



Experiencias con sistemas solares domiciliarios, San Marcos, Carazo-Nicaragua.

Ing. Yilber Sequeira
Responsable de Proyectos Ambientales

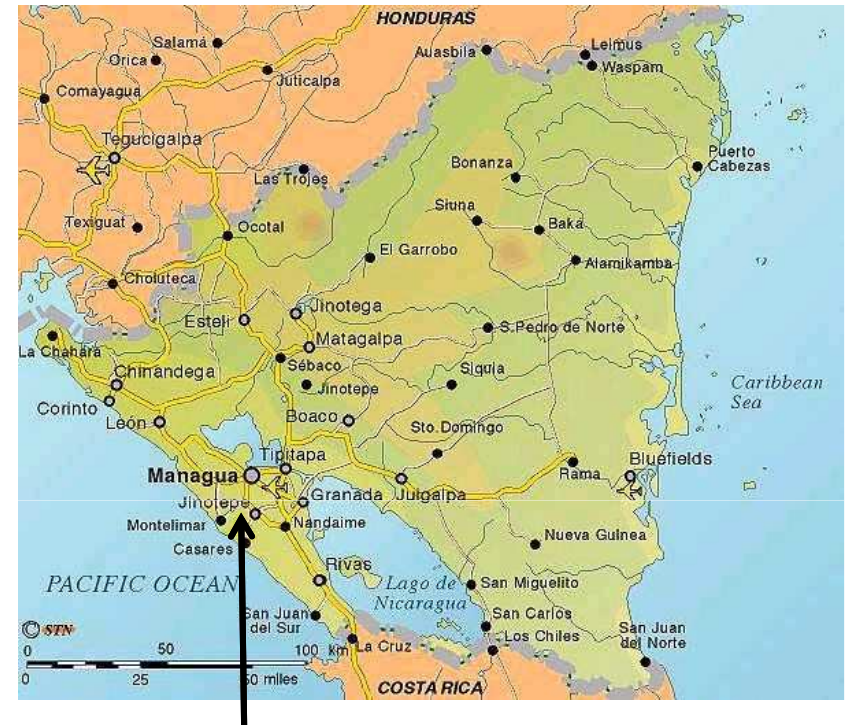
Evento Mundial de Clima y Energía - RIO 12.
18.01.2012, Granada, Nicaragua.



Resumen



- Introducción
- Origen
- Datos Técnicos
- Financiamiento
- Sostenimiento
- Experiencias, Lecciones Aprendidas
- Logros, Perspectivas





- Paneles Solares Domiciliars.
- Zona Rural de San Marcos-Carazo.
- Fecha de inicio: 2005.
- 92 familias beneficiadas.





- Inaccessibilidad a la Energía Eléctrica.
- 2003
Solicitud a APRODIM.
8 familias de Comunidad Los Mojicas.
- 2005
Tras 2 años de espera.
Primer Grupo 8 familias beneficiadas.





- Panel Solar:

50 Wp (SolarWorld, Komaes).

- Controlador:

12 V; 10 A (Phocos).

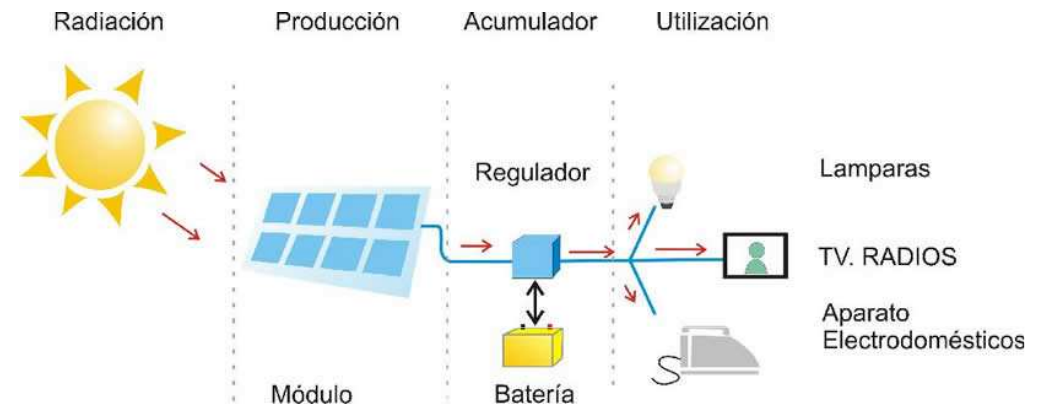
- Inversor:

110-115 V, 220-340 W (Thor).

- Batería:

Gel, libre de mantenimiento: 12 V, 105 Ah (Sonnenschein, Deka).

Con mantenimiento: 12 V; 95 Ah (Trojan, Synthesis Power, Marine).



