

## DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA

Despacho del Director

24 calle 21-12 zona 12, Tel: PBX 2419-6363 Fax: 24196310  
E-mail: directordge@mem.gob.gt

**DGE-280-2012**

Guatemala, 26 de Junio de 2012

Señor  
Sergio Giovanny López Cardona  
Consultor Técnico  
Programa Euro-Solar  
Presente

Estimado Señor López:

Por medio de la presente le saludo, y hago de su conocimiento que la Dirección General de Energía a la cual represento, está conforme con el Informe de actividades y consultoría técnica que usted prestó a esta Dirección, correspondiente al período del 02 de mayo al 30 de junio del presente año.

De igual manera le informo que el trabajo realizado estuvo apegado a las condiciones del Acta de Negociación celebrado entre usted y la Dirección General de Energía y se extiende la presente para continuar con el proceso correspondiente.

Agradeciendo su atención y servicio, me despido reiterando nuestra conformidad con el trabajo realizado.

Atentamente,



  
**Ing. Brian Alejandro Kanell García**  
Director General de Energía

c.c. Archivo



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Guatemala, Centro América



**INFORME MENSUAL DE CONSULTORÍA**

**“Apoyo técnico municipal y de seguimiento a servicio postventa de equipo instalado para el Programa Euro-Solar”**

**CONSULTOR:  
Sergio Giovanni López Cardona**

**MES:  
Mayo 2012**

**TIPO DE CONSULTORÍA  
Técnica de campo**

## JUSTIFICACIÓN

El Programa EURO-SOLAR es una iniciativa pionera a nivel mundial de la Oficina de Cooperación de la Unión Europea (EuropeAid) para promover las energías renovables como motor de desarrollo humano en los ocho países más desfavorecidos de América Latina: Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú. De esa forma responde las orientaciones de la Cooperación con América Latina por su enfoque en la mejora de las condiciones de vida de poblaciones de las regiones donde está localizado.

El objetivo general del Programa EURO-SOLAR es promover las energías renovables en los 8 países más pobres de América Latina para contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales, apoyándolas en su lucha contra la pobreza, el aislamiento y la marginalización de sus condiciones socio-económicas.

El objetivo específico del Programa es Proporcionar a las Comunidades Rurales Locales un acceso a una fuente de energía eléctrica generada por el sol. La elección de uno de estos dos tipos de sistemas, o de ambos, es responsabilidad de las CNCs<sup>1</sup>. El sistema será completado, en particular por equipos informáticos -5 computadoras tipo *laptop*, un equipo multifunción (impresora y escáner), un teléfono, un proyector multimedia-, cargador de pilas y baterías, iluminación, una refrigeradora para uso sanitario y un purificador de agua, todo ello para uso estrictamente comunitario.<sup>2</sup>

En Guatemala el Programa es coordinado por el Ministerio de Energía y Minas –MEM- a través de la Dirección General de Energía –DGE- con apoyo de los Ministerios de Educación -MINEDUC, Salud y Asistencia Social -MSPAS, así como 28 municipalidades que dan cobertura a las 117 comunidades participantes en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chiquimula, Huehuetenango, Izabal, Petén y Quiché.

El enfoque del Programa es integral y no se limita a la instalación y puesta en marcha de los equipos, sino que engloba capacitación a integrantes de las comunidades para la gestión y mantenimiento de los mismos, así como, el desarrollo de servicios básicos en temas de educación, salud, tecnologías de la información y fomento de actividades productivas.

Para alcanzar los resultados esperados y aportar a la sostenibilidad local, se ha diseñado un plan de sostenibilidad a implementarse con las Organizaciones Comunitarias Locales –OCLs- en el fortalecimiento de capacidades de gestión de los equipos instalados. Dicho fortalecimiento se espera mediante procesos de capacitación y la generación de vínculos institucionales y de acompañamiento, formalizados en acuerdos o cartas de compromiso.

De esa cuenta se considera fundamental la participación de los Gobiernos Municipales como interlocutores locales para el seguimiento y acompañamiento de las OCL's en la gestión del equipo y servicios facilitados. En este contexto, se enmarca el trabajo de la presente consultoría que permitirá posicionar y empoderar a dichos Gobiernos respecto a las acciones del Programa, creando los vínculos con las instituciones responsables de la ejecución del mismo. Estas acciones se han realizado durante los meses pasados en distintos procesos del Programa, teniendo continuidad durante el año 2012.

De igual manera que el acompañamiento municipal, la consultoría prevé apoyar distintos procesos en comunidades rurales definidas para ello.

---

<sup>1</sup> Célula Nacional de Coordinación del Programa Euro Solar, bajo la responsabilidad del MEM

<sup>2</sup> Addendum 1 al Convenio de Financiación. No. ALA/2006/17-223. Septiembre 2009.

