# FICHA RESUMEN DEL PROYECTO DE COGENERACIÓN "FIRST FARMERS HOLDING CORPORATION (FFHC) BAGASSE COGENERATION PLANT" EN FILIPINAS.

#### Introducción

El proyecto se lleva a cabo en la República de Filipinas, como país anfitrión, a través de la empresa First Farmers Holding Corporation (FFHC), (propietario del proyecto) y consiste en la utilización de biomasa como combustible para impulsar la central y refinería azucarera proporcionando todas las necesidades de vapor de proceso y potencia eléctrica a la planta. La parte compradora es Endesa Generación, S.A.

#### Objetivo final del proyecto

El objetivo de la actividad del proyecto es reemplazar todas las calderas y generadores con turbina de la central y refinería azucarera de FFHC por una estación de cogeneración cuyo combustible principal sea bagazo, un producto de energía renovable del residuo de la caña de azúcar.

La implantación de una nueva planta energética permitirá a FFHC eliminar la necesidad de importar electricidad y de hacer funcionar la primera planta de cogeneración en Filipinas para exportar el excedente de potencia eléctrica al sistema de distribución local.

La cogeneración a base de bagazo permitirá la generación de electricidad todo el año (210 GWH anuales), diversificando así el rango del producto para la empresa, a la vez que reduce las emisiones de carbono mediante la compensación de la generación térmica existente de la red, proporcionando una fuente de energía más fiable y limpia para la comunidad local.

Se espera que el proyecto reduzca una media de 118.528 tCO2e al año, y un total de 829.696 tCO2e durante los siete primeros años del periodo de acreditación.

## Características del proyecto

<u>Descripción:</u> El Proyecto implica la instalación de una caldera de alta eficacia y una serie de turbo generadores de vapor de alta presión que concederá a la FFHC todas sus necesidades de vapor y potencia. La planta de cogeneración utilizará todo el bagazo generado por la central y será complementado con *bagazo* adquirido en otras centrales azucareras y plantaciones en la provincia.

La planta de cogeneración de bagazo ofrece un rango de beneficios funcionales que ayudará a la cooperativa a adaptarse a los precios irregulares y a la baja del azúcar así como posibilitar un funcionamiento de la central más regular, debido a que no necesitará evitar su funcionamiento durante los periodos de más alto coste de la electricidad..

Adicionalmente se generará empleo de manera directa e indirecta en el marco de la actividad del proyecto así como ingresos directos de los servicios adicionales proporcionados

.<u>Tipo de proyecto</u>: Energía renovable. Cogeneración

Categoría: Apartado Sectorial 1, Industrias energéticas.

# Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

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.

## 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 ACM0006 "Metodología de referencia consolidada para la generación de electricidad conectada a la red de residuos de biomasa" que se ajusta a este tipo de proyectos. Adicionalmente para el cálculo de las emisiones evitadas por el desplazamiento de la electricidad de otras fuentes conectadas a red se ha utilizado la metodología ACM0002 "Metodología de referencia consolidada para la generación de electricidad conectada a red de fuentes renovables" según indica la propia ACM0006.

## 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 ACM0006 que se ajusta a este tipo de proyectos.

#### Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto

Se han calculado las emisiones del proyecto y las emisiones de la base de referencia. El proyecto no produce fugas. A partir de estos datos se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto.

## Repercusiones ambientales

El Proyecto cumple con las normas y regulaciones medioambientales nacionales y cuenta con el Certificado de Conformidad Medioambiental (ECC, en sus siglas en inglés), entre otros permisos necesarios. En 2003 se llevó a cabo la Evaluación del Impacto Medio Ambiental .

Para cumplir con los requisitos del ECC, FFHC se ha comprometido a adoptar medidas que minimicen los impactos ambientales, entre ellos la instalación de una torre de enfriamiento para enfriar el agua que sale de la caldera, la instalación de pantallas para minimizar las cenizas volantes que salen de la chimenea y la incorporación de un Clarificador de Ceniza para reunir la ceniza que sale de las calderas y utilizarla como fertilizante para el propietario de la plantación.

#### Observaciones de los interesados

Se han realizado consultas a los grupos interesados a través de dos asambleas de consulta pública.

Los participantes hicieron comentarios sobre los aspectos económicos, medioambientales y sociales del proyecto, destacando como principal impacto positivo la generación de empleo local.

# Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

No hay comentarios específicos al proyecto.