

## ANÁLISIS DE PROYECTO

### “PROYECTO PARAGUAS DE PEQUEÑA ESCALA DE MINICENTRALES HIDROELECTRICAS EN EL RÍO NAMEGUO EN YUNNAN”

*(Bundled Small Hydropower Project on Nameguo River of Yunnan)*

#### Introducción

El proyecto paraguas de pequeña escala consiste en la instalación de cuatro minicentrales hidroeléctricas en el río Nameguo, provincia de Yunnan (China) con una capacidad total instalada de 11,3 MW. Se estima que con el proyecto se generen alrededor de 43GWh al año que se verterán a la Red Eléctrica del Sur 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: 33.926 tCO<sub>2</sub>e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 237.482 tCO<sub>2</sub>e

(Período de acreditación renovable de 7 años, de 2011 a 2018, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Reducciones totales hasta 2012: 50.889 tCO<sub>2</sub>e

#### Características del proyecto

##### Descripción:

El proyecto consiste en la construcción de cuatro minicentrales hidroeléctricas en el río Nameguo, provincia de Yunnan (China). Las características de cada una de las centrales son:

*Central de Dawantian:* 2,5 MW de capacidad instalada, con una generación estimada de 9.605 MWh al año. *Central de Maocaotian:* de 1,6 MW de capacidad instalada, con una generación anual estimada de 6.176 MWh al año. *Central de Cengzishan:* de 3,2 MW de capacidad instalada, con generación anual estimada de 12.137 MWh al año. *Central de Xintian:* de 4

MW de capacidad instalada, con generación anual estimada de 15.138 MWh al año.

La electricidad generada será vertida a la Red Eléctrica del Sur de China a través de la Subestación Transformadora de Heping de 35 kV.

Promotores de Proyecto: Pingbian Hongping Electricity Development and Management Co., Ltd. y Endesa Carbono S.L.

Tipo de proyecto: proyecto de pequeña. Tipo I. Energías renovables.

Categoría: I.D. Generación de energía renovable (hidroeléctrica) 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 11,3 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 237.482 t CO<sub>2</sub> eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

## **Repercusiones ambientales**

El proyecto cumple todos los requerimientos y leyes nacionales exigidos para su desarrollo.

El Instituto de Investigación Científico Ambiental de la Comunidad Autónoma de Honghe Hani-Yi preparó la Evaluación de Impacto Ambiental de las centrales hidroeléctricas de Dawantian, Maocaotian, Cengzishan y Xintian. La EIA fue aprobada por la Agencia de Protección Ambiental de Honghe Hani-Yi en diciembre de 2005.

En la elaboración de la EIA se estudiaron los posibles impactos asociados al proyecto, tales como: aguas residuales, ruido, calidad del aire, residuos sólidos e impacto ecológico. Como resultado de la evaluación, se concluye que no existen impactos negativos significativos como resultado de la actividad del 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**

En marzo de 2010, el personal del proyecto llevó a cabo consultas con los interesados mediante la distribución de cuestionarios a la población del entorno. Se repartieron 50 cuestionarios por cada central hidroeléctrica. El promotor del proyecto ha tenido en cuenta los comentarios realizados para incorporarlos en el desarrollo del proyecto.

Los resultados de las estadísticas muestran que la mayoría de la población (por encima del 90% en todos los casos) conoce bien y apoya la construcción y ejecución 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.