## OBJETIVOS:

El trabajo de consultoría contempla los siguientes objetivos:

### General:

Lograr el apoyo de los Gobiernos Municipales a nivel territorial en coordinación con representantes institucionales que la CNC designe, para el seguimiento y acompañamiento de los Comités Euro Solar en la gestión y administración de los Centros Tecnológicos implementados por el Programa.

### Específicos:

- a) Participar en la puesta en marcha de los objetivos, alcances y productos estipulados en las Cartas de Entendimiento suscritas entre los gobiernos municipales y el Programa Euro-Solar, a fin de garantizar la sostenibilidad en las acciones a ser desarrolladas por las comunidades beneficiarias.
- b) Participar en el proceso de sensibilización con autoridades municipales y actores estratégicos identificados en los municipios beneficiarios del Programa Euro-Solar, con la finalidad de identificar y promover actividades productivas a nivel comunitario.
- c) Participar en forma directa con los Comités Euro-Solar, proponiendo las mejores opciones para la administración de los Centros Tecnológicos instalados en las comunidades beneficiarias.
- d) Promover actividades productivas derivadas del buen uso del kit Euro-Solar instalado en cada comunidad a atender.
- e) Promover la activa participación de la población de los beneficios a obtener del kit Euro-Solar instalado en cada comunidad.

## METODOLOGÍA:

El trabajo de consultoría parte de la coordinación estrecha con el Experto Territorial de la Asistencia Técnica Internacional, con quien en conjunto se promoverá el seguimiento en las municipalidades que ya han firmado las Cartas de Entendimiento. Así mismo, se facilitará el cabildeo y definición de criterios para la firma de Cartas en las municipalidades donde aún no se cuenta con las mismas.

A partir de ello, como parte de esta consultoría, se dará continuidad a los procesos iniciados para concretar la firma de Cartas, definición de Planes de trabajo e involucramiento de los representantes institucionales a nivel local. Igualmente, se facilitará el seguimiento del servicio postventa de los equipos instalados, como parte de las Cartas de Entendimiento y/o Planes de trabajo. En esta acción, también se involucrará el seguimiento de representantes institucionales.

## COBERTURA TERRITORIAL

El ámbito geográfico que abarca la consultoría, son principalmente las 10 comunidades y los 5 municipios bajo la cobertura del Programa en el departamento de Huehuetenango, según se describe a continuación:

No. orden	Comunidad	Municipio	Departamento
1	Caserío Escapuxzi	Chiantla	Huehuetenango
2	Caserío los Pozos	Chiantla	Huehuetenango
3	Las Majadas	Chiantla	Huehuetenango
4	Xepon Chiquito	Malacatancito	Huehuetenango
5	Aldea Ocheval	San Juan Ixcoy	Huehuetenango
6	Aldea Nuevo Triunfo	San Mateo Ixtatán	Huehuetenango
7	Pojóm	San Mateo Ixtatán	Huehuetenango
8	Aldea Centinela Grande	Santa Cruz Barillas	Huehuetenango
9	Aldea Cocolá Grande	Santa Cruz Barillas	Huehuetenango
10	Aldea Jordán	Santa Cruz Barillas	Huehuetenango

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

A partir de los objetivos definidos para esta consultoría se han realizado las actividades que abajo se describen. Sin embargo, es necesario puntualizar que los mismos han dependido y respondido a la dinámica de trabajo y actividades propias de los Gobiernos Municipales, así como de las organizaciones locales (Comités Euro Solar) en las comunidades atendidas.

