

## ANÁLISIS DE PROYECTO

### “RECUPERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DEL GAS METANO EN EL RELLENO SANITARIO EL HENEQUÉN”, EN COLOMBIA

*(Recovery and destruction of methane gas from the Sanitary landfill “El Henequén”)*

#### Introducción

El proyecto consiste en el establecimiento de un sistema de captura y quema del gas de relleno sanitario generado en el vertedero de El Henequén, próximo a la ciudad de Barranquilla (Colombia).

El proyecto contribuirá a reducir la contaminación ambiental asociada al vertedero, especialmente en lo que a emisiones de GEI y escorrentías se refiere. Del mismo modo, 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 objetivo del proyecto es la captura y quema del gas de vertedero. De esta manera se contribuye a la reducción de las emisiones de GEI, a través de la destrucción del metano, y al desarrollo sostenible de la zona.

Reducciones anuales: 275.713 tCO<sub>2</sub>e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 2.757.132 tCO<sub>2</sub>e  
Período de acreditación fijo de 10 años (2011-2020)

Reducciones totales hasta 2012: 731.391 tCO<sub>2</sub>e

#### Características del proyecto

Descripción: La superficie del vertedero será cubierta por capas de arcilla para limitar las fugas de gas a la atmósfera. Además, se instalará un sistema de captación, transporte y pretratamiento de gas que constará de 180 pozos de extracción y 9 estaciones de regulación, que permitirá extraer el 50% del gas generado por la descomposición de la materia orgánica acumulada. Se instalará una antorcha para la quema del gas que, a una temperatura de funcionamiento de 1.100°C, permitirá la destrucción del 98% del metano capturado.

El proyecto no incluye el aprovechamiento del gas para generación de energía eléctrica o vertido a la red de distribución.

Promotores de Proyecto: Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. (Colombia), Pavimento Universal (Colombia) y Borealia Biogas Energy S.L. (España).

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 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 (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 11** (*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 11** (*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 2.757.132 tCO<sub>2</sub>e durante los 10 años del período de acreditación. No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto.

## **Repercusiones ambientales**

La legislación aplicable en el país anfitrión no regula la liberación de los gases de relleno sanitario si bien el vertedero de El Henequén cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos. Por otro lado, la normativa relativa a licencias ambientales no exige la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental para el tipo de actividad que se pretende desarrollar y por lo tanto, se considera que el proyecto cumple con la legislación ambiental aplicable.

El proyecto repercutirá de forma positiva en el medio ambiente a través de la reducción de emisiones de GEI y otros gases contaminantes, mejorando el proceso de estabilización del vertedero, reduciendo la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por escorrentías y minimizando los riesgos de explosiones.

**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**

Las partes interesadas fueron consultadas sobre el desarrollo del proyecto a través de un procedimiento de consulta pública. En noviembre de 2009 se celebró una reunión a la que fueron convocadas las principales organizaciones locales y en la que participaron más de 20 personas. Durante la reunión se explicaron las características del proyecto y se dio respuesta a las cuestiones planteadas por los asistentes. El proyecto fue acogido positivamente por la mayoría de los participantes que señalaron los beneficios asociados a su desarrollo.

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

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

El proyecto está validado.