

## ANÁLISIS DEL PROYECTO FAL BRICK EN LA INDIA

### Introducción

El proyecto consiste en la introducción de un sistema de fabricación de ladrillos con cenizas volantes, yeso y cal en vez la tradicional fabricación de ladrillos por medio de arcilla, que utiliza la quema de combustibles fósiles para su elaboración. El nuevo proceso no requiere esta quema y por tanto produce una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>

### Objetivo final del proyecto

El objetivo del proyecto es la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> a través de la fabricación en 14 plantas de ladrillos de un tipo de ladrillos que no requiere sinterización y por tanto reducen la cantidad de energía consumida en comparación con la tradicional producción de ladrillos de arcilla. Se trata de la agrupación de 14 proyectos de pequeña escala que reducirán un total de 141.623 toneladas de CO<sub>2</sub> eq. durante 10 años de operación.

Adicionalmente el proyecto evitará la denudación de suelos fértiles para la extracción de arcilla ya que el material con el que se realizan los nuevos ladrillos provienen de subproductos o residuos

### Características del proyecto

Ubicación: El proyecto se ubica el estado Andhra Pradesh de la India donde se aplica a un total de 14 plantas.

Descripción: agrupación de proyectos de pequeña escala de eficiencia energética

Promotores de Proyecto: La compañía Eco-Carbone Private Limited, como representante de los propietarios de las plantas y el Banco Mundial a través del CDCF, Fondo para el Desarrollo Comunitario.

Tipo de proyecto: Proyecto de pequeña escala tipo II: Proyecto de mejora de la eficiencia energética.

Categoría: El proyecto se engloba en la *categoría II. D: Eficiencia energética y cambio de combustible en plantas industriales*, aunque el proyecto consiste en fabricar otro tipo de ladrillos que no requiere sinterización.

### 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 15 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**

El proyecto agrupa 14 proyectos de pequeña escala, agrupados en diferentes clusters y situados en diferentes zonas del Estado indio de Andhra Pradesh. La cantidad de energía ahorrada por la totalidad del proyecto es de 43,73 GWh<sub>th</sub> por año, por debajo del umbral de 60 GWh<sub>th</sub><sup>1</sup> que establece la definición de los proyectos de pequeña escala.

### **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- II.D: Eficiencia energética y cambio de combustible en plantas industriales** 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- II.D: Eficiencia energética y cambio de combustible en plantas industriales** que se ajusta a este tipo de proyectos

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

Se han calculado las emisiones del proyecto de acuerdo con la metodología aplicada. El proyecto no produce fugas. Las reducciones de emisiones anuales del proyecto son de 14162 t CO<sub>2</sub>/año.

<sup>1</sup> La COP/MOP 2 a través de su decisión relativa a *Orientación sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio*, decidió revisar la definición de los proyectos de pequeña escala. Así el umbral de los proyectos de tipo II ha pasado de 45 GWh por año a 60 GWh.

## **Repercusiones ambientales**

Las autoridades indias no exigen una evaluación de impacto ambiental a las plantas pequeñas de producción de ladrillos, sin embargo se ha llevado a cabo un análisis de los impactos ambientales y sociales del proyecto. Las conclusiones de este análisis muestran que el proyecto ayudará a reducir el impacto medioambiental de las tradicionales plantas de fabricación de ladrillos con arcilla que son: degradación del suelo y contaminación del aire. También al utilizarse las cenizas volantes procedentes de plantas térmicas evitarán sus impactos negativos. Los efectos negativos del proyecto son insignificantes con respecto a los beneficios y asociados a las prácticas en la operación. En cualquier caso, se indica que para mitigar estos efectos negativos está considerado un plan de Buenas Prácticas.

## **Observaciones de los interesados**

Se han realizado consultas a los diferentes grupos interesados, entre ellos los emprendedores responsables de la producción de ladrillos, los consumidores, los residentes locales, la comunidad de trabajadores, los proveedores de materia prima etc. El resumen de comentarios refleja el reconocimiento de los beneficios que genera el proyecto donde se destacan, no sólo los beneficios ambientales, sino también comerciales. Así mismo se muestra que el deseo de la mayoría de los interesados de recibir parte de los beneficios procedentes de los créditos de carbono.

Los trabajadores tendrán continuidad en el trabajo y un Plan de Beneficios comunitario con una serie de medidas entre las que destacan seguros de accidente y muerte y condiciones sanitarias para los trabajadores.

## **Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático**

El proyecto pertenece al Fondo de Carbono para el Desarrollo Comunitario.

Fue registrado por la Junta Ejecutiva el 16 de febrero de 2007 y cuenta con la carta de aprobación del gobierno holandés e italiano.