1. Coordinación con el Experto Territorial de la Asistencia Técnica del Programa para la continuidad de los procesos implementados:
  - a. Definición de acciones a realizar en las municipalidades cubiertas por el Programa Euro Solar, priorizando según el proceso actual para alcanzar la firma de Cartas de Entendimiento. Para ello fue necesario contar con información respecto al cambio de titulares de la comuna, según resultados de las elecciones realizadas a finales del 2011.
  - b. Identificación de acuerdos a negociar en las distintas municipalidades a partir del avance del Programa en cuanto a la dotación del servicio de internet.
  - c. Definición de lineamientos y elaboración de informes municipales según el trabajo realizado y acuerdos alcanzados en el último semestre del 2011.
2. Cabildeo, coordinación y comunicación para consolidar alianzas con Gobiernos Municipales:
  - a. Contactar a las nuevas autoridades municipales de Malacatancito, Chiantla, San Juan Ixcoy, San Mateo Ixtatán, Santa Cruz Barillas, y Nebaj. El municipio de Chajul, Quiché es el único de los siete que cuenta con un alcalde reelecto.
    - El señor Donato Santizo Alonzo, nuevo alcalde de San Mateo Ixtatán manifestó su apoyo hacia el programa Euro-Solar e incluso, estuvo de acuerdo en la firma de la nueva carta de entendimiento.
    - El señor Jorge Ramírez, nuevo alcalde de San Juan Ixcoy. Está interesado en firmar la nueva Carta de entendimiento y colaborar a través de la DMP ya que es el mismo personal de la anterior administración.
    - El coordinador de la DMP. De Santa Cruz Barillas, Aníbal Palacios manifestó impulsar el Programa en las tres comunidades beneficiadas en el Municipio, Centinela Grande, Cocolá Grande y Jordán.
    - Milheily Figueroa, coordinadora de la DMP del municipio de Chiantla está de acuerdo en la elaboración de un plan de trabajo y su respectivo cronograma para apoyar al Programa.
    - Leopoldo Samayoa Ramos, nuevo alcalde de Malacatancito manifestó su apoyo a la comunidad Xepón Chiquito, beneficiaria del programa en ese municipio.
    - Visita a municipalidades Huehuetenango y Quiché con el ingeniero Vinicio Méndez con el objetivo de dar el seguimiento a la firma de las cartas de entendimiento y para presentarme con las autoridades de las municipalidades que no había visitado como Uspantán, Chicamán y Joyabaj.
    - Comunicación con coordinadores de las oficinas “Dirección Municipal de Planificación” sobre los planes de trabajo y sus respectivos cronogramas.
    - Recopilación de datos para incluirlos en las Cartas de Entendimiento.
    - Elaboración de borradores de Cartas de Entendimiento.
3. Atención, coordinación y comunicación con comunidades rurales:
  - a. Consolidación de datos para de informes de Malacatancito, Chiantla, San Juan Ixcoy, San Mateo Ixtatán y Santa Cruz Barillas.
  - b. Comunicación con las comunidades beneficiarias del Programa Euro-Solar de Huehuetenango para tratar los siguientes temas:
    - Funcionamiento y mantenimiento del Kit Euro-Solar. Resolver dudas acerca del funcionamiento de dicho Kit, por ejemplo, el comportamiento del regulador de carga, inversores, etc.

- Conformación de los comités Euro-Solar. En algunas comunidades empiezan a verse los cambios de los miembros de los comités Euro-Solar, tal es el caso de las comunidades de Excaputzí, Xepón Chiquito y Pojóm. Se les está motivando a conformar los nuevos comités promoviendo la participación de los maestros en dichas agrupaciones.
  - Seguimiento a las actividades pendientes. En Malacatancito visité a las autoridades municipales para definir el seguimiento del apoyo que ellos brindaban al comité Euro-Solar de la aldea Xepón Chiquito que consistía en un aporte económico para la persona encargada del Centro Tecnológico, dicho aporte estaba atrasado varios meses y se logró un pago parcial. Comunicación con el Comité Euro-Solar de la comunidad Los Pozos de Chiantla para dar seguimiento al problema causado por el robo de una computadora.
- c. Participar en forma directa con los Comités Euro Solar, proponiendo las mejores opciones para la administración de los Centros Tecnológicos instalados en las comunidades beneficiarias. Por ejemplo:
- Publicar los servicios que presta el comité Euro-Solar a la comunidad. La publicación se llevará a cabo por medios escritos y a través de reuniones convocando a la comunidad para dar a conocer los servicios prestados en el Centro Tecnológico.
  - Promover en la comunidad la importancia del uso del Centro Tecnológico. El Centro Tecnológico es el centro del desarrollo para la comunidad por lo que es de suma importancia utilizarlo adecuadamente y aprovechando todos los recursos existentes.
  - Organizar al comité para hacer más eficiente la labor de servicio a la comunidad y el manejo del Kit Euro-Solar. Actualmente varios comités están con la intención de cambiar sus miembros ya que en algunos casos, estos colaboradores vienen desde que se inicio con el Programa.

4.- Otras actividades relacionadas con la ejecución de la consultoría:

- Facilitar capacitación o asesoría en terreno, según se describe a continuación:

COMUNIDAD	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
XEPÓN CHIQUITO	MALACATANCITO	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ Acompañamiento al Comité Euro-Solar ante las nuevas autoridades municipales para solicitar el apoyo que brindaba la anterior administración.</li> <li>▪ Orientación para la conformación del nuevo Comité Euro-Solar.</li> <li>▪ Eduardo Tayún, gestor y encargado del Centro Tecnológico de la</li> </ul>

			<p>comunidad, preguntó sobre el cambio hacia el programa Microsoft Office ya que hay buena parte de la población que viaja a otras comunidades y necesita abrir documentos en Open Office o viceversa y hay cierto inconveniente.</p>
ESCAPUTZÍ	CHIANTLA	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ Orientación para la conformación del nuevo Comité Euro-Solar.</li> <li>▪ Existe cierta incompatibilidad entre miembros del comité Euro-Solar y los profesores de la escuela, lo que no permite que el aprovechamiento de los equipos instalados sea el mejor. Se programó una reunión con la directora de la escuela, que es la tesorera del Comité. Esta comunidad está entre las menos organizadas.</li> </ul>
LOS POZOS	CHIANTLA	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ Acompañamiento al Comité Euro-Solar, especialmente al presidente, el Sr. Tomás Velásquez en el caso de la computadora robada en la comunidad. Hay una denuncia ante el Ministerio Público en contra del Sr. Velásquez.</li> <li>▪ Asesoramiento a los miembros del comité ya</li> </ul>

