



Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador - ENFOCA -



Ponente:

Rainer Mutschler-Burghard, RAMBIENTAL
Ismael Sánchez, UCA

Auspiciado por **GVEP** **gtz** 

Con el apoyo técnico de



Auspiciado por **GVEP** **gtz** 

Protagonistas



- Oficina ambiental recientemente fundada
- Ingeniero en Gestión Ambiental, Especialización en energías renovables, gestión de agua potable/ agua residual y cooperación para el desarrollo



UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
"JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"

- Universidad líder en tecnología fotovoltaica en El Salvador
- Experiencia con proyectos de energía fotovoltaica en El Salvador y otros países (Honduras, Nicaragua, Alemania, etc.)

Origen del proyecto

- Uno de los 25 proyectos que han sido premiado con un financiamiento a través del Concurso de IDEAS 2009
- Postulación preparada por Rambiental con apoyo técnico de la UCA / El Salvador y ECCA/ Nepal



Financiamiento

GVEP
International

- Global Village Energy Partnership (GVEP) International (Asociación Aldea Global de Energía) es una ONG que trabaja para acelerar y mejorar el acceso a la energía limpia entre poblaciones pobres en países en desarrollo.
- La financiación para el Concurso de Innovación Energética fue proporcionada a GVEP Internacional por el Gobierno holandés (DGIS).



- La GTZ (Cooperación Técnica Alemana) es la agencia internacional de Cooperación Técnica del Ministerio de Cooperación y Desarrollo Económico del Gobierno Alemán, que apoya el desarrollo sostenible a nivel mundial.

Objetivo del proyecto ENFOCA:

Fabricación y difusión mejorada de estaciones de carga con energía fotovoltaica pequeñas y móviles para hogares del área rural que carecen de conexión eléctrica en El Salvador y Centro América.

El producto tendrá la capacidad de proveer energía a:

- Lámpara-LED (incluida en el producto)
- Teléfono móvil
- Radio (incluido)*
- Cargador de baterías AA



*se examine la posibilidad de agregar un Modulo TV al producto

Beneficios



Situación en el de campo

- Costo de energía mensual (luz, radio y celular) de aproximadamente US\$15 – 20 / hogar.
- La gente desea en promedio 4.25 horas de luz, 1.5 horas de luz “móvil”, 1.8 horas de radio diario y una carga de celular semanal.
- Toda la gente considera el cargador como “muy útil”



Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Innovación/ Elementos claves

- Luz, comunicación e información en un solo producto
- Protección del medio ambiente y promoción de energías renovables
- Ahorros van a ser inversiones en el futuro
- Producción y generación de empleo locales
- Colaboración de grupos desfavorecidos en la producción



Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Realización del proyecto ENFOCA

- Preparación de la Micro-Empresa
- Capacitación de talleres de grupos desfavorecidos
- 500 - 600 productos en el periodo del proyecto para El Salvador (hasta 30. Nov. 2011)
- Aumento de la producción después de este periodo (El Salvador y Centroamérica)



Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Horario y plan de actividades

11/2009 – 09-2010	09/2010 – 12-2010	01/2011 – 06-2011	07/2011 – 11-2011
Integración Interesados	Contratación Empleados/ Talleres	Producción del Cargador	
Estudio de Campo	Prueba de Campo Prototipos	Distribución del Producto	
Investigación Componentes	Orden de Componentes	Evaluación Satisfacción	
Desarrollo Prototipos	Preparación técnica Microempresa	Ampliación Producción	
Fundación Microempresa	Actividades promocional		

Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Prototipo: Primer ensayo



Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Ensayo: Talleres

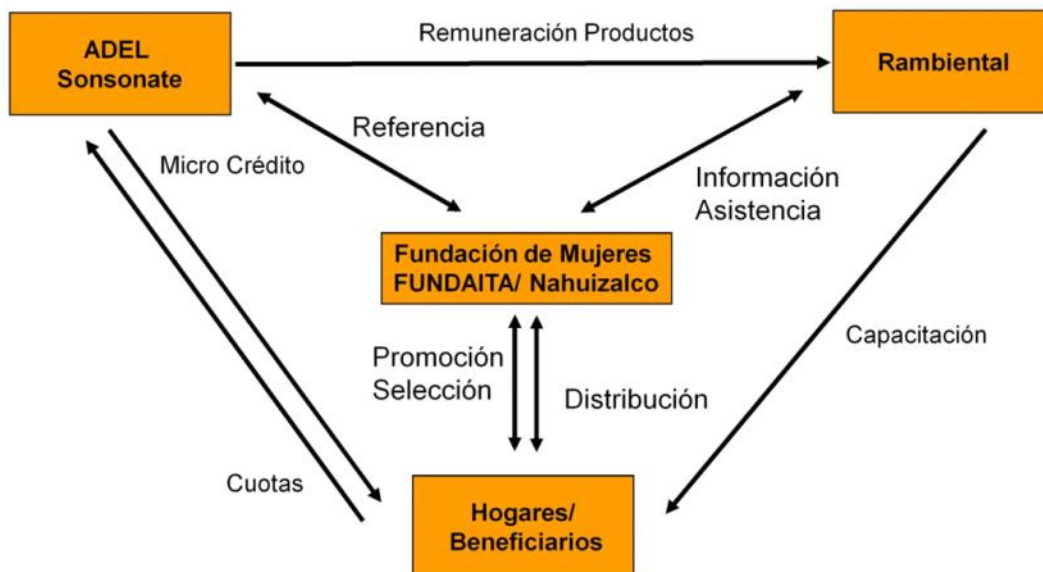


Estaciones de carga con energía fotovoltaica contra la pobreza en El Salvador (ENFOCA)

Reto actual

- La gente está dispuesta a invertir dinero en el producto, pero depende al mismo tiempo del apoyo en forma de co-financiamiento, micro créditos o pago en cuotas
- Promoción y distribución del producto de una manera que no sube tanto los costos

Un esquema para Nahuizalco



Ventajas del Micro Crédito

- Hogares podrían usar cargador desde el 1. día
- Ahorros por lo menos equivalen a las cuotas del micro crédito
- No carga adicional, sino la dignidad de haber financiado el producto de propios fondos

Eso no excluye la posibilidad de co-financiamiento!

Gracias por la atención!


Soluciones Ambientales

Rainer Mutschler-Burghard

Rainer@rambiental.com

Tel.: 25322833

Celular: 73503421

en cooperación con



UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
"JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"

Ismael Sanchez

Tel. 2210-6664

isanchez@ing.uca.edu.sv

Con el apoyo de:


international



