

**FICHA RESUMEN DEL PROYECTO HIDROELECTRICO LOS
ALGARROBOS REALIZADA POR LA AUTORIDAD NACIONAL
DESIGNADA**

24 de febrero de 2005

Introducción

El proyecto hidroeléctrico Los Algarrobos promovido por Unión Fenosa Internacional, S.A., ha sido presentado a la Autoridad Nacional de España con fecha 14 de febrero de 2004, de acuerdo con la disposición adicional tercera del Real Decreto Ley 5/2004. Con la finalidad de solicitar informe preceptivo de participación voluntaria del Reino de España en el proyecto.

Objetivo final del proyecto

Reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Ampliación de la capacidad de generación de electricidad a partir de una fuente de energía renovable por lo que disminuirá las emisiones de GEI correspondientes a los combustibles cuyo uso se evita.

Características del proyecto

Descripción: Central hidroeléctrica

El proyecto consiste en la construcción de una central minihidráulica (<10MW) de tipo fluyente de 9,73 MW de capacidad y 57% de factor de utilización, que turbinará el caudal aportado por la quebrada Algarrobos y el río Casita de Piedra hasta el río Chiriquí en el cual descarga.

La conducción de las aguas a turbinar se lleva a cabo por medio de tres tuberías a baja presión que desembocan en una cámara de carga de donde parte una tubería forzada hasta los equipos electromecánicos. La evacuación de la energía se realizará por medio de una línea eléctrica de 11 Km, a 34,5 kV, que conectará la central con el punto de interconexión.

La fecha de entrada en funcionamiento se estima para el año 2008. Con una producción anual estimada de 48,25 GWh en la provincia de Chiriquí en Panamá.

Los promotores en el proyecto son: Unión Fenosa Internacional, S.A. Unión Fenosa Generación, S.A, la Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste S.A y la Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí S.A.

El proyecto tiene la "carta de endoso" de la Autoridad Nacional de Ambiente de Panamá (ANAM) fechada en 2002.

Tipo de proyecto: Tipo 1 de proyectos de pequeña escala - Generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

Categoría: El proyecto se engloba en la categoría D de los proyectos de pequeña escala, esto significa que es un proyecto de generación de energía eléctrica para proveer a la red.

Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

El Documento de diseño presentado 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.
- 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.

Requisitos para que el proyecto sea considerado de Pequeña Escala

Se trata de un proyecto de generación de energía renovable que cumple el requisito capacidad de producción de menos de 15MW y que suministra a la red eléctrica del país huésped, en este caso de Panamá.

Elección de la metodología para la base de referencia

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología simplificada para proyectos de pequeña escala aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL.

El factor de emisión utilizado para determinar la línea base es de 800 ton CO₂/GWh (factor estándar para sistemas eléctricos en los que las fuentes termoeléctricas son exclusivamente unidades diesel conforme a la Tabla 1.D.1 de la metodología simplificada de línea base para proyectos de pequeña escala) y han considerado un factor de conversión de 3,2 kg CO₂/kg diesel según IPCC 1996.

Adicionalidad

Se han seguido los pasos establecidos por la Junta ejecutiva en su herramienta para valorar la adicionalidad de un proyecto. Tras el cual consideran que el proyecto es adicional desde el punto de vista ambiental, financiero, de existencia de barreras, y por último no es la práctica común del país.

La actividad de proyecto consiste en la generación de electricidad con un factor de emisión "0" en términos de emisiones de gases de efecto invernadero, de manera que desplazará parte de la producción de electricidad procedente de instalaciones que utilicen diesel, único carburante utilizado por las centrales de generación eléctrica en Panamá. El escenario alternativo sería la construcción de una central hidráulica de gran capacidad o una central termoeléctrica, lo cual conllevaría mayores emisiones de GEI y mayores impactos medioambientales.

Elección del plan y la metodología de vigilancia

Se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL para proyectos de pequeña escala. Que consiste en la medición directa de la electricidad vertida a la red.

Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto

Se han calculado las emisiones del proyecto, las fugas y las emisiones de la base de referencia. A partir de estos datos se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto.

La estimación de emisiones evitadas a lo largo del periodo de acreditación (21 años) es de 810.600 ton CO₂.

Repercusiones ambientales

La ANAM aprobó el Estudio de Impacto Ambiental el 25 de enero de 1999. Estudio que ha concluido que se trata de un proyecto con impactos ambientales poco o nada significativos.

Durante la fase de construcción se implementará un Plan de Vigilancia y de Contingencia Ambiental. Y finalmente se elaborará para la fase de operación del proyecto un Plan de Acción y Manejo Ambiental

En cualquier caso, las cuestiones relativas a impactos ambientales deben ser evaluadas por la parte huésped.

Observaciones de los interesados

Ya se han realizado las consultas a las partes interesadas.

Comentarios

La base de referencia ha sido calculada considerando que el combustible fundamental del país para la producción de energía es el diesel, sin embargo, Panamá tiene previsto empezar a utilizar gas natural como fuente principal para la generación de energía, por lo que la base de referencia de este proyecto cambiará a lo largo del periodo de acreditación