			<p>que argumentan no recibir ningún aporte económico de parte del Director de la escuela. El cobra los servicios prestados en el centro tecnológico. El comité manifiesta que el director de la escuela hurtó la computadora mencionada en el informe anterior.</p>
LAS MAJADAS	CHIANTLA	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ Motivación a los miembros del comité Euro-Solar, para aprovechar los equipos instalados. Ellos manifiestan que necesitan capacitación para poder prestar los servicios a la comunidad.</li> <li>▪ El señor Jesús Cano, miembro del Comité Euro Solar solicita apoyo o capacitación para manejar los equipos del Centro Tecnológico.</li> <li>▪ Se ha motivado al comité para prestar varios servicios a la comunidad para lograr ingresos a la tesorería de dicha agrupación.</li> </ul>
OCHEVAL	SAN JUAN IXCOY	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ Visita a la comunidad con miembros de la DMP de San Juan Ixcoy para involucrar a la comunidad en programas educativos de la municipalidad.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visita al nuevo Alcalde Municipal, don Jorge Ramírez para presentarle el Programa Euro-Solar. Manifestó interés en apoyar a la comunidad.</li> <li>▪ Apoyo al comité Euro-Solar para solicitar el mantenimiento correctivo del Kit ya que el controlador de carga no funciona. Personal de DEPRO ya llegó a la comunidad pero no han resuelto el problema.</li> </ul>
NUEVO TRIUNFO	SAN MATEO IXTATÁN	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</li> <li>▪ El presidente del comité, don Andrés Pedro Delgado, manifestó que el equipo multifunción de estaba en buenas condiciones por lo que se veían mermados los ingresos económicos a la tesorería del comité.</li> <li>▪ Las computadoras de la comunidad funcionan lentamente lo que es sin lugar a dudas por la presencia de Virus. El comité solicita que una persona del MINEDUC dé el mantenimiento respectivo a las máquinas para no perder la garantía.</li> </ul>
POJÓM	SAN MATEO IXTATÁN	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Francisco Pedro Francisco, miembro del Comité informó del mal funcionamiento de una computadora. Esta máquina funcionaba únicamente al desinstalarle la batería.</li> <li>▪ Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de</li> </ul>

			<p>equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La comunidad sigue trabajando su Centro Tecnológico con el apoyo de la organización "Vivir en Amor", formada por voluntarios de origen belga. Dicha ayuda permite que ésta comunidad sea de las que más ha aprovechado el Kit Euro-Solar.</li> </ul>
CENTINELA GRANDE	SANTA CRUZ BARILLAS	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste)</li> <li>Motivación al comité Euro-Solar para prestar más servicios a la comunidad desde el Centro Tecnológico y así poder agenciarse de más fondos para garantizar la sostenibilidad del Kit.</li> </ul>
COCOLÁ GRANDE	SANTA CRUZ BARILLAS	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste)</li> <li>Motivación al comité Euro-Solar para prestar más servicios a la comunidad desde el Centro Tecnológico y así poder agenciarse de más fondos para garantizar la sostenibilidad del Kit.</li> </ul>
JORDÁN	SANTA CRUZ BARILLAS	HUEHUETENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación a los miembros del comité en la formación de la academia de computación.</li> <li>Capacitación: Mantenimiento preventivo y reparación básica de</li> </ul>

			<p>equipo de cómputo y Tratamiento de desechos electrónicos (E-Waste)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Motivación al comité Euro-Solar para prestar más servicios a la comunidad desde el Centro Tecnológico y así poder agenciarse de más fondos para garantizar la sostenibilidad del Kit.</li><li>▪ Actualmente la Academia de Computación cuenta con veinte miembros aproximadamente, cada uno paga Q 30.00 mensuales.</li><li>▪ En la Aldea ya se ve el tendido de cables de energía eléctrica, sin embargo, no están energizados aún.</li></ul>
--	--	--	--

## **PUNTOS CRITICOS A CONSIDERAR EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO**

- a) Con el cambio de las autoridades municipales, se perdió el 80% de los contactos en las Oficinas de Planificación Municipal, que es el brazo ejecutor municipal, lo que implica retardar las acciones como planes de trabajo.
- b) La firma del contrato del servicio de Internet con la empresa Teléfonos del Norte a atrasado el desarrollo de los Centros Tecnológicos.
- c) El descontento de algunos comités por la falta del servicio de Internet en las comunidades. Esto ha alejado a muchas personas de los Centros Tecnológicos ya que era un servicio esencial para la comunidad.

