

## ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PoA)

### “RECUPERACIÓN DE METANO PARA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE PURINES DEL LAND BANK DE FILIPINAS” Y DEL PROYECTO MDL NUMERO 1 DEL PoA (CPA-1)

(PoA “Methane recovery and combustion with renewable energy generation from anaerobic animal manure management systems under Land Bank of the Philippines’ Carbon Finance Support”)

#### Introducción

El Programa de Actividades consiste en introducir técnicas de recuperación y aprovechamiento del metano generado por los sistemas de tratamiento de purines de granjas porcinas que normalmente operan con sistemas anaerobios abiertos. Con la construcción de los sistemas de recuperación de metano, el Programa reducirá las emisiones que ocurrirían con un sistema abierto. Asimismo con la instalación de generadores eléctricos se reducirán emisiones adicionales de Gases de Efecto Invernadero al sustituir el suministro a la red, dominado por plantas térmicas con combustibles fósiles, por electricidad proveniente de una fuente de energía renovable.

El programa contribuirá al desarrollo sostenible de la región, a la transferencia de conocimientos, a la mejora del medio ambiente local y al desarrollo del país de forma sostenible y ambientalmente respetuosa. A través de su implementación se introducirán mejores prácticas en la gestión de residuos ganaderos.

El diseño y operación de este programa, junto con las emisiones evitadas de metano, servirá como referente para el desarrollo de otros PoA en la región y para la diseminación de buenas prácticas en la gestión de residuos.

#### Objetivo final del programa de actividades (PoA)

**Objetivo:** El objetivo del proyecto es reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) evitando la emisión de metano generado en tratamiento del efluente procedente de granjas porcinas. El programa también tiene como objetivo generar electricidad sin emitir GEI utilizando los recursos renovables de Filipinas.

#### **Datos básicos del PoA:**

Entidad Coordinadora/de Gestión: Land Bank de Filipinas.

Criterios de elegibilidad: El programa define 22 criterios de elegibilidad que los CPAs deberán cumplir y que abarcan distintos aspectos relacionados con la línea de base del proyecto (ej. existencia de un sistema de tratamiento previo en la granja en la que se desarrolla el proyecto), la actividad del proyecto, adicionalidad, cuestiones ambientales y sociales y la no fragmentación de otras actividades a gran escala.

**Número y ubicación de CPAs que acompañan la solicitud:** 1, La granja Marcela, provincia de Bohol en Barangay Lourdes, municipalidad de Cortes.

Reducciones anuales aproximadas del CPA: 20.522 t CO2 eq/año

Reducciones totales durante el periodo de acreditación del CPA: 143.652 t CO2 eq.

(Periodo de acreditación: 7 años -de 2011 a 2018-, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Reducciones totales del CPA aproximadas hasta 2012: 20.522 t CO2 eq

### **Características del PoA:**

Descripción: El programa consiste en introducir sistemas de recuperación de metano en el esquema de tratamiento de los efluentes de granjas porcinas. Los componentes básicos de la instalación son: sistema de digestión anaeróbico (sistemas de lagunas cubiertas, sistemas de reactor mixtos o sistemas de flujo-pistón) sistemas de recuperación y combustión de biogás, sistemas de gestión de lodos y otros componentes en función del CPA.

Promotores de Proyecto: Land Bank de Filipinas y el Banco Mundial como fideicomisario del Fondo Español de Carbono (FEC).

Tipo de proyecto: Programa de Actividades (PoA) de pequeña escala.

Categoría: Sectorial 15, agricultura

### **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.
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país anfitrión.
- 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)**

Los componentes de recuperación de metano de los CPAs que formen parte del PoA implicarán reducciones de emisiones de menos de 60.000 tCO2e y la componente de generación eléctrica será inferior a 15MW.

### **Elección de la metodología**

El programa utiliza dos metodologías aprobadas por la Junta Ejecutiva y recogidas en los documentos **AMS-III.D (versión 17)**, "*Metodología para la recuperación de metano en sistemas de gestión de abono animal*" y **AMS-I.F (versión 1)**, "*Metodología para la generación eléctrica por fuentes renovables para usos internos y mini redes*", que se ajustan a este tipo de proyectos.

### **Elección del plan y la metodología de vigilancia**

El programa utiliza dos metodologías aprobadas por la Junta Ejecutiva y recogidas en los documentos **AMS-III.D (versión 17)**, "*Metodología para la recuperación de metano en sistemas de gestión de abono animal*" y **AMS-I.F (versión 1)**, "*Metodología para la generación eléctrica por fuentes renovables para usos internos y mini redes*", que se ajustan a este tipo de proyectos.

### **Cálculo de la reducción de emisiones del CPA**

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 143.652 t CO<sub>2</sub> eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

### **Repercusiones ambientales y socioeconómicas**

La normativa aplicable no exige realizar una Evaluación de Impacto Ambiental para las actividades del programa, si bien éste cumple las salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial.

El programa contribuirá a la mejora del medio ambiente local al reducir olores y contaminantes atmosféricos. Asimismo se asegura la captura de biogás y minimizará los lixiviados. Los impactos de la actividad son un beneficio directo para las comunidades locales de la zona.

Los potenciales riesgos ambientales están relacionados con la fase de operación y estos se abordan en los planes de manejo de las instalaciones. La granja de Marcela cuenta con todas las licencias necesarias.

**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 consultas a los interesados en el marco del PoA se llevarán a cabo a nivel CPA. La documentación de cada CPA deberá incluir el resultado de las consultas sobre el diseño y operación de las actividades propuestas.

La consulta a los interesados de la actividad en la granja de Marcela se llevo a cabo en febrero de 2008. Se invitó a los principales interesados, incluyendo representantes vecinales, así como aquellos con intereses administrativos, sociales y políticos sobre la actividad de proyecto. El

documento de diseño del proyecto incluye las minutas de la sesión de consultas y resume las principales cuestiones abordadas.

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

El programa pertenece al Fondo Español de Carbono del Banco Mundial en el que España participa.

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

El programa está validado.