Datos Técnicos 2

Consumo

- 3 bujías 12 V, 11 W.
- TV Blanco y Negro: 2 horas.
- Radio: 3 horas.
- Cargador de Celular.
- Lámpara solar de mano LED.





- Eine-Welt-Haus Jena e.V, Alemania.
- Embajada Alemana en Nicaragua.
- Empresa Municipal de Jena-Alemania.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
- GreenPeace.
- Donaciones Privadas.

- Responsable de Proyecto.
- Aporte financiero de los beneficiarios: U\$ 3,5 / mes por 5 años.
- Convenio APRODIM-Beneficiarios.
- Convenio APRODIM-Empresa Solar.
- Dos Capacitaciones.
- Visitas mensuales en los primeros 3 meses.
- Controles técnicos cada tres meses.
- Sensibilización permanente.





Problemas con la Técnica.

- Baterías
Con mantenimiento: se dañan con mayor rapidez (1,5 – 2 años)
Los beneficiarios no usan el agua adecuada.
- Inversores
90% de los se han dañado en aprox. 6 meses.

Problemas Culturales.

- Poco entendimiento del sistema en los primeros meses.
- No entienden el ahorro de dinero para futuras reparaciones.



Logros, Perspectivas



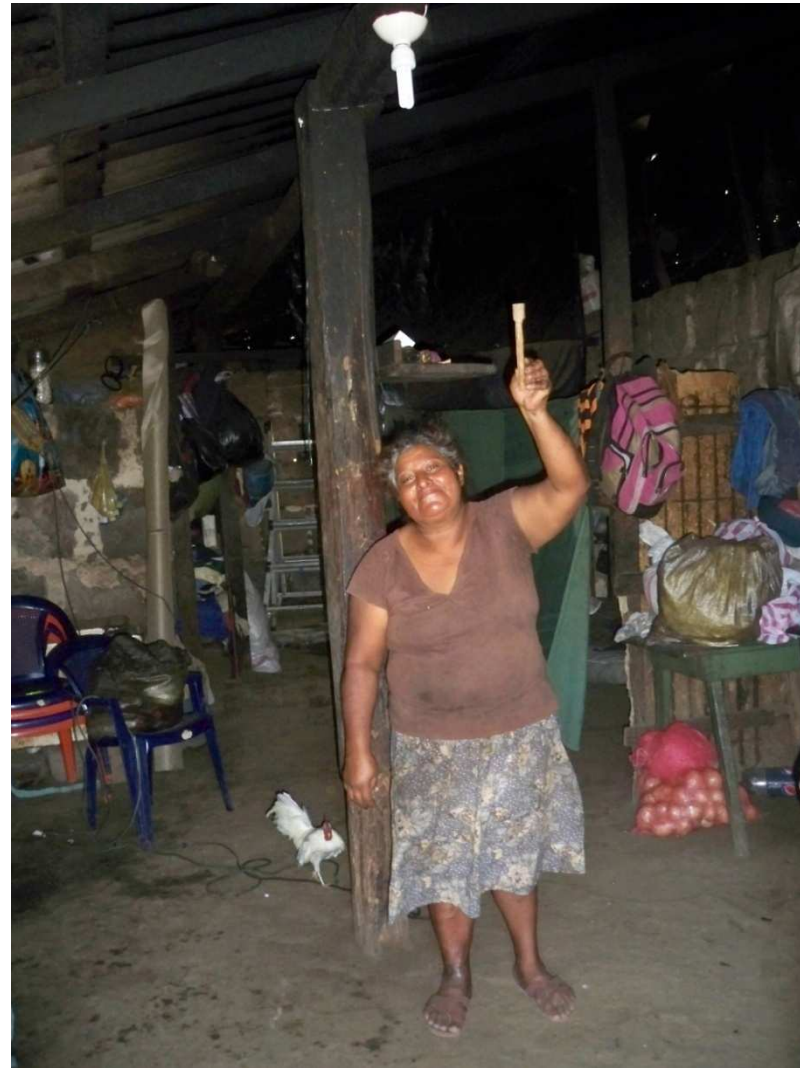
18.01.2012

Ing. Yilber Sequeira

9



Logros, Perspectivas



18.01.2012

Ing. Yilber Sequeira

10



Logros

- Solo un sistema retirado.
- 90% de las familias cumplen puntualmente sus cuotas mensuales.
- Mejoramiento del nivel de vida de las familias.

Perspectivas

- Buscar financiamiento para solicitudes pendientes de 4 comunidades alejadas de Carazo.



Muchas gracias por su atención!

Ing. Yilber Sequeira
Responsable de Proyectos Ambientales

gilberth_sequeira@hotmail.com
+505-8959-1109