**ANEXOS FOTOGRÁFICOS:**



**CARGA DE CELULARES EN JORDÁN, SANTA CRUZ BARILLAS, HUEHUETENANGO**



**CENTRO TECNOLÓGICO, ALDEA NUEVO TRIUNFO, SAN MATEO IXTATÁN, HUEHUETENANGO**



KIT EURO-SOLAR EN ALDEA POJÓM, SAN MATEO IXTATÁN, HUEHUETENANGO



COMITÉ EURO-SOLAR, ALDEA POJÓM, SAN MATEO IXTATÁN, HUEHUETENANGO

## PRODUCTOS QUE SE ANEXAN:

### 1.- CUADRO RESUMEN DE INGRESOS EN CENTROS TECNOLÓGICOS:

El presente cuadro es un modelo que se ha elaborado a partir de realizar distintas comunicaciones con las diez comunidades de Huehuetenango que son beneficiarias del Programa Euro-Solar. Como resultado se obtuvieron los siguientes datos y detalles sobre las actividades, costos e ingresos mensuales.

Cabe mencionar que actualmente el servicio de Internet no se está prestando porque no hay señal vía satélite en la comunidad. El ingreso económico al comité se reduce sensiblemente, como lo podemos ver en el siguiente cuadro que corresponde al municipio de Malacatancito, en un 65%.

SERVICIOS	COSTO DEL SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS AL MES	TOTAL AL FINAL DEL MES
CARGA DE CELULARES	Q 2.00	100	Q 200.00
CARGA DE BATERÍAS DE MOTO	Q 10.00	1	Q 10.00
CARGA DE BATERÍAS DE AUTOMÓVIL	Q 20.00	1	Q 20.00
CARGA DE BATERÍAS DE CAMIÓN	Q 25.00		
FOTOCOPIAS	Q 0.50	600	Q 300.00
ESCANEADO DE DOCUMENTOS	Q 4.00	4	Q 16.00
ALQUILER DE COMPUTADORAS			
SERVICIO DE INTERNET	Q 5.00	250	Q 1250.00
LEVANTADO DE TEXTO (por hoja)	Q 2.00	80	Q 160.00
		<b>TOTAL</b>	<b>Q 1,956.00</b>

El siguiente cuadro que corresponde al municipio de San Juan Ixcoy, Huehuetenango.

SERVICIOS	COSTO DEL SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS AL MES	TOTAL AL FINAL DEL MES
CARGA DE CELULARES	Q 2.00	120	Q 240.00
CARGA DE BATERÍAS DE MOTO	Q 10.00	2	Q 20.00
CARGA DE BATERÍAS DE AUTOMÓVIL	Q 20.00	1	Q 20.00
CARGA DE BATERÍAS DE CAMIÓN	Q 25.00	0	Q 0.00
FOTOCOPIAS	Q 0.50	400	Q 200.00
ESCANEADO DE DOCUMENTOS	Q 3.00	10	Q 30.00
ALQUILER DE COMPUTADORAS	Q 5.00	10	Q 50.00
SERVICIO DE INTERNET	Q 5.00	0	Q 0.00
LEVANTADO DE TEXTO (por hoja)	Q 2.00	60	Q 120.00
		<b>TOTAL</b>	<b>Q 680.00</b>

2.- Informe Municipal de Malacatancito, Huehuetenango.  
(ver documento adjunto)

3.- Informe Municipal de San Juan Ixcoy, Huehuetenango.  
(ver documento adjunto)

4.- Informe Municipal de Chiantla, Huehuetenango.  
(ver documento adjunto)

5.- Informe Municipal de San Mateo Ixtatán, Huehuetenango.  
(ver documento adjunto)

## 6.- MODELO DE CARTA DIRIGIDA A LOS CONCEJOS MUNICIPALES DE HUEHUETENANGO.

Chiantla, mayo de 2012

Honorable  
Concejo Municipal de Chiantla  
Presente.

En nombre del Programa Euro Solar, auspiciado por la **Unión Europea** en Guatemala y con la responsabilidad de ejecución de los ministerios de Educación, Salud Pública y Asistencia Social y de Energía y Minas (responsable titular), se le informa al Honorable Concejo Municipal de Chiantla, acerca de las actividades que vienen realizándose en este municipio:

