

## ANÁLISIS DEL PROYECTO

### “PROYECTO MDL DE QUEMA DE GAS DEL RELLENO SANITARIO DE PHUOC HIEP I EN LA CIUDAD DE HO CHI MINH”

*(Phouc Hiep I Sanitary Landfill gas CDM project in Ho Chi Minh City)*

#### Introducción

El proyecto consiste en la recuperación y aprovechamiento del gas de relleno sanitario contenido en el vertedero de Phouc Hiep I de la Ciudad de Ho Chi Minh, en Vietnam. El gas generado es recuperado y aprovechado para la generación de energía eléctrica que será en parte vertida a la red local y utilizada para autoconsumo de la planta.

El proyecto reduce las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera ya que se introduce una fuente de energía renovable y se reduce la proporción de energías provenientes de combustibles fósiles presentes en la red. Además, se aprovecha y se evita la emisión del otro GEI (metano) que se genera como resultado de la degradación de la materia orgánica acumulada en el vertedero.

El proyecto contribuye al desarrollo sostenible de la región, implica transferencia de tecnología y buenas prácticas, y contribuye a la generación de empleo local.

#### Objetivo final del proyecto

##### Objetivo:

El proyecto tiene como propósito disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la recuperación y quema del gas de relleno sanitario del vertedero de Phouc Hiep I de la Ciudad de Ho Chi Minh, en Vietnam.

Reducciones anuales: 132.351 tCO<sub>2</sub>e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 926.454 tCO<sub>2</sub>e

(7 años -de 2009 a 2016-, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Reducciones totales hasta 2012: 573.763 tCO<sub>2</sub>e

#### Características del proyecto

##### Descripción:

El relleno sanitario de Phouc Hiep, con una superficie total de 20 hectáreas recibe los residuos urbanos de 8 millones de habitantes del área de la ciudad de Ho Chi Minh, en Vietnam. La primera célula del vertedero (Phouc Hiep I) se clausuró en marzo de 2007 después de haber recibido casi 2 millones de toneladas de residuos durante cinco años.

El proyecto implica la instalación de un sistema de captación, transporte y pretratamiento de gas, una antorcha de quema, una instalación de generación eléctrica por combustión del gas y una conexión a la red de

distribución. Con una capacidad de generación de 3 MW está previsto que se generen 140.000 MWh anuales de electricidad.

Promotores de Proyecto: KMDK Vietnam Co., Ltd., el Departamento de Recursos Natural y Medio Ambiente de Vietnam (DONRE) y el Banco Asiático de Desarrollo como fideicomisario del Fondo de Carbono Asia Pacífico (APCF).

Tipo de proyecto: Proyecto de gran escala de recuperación y utilización de gas de relleno sanitario.

Categoría: Sectorial 13, gestión y eliminación de residuos.

### **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)**

No procede.

### **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 **ACM0001, Versión 6: Metodología consolidada para la determinación de la línea base y monitoreo para proyectos de gas de relleno sanitario**, 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 **ACM0001, Versión 6: Metodología consolidada para la determinación de la línea base y monitoreo para proyectos de gas de relleno sanitario**, que se ajusta a este tipo de proyectos.

### **Cálculo de la reducción de las emisiones del 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 926.454 tCO<sub>2</sub>e durante los 7 años del primer período de acreditación. No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto.

### **Repercusiones ambientales**

El Informe de Evaluación de Impacto Ambiental de la actividad de proyecto fue aprobado por el Departamento de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Además, el relleno sanitario cuenta con los permisos necesarios y cumple con la legislación medioambiental correspondiente. Los promotores del proyecto han llevado a cabo acciones concretas para prevenir impactos ambientales tales como contaminación atmosférica, acústica o de residuos durante la fase de construcción y explotación de la actividad.

**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**

Los agentes interesados fueron consultados a través de una reunión celebrada el día 6 de Julio de 2007. Representantes del gobierno local y del Departamento de Recursos Naturales y Medio Ambiente participaron en la reunión que tuvo lugar en la Comuna de Phuoc Hiep.

Los interesados, durante la reunión o posteriormente por escrito, mostraron interés sobre aspectos medioambiental ligados al proyecto. Se tomó nota de los comentarios por parte de los promotores y se tuvieron en cuenta en el desarrollo del proyecto. En general, puede afirmarse que el conjunto de afectados apoya el desarrollo del proyecto.

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

El proyecto pertenece al Fondo de Carbono de Asia Pacífico en el que España participa.

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

El proyecto está validado y registrado.