

ANÁLISIS DEL "PROYECTO DE GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA EN BAIMIANXIA, SHAANXI" EN CHINA.

(Baimianxia Hydropower project in Shaanxi)

Introducción

El proyecto de pequeña escala consiste en la creación de una central hidroeléctrica a filo de agua en el río Baimianxia, provincia de Shaanxi (China) con una capacidad total instalada de 4,8MW. Se estima que la planta genere alrededor de 20.649,6MWh al año que se verterán a la Red Eléctrica del Noroeste de China.

El proyecto reduce las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera al sustituir el suministro a la red, dominado por plantas térmicas con combustibles fósiles, por electricidad proveniente de una fuente de energía renovable.

El proyecto contribuye además al desarrollo sostenible de la región, reduce la emisión contaminantes a la atmósfera, contribuye a la creación de empleo local, al desarrollo económico de la región, y diversifica el origen de las fuentes de electricidad, incrementando el uso de energías renovables.

Objetivo final del proyecto

Objetivo:

El objetivo del proyecto es generar electricidad utilizando una fuente de energía renovable como es una caída de agua. El proyecto va generar electricidad sin emitir Gases de Efecto Invernadero (GEI) y por tanto desplazará las emisiones que se hubieran producido si los combustibles fósiles se hubieran quemado para generar energía.

Reducciones anuales: 17.989 tCO₂e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 179.890 tCO₂e

(Período de acreditación fijo de 10 años)

Reducciones totales hasta 2012: 35.978 tCO₂e

Características del proyecto

Descripción:

El proyecto consiste en la construcción de una nueva planta eléctrica en el río Baimianxia, en la ciudad de Xixiang, provincia de Shaanxi. La central a filo de agua cuenta con una capacidad instalada total de 4,8MW. Está equipada con tres turbinas de capacidad nominal de 1,6MW.

Se estima que la planta opere 4.481 horas al año (factor de carga de la planta del 51%) de modo que se generen alrededor de 20.649MWh/año. La superficie de la presa será de 190.100m² dando lugar a una potencia de generación de 25,2W/m².

Promotores de Proyecto: Xixiang Zhonghui Hydropower Development Co. Ltd y Zero Emissions Technologies, S.A.

Tipo de proyecto: proyecto de pequeña escala de generación de energía eléctrica conectada a red a través de fuentes renovables (hidroeléctrica).

Categoría: Tipo I. Energías renovables, Categoría I.D. Generación de energía renovable con conexión a la red.

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 20 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)

La capacidad total instalada del proyecto es 4,8 MW, que está por debajo de 15MW, el límite según las Modalidades Procedimientos de Pequeña Escala para proyectos MDL.

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 **AMS.I.D, versión 16** (*metodología de línea base consolidada para la Generación de energía renovable con conexión a la 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 **AMS.I.D, versión 16** (*metodología de línea base y monitoreo consolidada para la Generación de energía renovable con conexión a la 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 179.890 t CO₂ eq durante los 10 años del periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

El proyecto cumple todos los requerimientos y leyes nacionales exigidos para su desarrollo. En cumplimiento de la Ley de Protección del medio Ambiente de la República Popular China, se realizó una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) por la Institución de Diseño de Ingeniería medioambiental de Hanzhong en 2007. Ésta fue aprobada por el organismo competente de protección medioambiental chino en el mismo año.

En la EIA, se estudiaron los impactos potenciales relacionados con los residuos sólidos y ecosistemas, calidad del agua, erosión y ruidos. En los casos en que fuera necesario se establecieron medidas de mitigación y seguimiento que los minimizaran.

Como resultado de la evaluación, se concluye que no existen impactos negativos significativos como resultado de la actividad del proyecto. Asimismo, destaca el beneficio que éste supone a la población cercana a la zona del proyecto que se encuentra aislada y es de las más pobres del país.

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

El promotor del proyecto llevó a cabo varias consultas con los interesados durante el año 2009 a través de reuniones, encuestas y publicación de carteles. El proyecto está localizado en una región aislada de ciudades o grandes poblaciones por lo que el uso de medios de comunicación como TV, radio, o Internet fue descartado.

El promotor llevó a cabo dos reuniones con residentes de la zona, autoridades locales, y trabajadores del lugar en las que se explicaron los detalles del proyecto, se formalizó un turno de preguntas y respuestas, y se circularon cuestionarios sobre la actividad del proyecto. A estas reuniones asistieron entre 50-60 personas. Del mismo modo, se colocaron carteles para informar de la celebración de las reuniones en poblaciones cercanas y zonas de construcción.

Como resultado de los cuestionarios, un 95% de los encuestados expresó su apoyo a la actividad del proyecto. En ningún caso se recibieron comentarios negativos al mismo. Tras la consulta a los agentes interesados, puede concluirse que la población apoya el desarrollo del proyecto.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

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