



## Taller de debate

### ¿Cómo promover el acceso a servicios energéticos modernos en zonas rurales desfavorecidas de Latinoamérica mediante el uso eficiente y sostenible de la biomasa?

Energía sin Fronteras  
ONGAWA, Ingeniería para el desarrollo humano

y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
de la Universidad Politécnica de Madrid

Madrid, 11 de abril de 2012

Financia: Comunidad de Madrid, Dirección de Cooperación al Desarrollo

*Energía sin fronteras*



## Fundación Energía sin Fronteras

Nacida en 2003, la **Fundación Energía sin Fronteras** es una **ONGD** cuya misión es **facilitar el acceso a la energía y al agua a zonas de países en desarrollo que carecen de estos servicios o los tienen de forma precaria.**

**Patronato:** 17 empresas y organismos energéticos españoles

#### Financiación (2011)

Patronos	25%
Particulares	4%
Ent. Publicas	42%
Ent. Privadas	29%

**Presupuesto 2012: 1.055.630 €**

**Para Estudios y Proyectos: 917.130 €**

**Gestionada esencialmente por voluntarios**

**Alrededor de 120 voluntarios activos**  
**2 personas contratadas**

[www.energiasinfronteras.org](http://www.energiasinfronteras.org)





## ¿Que ha hecho EsF hasta ahora?

**29 proyectos terminados, 7 en ejecución y 14 en preparación**

- 12 países de África, Asia y Latinoamérica
- 300.000 beneficiarios directos
- Coste de proyectos ejecutados: 1.730.000 €



**Estudios y actividades de difusión y sensibilización**

Ciclo de Seminarios  
"Energía y Pobreza"

MODELO de Regulación para  
electrificación de ZRA  
REGEZRA



## Proyecto de sensibilización sobre el uso energético eficiente de la biomasa a nivel local para el desarrollo sostenible de zonas rurales desfavorecidas en Latinoamérica

Con la financiación de la Comunidad de Madrid, Dirección de Cooperación al Desarrollo



## Objetivo del proyecto

---

Desarrollar y diseminar una guía para **sensibilizar** a las organizaciones involucradas en **proyectos de desarrollo** acerca de los diferentes **usos energéticos** posibles de la **biomasa** en aplicaciones locales en **zonas rurales aisladas** de Latinoamérica.

*¡Un tema amplio, pero un objetivo específico!*

---

*Energía sin fronteras*



## ¿Para quién?

---

Los **actores de la cooperación al desarrollo** en la región, tanto españoles como latinoamericanos:

- agencias de cooperación,
- administraciones públicas,
- instituciones de financiación de proyectos de desarrollo,
- organismos o corporaciones locales o regionales,
- asociaciones comunitarias, empresas, ONG, otros.



Necesidad de **concienciar** de la relevancia de los usos energéticos de la biomasa a nivel local para poder **integrarlos en los proyectos posibles de desarrollo**, tomando en cuenta los factores relevantes para su éxito y su sostenibilidad

---

*Energía sin fronteras*



## ¿Por qué a micro-escala y en ZRA?

---

- Misión de Energía sin Fronteras: Promover el acceso a la energía en Comunidades Rurales Aisladas.
- Uso principal de la biomasa de forma convencional convencional es en comunidades rurales. Importancia de los proyectos a nivel local.
- Evitar los problemas de sostenibilidad de los cultivos energeticos a gran escala
- Reconocimiento de las oportunidades que presenta el uso eficiente y sostenible de la biomasa en las zonas rurales aisladas.

---

*Energía sin fronteras*



## Temas tratados en la guía

---

- Energía y desarrollo
- Energía, biomasa y desarrollo
- Biogás / Biodiesel / Cocinas mejoradas
- Usos energéticos posibles a nivel local
- Tecnologías adecuadas
- Beneficios (sociales, económicos, ambientales, salud, etc.)
- Ilustración por ejemplos de proyectos (casos reales)

**Factores de éxito (técnicos, sociales, financieros, de gestión, etc.)**

Guía de **sensibilización**, no una guía técnica

---

*Energía sin fronteras*



## Actividades del Proyecto

---

- Encuesta a ONG/instituciones/actores del desarrollo de España y Latinoamérica para identificar sus conocimientos y necesidades sobre el uso energético de la biomasa
- Análisis de la literatura disponible y de proyectos reales
- Taller de debate sobre las ideas y factores de éxito identificados
- **Redacción/validación de la guía, en colaboración con expertos**
- Edición de la Guía
- Seminario de diseminación de la guía en España

Final de proyecto: junio de 2012

---

*Energía sin fronteras*



## Nuestra encuesta

---

324 encuestas enviadas por correo-e sin fallo.  
36 respuestas recibidas.  
14 países

Organizaciones no gubernamentales	44,44 %
Administración central y organismos públicos	36,11%
Universidades y centros de I+D	11,11 %
Organizaciones comunales (de tipo local)	5,56 %
Administración regional o local	2,78 %

**El 97% de los que han respondido actúa en zonas rurales**  
**31 de ellos están interesados en promover proyectos de aplicación de la biomasa**

---

*Energía sin fronteras*



## Nuestra encuesta

### Conocimiento sobre biomasa

Tecnología	Ningún conocimiento	Conocimiento general	Conocimiento específico	Alguna aplicación
Cocinas mejoradas	5	56	11	28
Biogás	25	45	8	22
Biodiesel	28	46	15	11
Sostenibilidad de proyectos	22	42	22	14

### ¿Qué incluir en una guía de sensibilización?

- Criterios socioeconómicos (55,55%)
- Formas de participación de los beneficios (66,66%)
- Descripción de los usos y de las tecnologías disponibles (52,77%)
- Orientación para la búsqueda de mayor información técnica (50%)
- Ejemplos de casos que estén operativos en otros países (63,88%)

*Energía sin fronteras*



## Análisis de literatura y de casos

- Grupo de expertos voluntarios de EsF y ONGAWA
- Expertos latinoamericanos:
- Marta Ximenez, Funsolar, Guatemala (cocinas mejoradas)
- Fernando Acosta, Soluciones Prácticas, Peru (biogás y biocarburantes)
- Jairo Jaime y Zenelia Cruz, Univ. de Nicaragua, con el apoyo de Javier Mazorra (cocinas, biogás, biocarburantes y proyectos integrales)

### Ejemplos de casos

Biodigestores en Bolivia,  
Aceite de Ucayali en Perú  
Producción de biodiesel en la Zona Sur de Costa Rica.

*Energía sin fronteras*



## Objetivo del taller

---

Identificar los mensajes que deben enfatizarse en la guía de sensibilización

### **¿Como?**

Aprovechando la experiencia de dos expertos de Latinoamérica  
Debatiendo entre todos los participantes  
Contrastando las conclusiones alcanzadas