

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PoA)

"PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PoA) DE CAPTURA, QUEMA Y USO DE GAS DE RELLENO SANITARIO, EN MARRUECOS" Y DE LA ACTIVIDAD NUMERO 1 DEL PoA (CPA-1) "CAPTURA, QUEMA Y USO DE GAS DE RELLENO SANITARIO DEL VERTEDERO DE OUM AZZA"

(PoA "Landfills' gas capture, flaring and use program in Morocco." and CPA "CPA-1: Landfill's gas (LFG) capture, flaring and use at the Oum Azza landfill.")

Introducción

El Programa de Actividades consiste en el establecimiento de sistemas de captura y aprovechamiento del biogás generado en vertederos municipales de Marruecos, además de sistemas para su quema o aprovechamiento para generación eléctrica o producción de calor. En aquellos casos en los que el gas de relleno sea empleado para generar electricidad, ésta será vertida a la red eléctrica nacional.

El programa logrará la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) al reducir la liberación a la atmósfera del gas de relleno sanitario, práctica habitual en el país. En aquellos casos en los que se lleve a cabo la instalación de generadores eléctricos o térmicos, se reducirán emisiones adicionales al incrementar el suministro a la red desde fuentes de energía renovable o reducir el consumo de combustibles fósiles para la aportación de calor, respectivamente.

El programa contribuirá al desarrollo sostenible de la región, a la mejora del medio ambiente local y al establecimiento de prácticas de gestión de residuos de forma sostenible y ambientalmente respetuosa en el país.

Objetivo final del programa de actividades (PoA)

Objetivo:

El objetivo del programa es reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) evitando la emisión de los gases generados en vertederos municipales de Marruecos. El programa puede incluir como objetivo adicional el empleo del biogás para la generación de electricidad o calor sin emitir GEI.

Datos básicos del PoA:

Entidad Coordinadora/de Gestión: Fonds d'Equipement Communal (FEC), Banco de Desarrollo Nacional

Criterios de elegibilidad: El programa define 11 criterios de elegibilidad, que los CPAs deberán cumplir y que abarcan distintos aspectos relacionados con las características de los vertederos, tecnología, adicionalidad, premisas ambientales y sociales, etc. que deben cumplir los proyectos que se adhieran al programa.

Número y características de CPAs que acompañan la solicitud: 1 CPA, desarrollado en el vertedero de Oum Azza. El vertedero está ubicado cerca de la ciudad de Rabat. Con inicio de su actividad en diciembre de 2007, y clausura prevista en 2027, el vertedero recibe un importante volumen de residuos situado en torno a las 1.400tn/diarias y con una tasa de crecimiento anual del 3%. El proyecto contempla la captura, quema, y generación eléctrica.

Reducciones anuales aproximadas del CPA: 138.377 t CO2 eq/año

Reducciones totales durante el periodo de acreditación del CPA: 968.639 t CO2 eq.

(Periodo de acreditación: 7 años -de 2013 a 2020-, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Características del PoA:

Descripción: El programa consiste en introducir sistemas de recuperación, pretratamiento y aprovechamiento del biogás (metano) generado en vertederos municipales de Marruecos. Los componentes básicos de la instalación son: sistema de colección y pretratamiento de gas, sistema de combustión (antorcha cerrada), e incorporación en determinados casos de unidades de generación eléctrica o térmica.

Participantes en el Programa: Fonds d'Equipement Communal (FEC), Gobierno de Suecia (Agencia Sueca de la Energía) y el Banco Mundial como fideicomisario de la Facilidad del Partenariado de Carbono (CPF).

Tipo de proyecto: Programa de Actividades (PoA).

Categoría: Sectorial 13, gestión y eliminación de residuos; y Sectorial 1-industrias energéticas (fuentes renovables)

Requisitos para que el programa sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

Este documento afirma que el programa cumple los siguientes requisitos:

- Los participantes del programa 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 programa.
- El programa supone beneficios reales por reducción de emisiones a largo plazo.
- El programa contribuye al desarrollo sostenible del país anfitrión.
- El programa supone transferencia de tecnología ecológicamente inocua.

El programa 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 programa de pequeña escala (si procede)

No procede.

Elección de la metodología

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 12** (*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 12** (*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 emisiones del CPA-1

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 de programa que asciende a 968.639 tCO₂e durante los 7 años del primer periodo de acreditación. No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto.

Repercusiones ambientales y socioeconómicas

El estudio de las repercusiones ambientales se realiza a nivel de actividad de programa (CPA). De acuerdo con los requerimientos y leyes nacionales exigidos para su desarrollo, cada vertedero deberá ser sometido a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) si se da el cumplimiento de determinadas circunstancias. Asimismo, el programa requiere el cumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial.

La actividad que acompaña al programa (vertedero de Oum Azza) llevó a cabo la correspondiente EIA para la obtención de la licencia de operación del vertedero, y además ha realizado una nueva EIA específica para el CPA, desarrollada voluntariamente.

Como resultado del análisis de las EIAs, se concluye que los impactos negativos derivados de la actividad no son significativos y que globalmente el proyecto tiene un impacto positivo.

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.

El proyecto cuenta con Carta de Participación Voluntaria emitida por la Autoridad Nacional Designada de Suecia, que es participante de la Facilidad del Partenariado de Carbono (CPF) del Banco Mundial.

Observaciones de los interesados

Las consultas se realizan a nivel de actividad de programa (CPA). La documentación relativa a la actividad que acompaña al programa (vertedero de Oum Azza) detalla la celebración de un procedimiento de consultas públicas a los interesados, celebrado en mayo de 2010.

Entre los participantes se encuentran autoridades municipales, asociaciones locales, expertos, medios de comunicación y la Autoridad Nacional Designada del país.

Durante el proceso de consulta se celebraron reuniones y una visita la vertedero. Asimismo se plantearon y resolvieron distintas preguntas en relación al desarrollo de la actividad de programa.

En resumen, se puede concluir que la mayoría de los agentes consultados apoya el desarrollo del proyecto.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

El programa pertenece la Facilidad del Partenariado de Carbono (CPF) del Banco Mundial en la que España participa.

El programa está validado y registrado.