septiembre de 2007, se otorga la Licencia Ambiental a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. – EPSA E.S.P., para el proyecto “Central Hidroeléctrica Menor río Amaime 1400”.

El Plan de Manejo Ambiental ha sido elaborado para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto y del entorno donde se ubicará y operará el proyecto.

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.

No procede.

Observaciones de los interesados

Durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental se realizaron diferentes reuniones de socialización de los estudios de diseño, impacto y plan de manejo ambiental, con las comunidades localizadas dentro de la zona de influencia directa e indirecta de la obra. En total se realizaron catorce reuniones de divulgación y validación del proyecto con las diferentes comunidades.

Los participantes de estas reuniones fueron los representantes de distintas instituciones como la Alcaldía Municipal, concejo Municipal, Líderes, Juntas de acción comunal y asociaciones de las comunidades que pertenecen a la zona de influencia del proyecto.

Las comunidades han expresado abiertamente que comprenden el proyecto, sus dimensiones, alcances y oportunidades. Además consideran que en el Plan de Manejo Ambiental se han contemplado todos los aspectos sensibles del medio receptor del proyecto y que se han diseñado medidas adecuadas que mitigan, corrigen y/o evitan posibles impactos.

En estas reuniones se pudo comprobar que este proyecto supone una oportunidad para el desarrollo de la región y para la mejora de la calidad de vida de la población.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

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

El proyecto está validado.