- a. Instalación y operación de cuatro (4) kits fotovoltaicos en igual número de comunidades, las cuales se citan a continuación: 1. Escaputzi, 2. Las Majadas, 3. Los Pozos; todas en la jurisdicción municipal de Chiantla, Huehuetenango.
- b. En cada kit fotovoltaico se ha entregado los siguientes suministros: 1. Cinco laptop, 2. Un reproductor multimedia (cañonera), 3. Un equipo multifuncional (impresora-scanner-fotocopiadora), 4. Un router, 5. Un teléfono para comunicación IP, 6. Un frigorífico con especificaciones de la Organización Panamericana de la Salud, 7. Un purificador de agua, 8. Un filtro activado para purificación de agua, 9. Una caseta de concreto conteniendo el equipo completo para la captación y transformación de energía solar a energía eléctrica, 10. Iluminación para las áreas físicas en donde están instalados los suministros incluidos en cada kit fotovoltaico, 11. Pendiente de la instalación de un router para conexión satelital, 12. Pendiente de la conexión por Internet, la cual será otorgada mediante proceso de compra ante Guatecompras, con fondos provenientes del ministerio de Educación.
- c. Proceso de formación para los usuarios beneficiarios en cada comunidad, proceso llevado a cabo por medio de la contratación de la empresa Control y Montajes Industriales CYMI, S.A.
- d. Proceso de capacitación y acompañamiento para la conformación de los Comités Euro Solar, lo anterior como estructura básica para el buen desempeño en el uso y mantenimiento de los kits fotovoltaicos instalados en cada comunidad.
- e. Entrega de manuales de capacitación y formación para el debido uso y mantenimiento de los suministros entregados en cada kit fotovoltaico; estos manuales fueron entregados en idiomas Castellano y Kekchí.
- f. Contratación del servicio posventa de garantía y mantenimiento de los suministros entregados en cada kit fotovoltaico, lo cual tiene duración efectiva para los próximos 36 meses de uso de los kits fotovoltaicos.
- g. Es oportuno tomar en consideración que existen suministros complementarios que han sido entregados en cada uno de los kits fotovoltaicos, que no han sido mencionados en los anteriores numerales; no obstante, se encuentran a la vista en cada kit instalado.
- h. El monto estimado de cada uno de los tres kits fotovoltaicos entregados, instalados y en funcionamiento, ascienden a la cantidad de treinta y cinco mil Euros aproximadamente (105,000 Euros, Q.1.120,000).

Con la finalidad de propiciar condiciones de sostenibilidad, se considera que territorialmente la institución pertinente para dar seguimiento a las actividades ya emprendidas, puede corresponder a la municipalidad de Chiantla, para lo cual se propone que la Dirección Municipal de Planificación (DMP) pueda ser la instancia directamente relacionada e

involucrada para llevar a cabo el seguimiento correspondiente. El anterior planteamiento se encuentra fundamentado en:

- a. El amparo otorgado por el Código Municipal y la Ley del Sistema de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en el sentido que la DMP, es la instancia técnica que brinda el soporte pertinente entre las decisiones del Concejo Municipal, y las demandas manifestadas por las comunidades.
- b. La DMP cuenta con una comisión de trabajo encargada de brindar acompañamiento técnico y social en procesos de conformación y consolidación de la organización comunitaria.
- c. La DMP es la instancia enlace entre las comunidades y las máximas autoridades municipales constituidas en el Concejo Municipal.
- d. La DMP realiza trabajo de campo, y al llevar a cabo economías de escala, puede dar seguimiento in situ en cada comunidad donde se encuentran instalados los kits fotovoltaicos.

Para la concreción y facilitación de las acciones que propicien la sostenibilidad en las comunidades, es oportuna la suscripción de una "Carta de entendimiento" a ser suscrita entre la Dirección del Programa Euro Solar y de la municipalidad de Chiantla, la que pretenderá ser un instrumento de orientación para las actividades a seguir en los próximos años, y que lo más importante, es que trascienda en las administraciones municipales.

Es sumamente importante considerar que en la Carta de entendimiento, en ningún momento se estará haciendo alusión a que la municipalidad participe con una partida presupuestaria específica para las actividades propias del Programa Euro Solar, lo anterior es porque los servicios de garantía y posventa ya fueron pagados por el Programa Euro Solar a la empresa CYMI, y el pago de la factura de Internet para los próximos 29 meses, serán pagados por el ministerio de Educación.

Al considerar que el Programa Euro Solar ya ha invertido en los tres kits fotovoltaicos un monto estimado de 1.125 millones de Quetzales, adicionalmente los montos de Internet y del servicio de garantía y posventa, el costo de oportunidad para la municipalidad en lo relacionado con el acompañamiento sería un monto marginal en relación con la inversión que ya se ha realizado.

En la Carta de entendimiento como aporte de la municipalidad se esperaría que ésta pudiera asumir en los siguientes rubros:

- a. Acompañamiento en el proceso de consolidación de la organización comunitaria en cada comunidad beneficiaria del Programa.
- b. Acompañamiento en el proceso de formación para los usuarios del Programa Euro Solar, para lo cual se estaría dotando del material correspondiente a los capacitadores/facilitadores de la DMP.
- c. Acompañamiento en la verificación que la empresa CYMI realice en el marco del Programa de garantía y servicio posventa (servicio que está siendo cancelado con cargo del Programa Euro Solar). Este último servicio resulta de la mala experiencia que se ha tenido por parte de empresas que prestan el servicio de mantenimiento, que aprovechan cualquier oportunidad para reducir costos de operación y maximizar sus ganancias; ante esa situación, la municipalidad mediante la DMP puede constituirse como garante de que el servicio planificado por la empresa CYMI se ha llevado a cabo tal y como éstos ofertaron en su oportunidad. La verificación de que se ha llevado a cabo tal servicio no precisamente tendrá que ser constatado in situ, sino que podrá ser verificado telefónicamente y para la Dirección del Programa Euro Solar tendrá validez dicho servicio,

siempre y cuando cuente con el visto bueno / aceptación por parte de la DMP / municipalidad de Chiantla.

