

## Propuesta Trabajo Fin de Titulación en Cooperación Internacional para el Desarrollo Sostenible (TFT-CIDS)

PUESTO Nº: 25

### 1.- TÍTULO TFT-CIDS

Diseño de un sistema de obtención de gas metano a través de residuos orgánicos de animales y/o vegetales, almacenamiento y disponibilidad del gas para su consumo en cocinas de colegios y hospitales. Descripción de los elementos necesarios (disponibles en lugares remotos), su montaje, operatividad y manual de seguridad y mantenimiento.

### 2.- LUGAR DE DESARROLLO

España

### 3.- ENTIDAD SOCIA

ONG Manos Unidas

### 4.- TUTOR EN LA UPM

Nombre: Jesús Vázquez Minguela

### 5.- OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL TFT-CIDS

**Objetivo General:**

Facilitar un combustible a bajo coste para usos básicos en centros de servicios públicos.

**Objetivo específico:**

Disponer de documentación técnica descriptiva y justificada para el montaje de instalaciones que capturen el gas metano producido en la descomposición de residuos orgánicos y otros productos de bajo valor en las zonas de actuación.

### 6.- CONTEXTUALIZACIÓN DEL TFG-CIDS

*Explicar el contexto general en el que se inserta el TFT-CIDS. Pertinencia del TFT-CIDS en la actuación global*

Todavía hay lugares en el mundo donde se utilizan combustibles para cocinar que desprenden gases insalubres para las personas generándoles enfermedades pulmonares.

Por tanto, se buscan soluciones tipo, construibles con materiales disponibles en el lugar, de fácil instalación y con bajos costes de construcción y de mantenimiento.

### 7.- DESCRIPCIÓN DEL TFG-CIDS

*Describir el TFT-CIDS claramente: Metodología, actividades y resultados esperados. Aporte de soluciones técnicas y tecnológicas apropiadas a las condiciones existentes.*

- Análisis de la situación general que provoca esta problemática en los distintos entornos.
- Estudio de las distintas opciones técnicas disponibles actualmente para la captura de gas metano, así como para la gestión de su operación y mantenimiento, y todos sus costes asociados.

- Propuesta de aquellos diseños tipo que desde el punto de vista técnico, económico y medioambiental mejor cumplan con los objetivos deseados, considerando las distintas situaciones particulares que se puedan presentar en los lugares de actuación.

## 8.- TITULACIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL TFT-CIDS

(Identificación de los Grados o Máster adecuados para la realización del TFT\_CIDS, en caso de conocerlos, o titulaciones que se consideren adecuadas)

- Grado en Ingeniería Agroambiental
- Grado en Ingeniería del Medio Natural
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Ambientales o similares

## 10.- OTROS DATOS DE INTERÉS

Posibilidad de colaborar con profesionales que han estado 40 años en activo en diferentes sectores y empresas.