

ANÁLISIS DEL PROYECTO

“Proyecto de Recuperación y Quema de Gas de Relleno Sanitario de Tijuquinhas de Proactiva”

Estado de Santa Catarina, Brasil

Introducción

El vertedero controlado de Tijuquinhas, ubicado en el municipio de Biguaçu, en el estado de Santa Catarina, Brasil, empezó a recibir residuos en 1991 y se utiliza para depositar los residuos generados por los 950 000 habitantes de 21 municipios en el área metropolitana de Florianópolis. Actualmente el vertedero pertenece a Proactiva Brasil, empresa que lleva su operación y administración desde 2002. Proactiva Brasil, que desarrolló el proyecto, es la subsidiaria brasileña de Proactiva Medio Ambiente SA, empresa española con sede social en Madrid. Dentro del marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) definido por el artículo 12 del Protocolo de Kyoto, Proactiva tiene la oportunidad de salvar un paso tecnológico en la gestión y el tratamiento de los gases producidos por el vertedero; iniciativa que no hubiera sido posible fomentar sin los ingresos derivados de la comercialización de las Reducciones Certificadas de Emisiones (RCEs).

El proyecto contempla implementar un sistema de captura, extracción, medición, análisis y tratamiento por medio de una antorcha de llama oculta del biogás proveniente de la descomposición anaerobia de la parte biodegradable de los residuos depositados. La implementación de este sistema persigue la reducción de las emisiones de metano – gas de efecto invernadero (GEI) cuyo poder de calentamiento es 21 superior al del dióxido de carbono.

El proyecto contribuirá también al Desarrollo Sostenible del área metropolitana de Florianópolis, mejorando el sistema de gestión de los residuos sólidos urbanos y las condiciones medioambientales de los alrededores del vertedero.

Este proyecto permitirá además la creación de nuevos puestos de trabajo para la operación y el mantenimiento del sistema. La actividad de proyecto propuesta establecerá una mejor práctica en la gestión de los residuos sólidos urbanos y la captación del biogás de vertedero, cumpliendo las normas medioambientales más avanzadas, y fomentando este tipo de prácticas en Brasil, donde la práctica común en los vertederos es todavía la liberación en la atmósfera del biogás.

Objetivo final del proyecto

El objetivo del proyecto es la captura, la extracción y el tratamiento, por medio de una antorcha, del biogás procedente del vertedero de Tijuquinhas, contribuyendo de esta manera a la reducción de las emisiones de GEI y al desarrollo sostenible local.

Se espera que el proyecto reduzca las emisiones anuales de 120.788 toneladas de CO_{2e} y un total de 845.513 tCO_{2e} durante los 7 años del primer período de acreditación. A lo largo de 21 años (3 periodos de 7 años), las reducciones de emisiones se estiman a 2.039.275 tCO_{2e}.

Características del proyecto

Descripción: Captura, extracción, y tratamiento por medio de una antorcha de llama oculta del biogás procedente del vertedero de Tijuquinhas. El vertedero es propiedad de la empresa Proactiva Brasil, y está en operación desde 1991.

Promotores de Proyecto: Proactiva Brasil, propietario y operador del vertedero de Tijuquinhas, Proactiva Medio Ambiente, y Veolia Propreté.

Tipo de proyecto: Proyecto de gran escala de gestión de residuos

Categoría: 13 (gestión 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 al 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 Kyoto
- ▮ 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 21 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 Brasil, un país que es del Parte del Protocolo de Kyoto y que no pertenece al anexo I de la Convención Marco del 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 último objetivo 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 que 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 5** que se ajusta a este tipo de proyectos (metodología consolidada para proyectos de gases de vertederos).

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 5** que se ajusta a este tipo de proyectos (metodología consolidada para proyectos de gases de vertederos).

Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto

Se han calculado las emisiones del proyecto de acuerdo con la metodología de referencia.

Repercusiones ambientales

El proyecto de captación, extracción y tratamiento del biogás procedente del vertedero de Tijuquinhas tendrá repercusiones ambientales a nivel global y local.

A nivel global, el proyecto se inscribe dentro del marco de la lucha contra el cambio climático reduciendo las emisiones de GEI.

A nivel local, el proyecto reducirá significativamente los riesgos siguientes asociados a la producción del biogás dentro de las celdas del vertedero,

- riesgos de explosión
- riesgos de incendios
- molestias por los malos olores
- contaminación atmosféricas (compuestos orgánicos volátiles, amoniaco...)
- daños a la vegetación por asfixia

Observaciones de los interesados

Se han realizado las consultas a las partes interesadas a lo largo de un proceso riguroso y transparente. Los participantes al proyecto enviaron una carta de invitación para un día de consulta, acompañada de la versión 0 del Documento de Diseño del Proyecto (DDP) en inglés y en portugués.

Fueron convidados los representantes de las autoridades locales y federales, sindicatos, académicos, ONG y otras partes interesadas, para un día de consulta, presentación y debate acerca del proyecto, el 7 de Noviembre de 2006 en la ciudad de Biguaçu. Dicho evento contó con la participación de 28 personas.

Tuvo lugar una serie de preguntas y respuestas en forma de debate, cuya síntesis fue firmada por todos los participantes el día de la reunión, y después resumida en el DDP. Las preguntas estaban relacionadas con la tecnología empleada para la extracción y el tratamiento del biogás, la escogida de la duración del periodo de acreditación, las posibilidades de valorización energética del biogás, y los beneficios económicos y sociales derivados del proyecto.