Con la finalidad de asegurar que la Carta de entendimiento se implemente conforme al Plan de trabajo correspondiente, el Programa Euro Solar ha realizado esfuerzos financieros para ubicar una partida presupuestaria y proceder a la contratación de un “Promotor Municipal y Comunitario”, quien tendrá exclusividad de trabajo en actividades propias al Programa Euro Solar y actuará como vínculo entre el Programa – la municipalidad – y las tres comunidades. Como estrategia de referencia, deberá velar por el fiel cumplimiento del Plan de trabajo que permita la operativización de la Carta de entendimiento; así mismo, tendrá comunicación directa y en forma permanente con el Experto asignado por el Programa Euro Solar.

Quedamos a sus respetables órdenes para cualquier información complementaria del Programa Euro Solar y su desempeño en las comunidades beneficiarias del municipio de Chiantla, para lo cual pueden comunicarse con el Técnico Promotor Comunitario Sergio López al correo electrónico [sergiointercom@hotmail.com](mailto:sergiointercom@hotmail.com) o al teléfono 42 12 22 24.

Quedando a la espera de la manifestación de interés para coordinar actividades con el Programa Euro Solar, me suscribo de ustedes.

Atentamente.

**Sergio López**  
Técnico Promotor Comunitario  
Y Municipal  
Programa Euro Solar

7.- MODELO DE CARTA DIRIGIDA A LOS ALCALDES MUNICIPALES DE HUEHUETENANGO.

Malacatancito, Mayo de 2012  
Ref. 001-2011

Honorable Señor  
Alcalde Municipal de Malacatancito  
**Don Leopoldo Samayoa Ramos**  
Presente.

Honorable señor **Leopoldo Samayoa Ramos**:

Reciba un cordial saludo por parte de la Dirección Nacional del Programa Euro Solar de Guatemala.

En el marco de ejecución del Programa, en la actualidad se están propiciando actividades que permitan en el corto y mediano plazo, alcanzar condiciones de sostenibilidad en cada una de las 117 comunidades beneficiarias de este Programa.

En ese sentido, se ha procedido a efectuar un sistemático trabajo de cabildeo con funcionarios municipales en cada uno de los municipios beneficiarios, lo anterior con la intención de suscribir una Carta de entendimiento a ser suscrita entre los gobiernos municipales y la Dirección del Programa Euro Solar.

Como parte del proceso de sostenibilidad, en esta oportunidad está siendo remitida para la consideración del Alcalde Municipal y de su respectivo equipo técnico de trabajo, de la propuesta de Carta de entendimiento, que es oportuno indicar que ha sido consensuada en la medida de lo posible con integrantes de la Dirección Municipal de Planificación, donde quedan claramente establecidos los alcances, objetivos, actividades y productos de la implementación de la Carta de entendimiento.

Se espera que la versión final de la Carta de entendimiento adjunta, y el Plan de trabajo para su respectiva operativización, quede aprobada en la siguiente reunión de Concejo Municipal de éste municipio.

Sin otro particular, y con la anuencia para aclarar las dudas y/o inquietudes que usted manifieste, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Sergio G. López C.**  
Técnico Promotor Municipal y Comunitario  
Programa Euro Solar de Guatemala

8.- MODELO DE CARTA DE ENTENDIMIENTO DIRIGIDA A LOS NUEVOS ALCALDES MUNICIPALES DE HUEHUETENANGO.

**CARTA DE ENTENDIMIENTO INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE  
MALACATANCITO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO Y EL PROGRAMA EURO SOLAR EN  
GUATEMALA,  
EN EL MARCO DEL FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS LOCALES  
EURO SOLAR**

En el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, el cuatro de octubre del año dos mil once, **NOSOTROS, Leopoldo Samayoa Ramos**, de cincuenta y nueve años de edad, casado, guatemalteco, de profesión Bachiller en Ciencias y Letras, de este domicilio, me identifico con la cédula de vecindad número de orden eme guión trece (M-13) y de registro ciento cuarenta (140) extendida por el Alcalde Municipal de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, actúo en mi calidad de Alcalde Municipal, en representación del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, señalo lugar para recibir notificaciones y citaciones en el edificio municipal de Malacatancito, Huehuetenango; y **Brian Alejandro Kanell García**, de treinta y nueve (39) años de edad, casado, guatemalteco, Ingeniero en Sistemas, de este domicilio, me identifico con el número de cedula A cero uno y orden ochocientos cuarenta y siete mil seiscientos veintiséis (A01 847626) extendida en la Ciudad de Guatemala, Guatemala, actúo en mi calidad de Director del Programa Euro Solar en Guatemala, señalo para recibir notificaciones y citaciones en veinticuatro (24) calle veintiuno guión doce (21-12), zona doce (12), ciudad de Guatemala. Los comparecientes manifestamos ser de los datos mencionados y que la calidad con la que actuamos es suficiente, idónea y pertinente para las disposiciones del contenido que más adelante se desarrolla en la presente Carta de Entendimiento entre las dos instituciones, con carácter de buena voluntad para apoyar los procesos de fortalecimiento de las Organizaciones Comunitarias Locales Euro Solar con perspectiva de género y diversidad cultural, aprovechando la utilización de los recursos existentes en el Programa Euro Solar, conteniendo los siguientes puntos:

**PRIMERO. ANTECEDENTES:** El 21 de diciembre de 2006, se suscribió el Convenio de Financiación del programa EURO-SOLAR ALA/2006/017-223, entre la Unión Europea y ocho países de América Latina (Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú); iniciando actividades el 18 de enero de 2007, teniendo un plazo de ejecución de cuatro años, prorrogables. El mismo fue aprobado por el Presidente de la República de Guatemala, Álvaro Colom Caballeros, mediante el Acuerdo Gubernativo No. 127-2008 de fecha 1 de mayo de 2008, publicado en el Diario de

Centroamérica el 6 de mayo de 2008. El Programa Euro-Solar tiene como estrategia promover las energías renovables como un motor de desarrollo humano en Guatemala y ocho países más de América Latina, específicamente en poblaciones del área rural carentes de acceso al servicio de energía eléctrica. En consecuencia, se persigue proveerlas de una fuente de energía generada por el sol, a través de energía fotovoltaica, que promueva la inclusión de tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje, en educación, salud y comunicación. Por la otra parte, con fecha 15 de enero de 2008, mediante adjudicación número 03 de fecha 24 de septiembre de 2007 del Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, asume el Concejo Municipal de Malacatancito, Huehuetenango, conforme a lo establecido en el Artículo 9 del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. En términos generales, en el Código Municipal se establecen las responsabilidades y atribuciones del Concejo Municipal en su conjunto, y que están relacionadas con el fomento y promoción del bienestar de su población, en su respectiva jurisdicción territorial.

**SEGUNDO. TECNOLOGÍA INSTALADA:** Para el efecto, en Guatemala se han beneficiado 117 comunidades rurales, con el acceso a una fuente de energía eléctrica generada por el sol, a través de un sistema fotovoltaico que genera 1,100 vatios, complementado con equipos informáticos, siendo estos: cinco computadoras tipo laptop, un equipo multifunción (impresora, fotocopidora y scanner), un teléfono IP, un proyector multimedia, cargador de pilas y baterías; iluminación, un refrigerador para el resguardo de material biológico, un purificador y un filtro para agua, equipo de comunicaciones para Internet, todo ello para uso de las comunidades Euro Solar beneficiarias.

**TERCERO. PARTICIPANTES:** a) **Programa Euro solar**, cofinanciado por la Unión Europea y el Gobierno de la República de Guatemala; cuya coordinación es por parte del ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Energía, con apoyo del ministerio de Educación y el ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. b) **Municipalidad de Malacatancito, departamento de Huehuetenango**, mediante la participación activa de su Concejo Municipal, según lo indica en el Artículo 9 del Código Municipal.

**CUARTO. ALCANCES:** Consolidar una alianza entre el Programa Euro Solar y la municipalidad de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, tendiente a vincular los resultados de ambas instituciones, a través del apoyo técnico y financiero, para fortalecer la Organización Comunitaria Local Euro Solar en la comunidad: Xepón Chiquito; ubicada en la jurisdicción municipal de Malacatancito, Huehuetenango. En consecuencia, los alcances de esta Carta de Entendimiento es aprovechar la utilización de recursos existentes dentro de ambas instituciones, que permitan: a) Brindar acompañamiento en el proceso de consolidación de la figura del Comité Euro Solar establecido en dicha comunidad del municipio; b) Generar conocimiento y promover el uso de las tecnologías de información y

comunicación; c) Velar por el cumplimiento de la garantía de ejecución y servicios posventa, a cargo de los suministradores de servicios contratados para el caso por la Unión Europea en Guatemala; d) Otras actividades conexas que beneficien a la comunidad indicada.

**QUINTO. DISPOSICIONES:** a) El Programa Euro Solar, pone a disposición toda la tecnología instalada para que se implementen acciones que vayan encaminadas al fortalecimiento de las Organizaciones Locales y su población, para la sostenibilidad; proporcionar la información técnica de los equipos fotovoltaicos y sus complementos; organizar y facilitar las visitas de campo a las comunidades, de acuerdo con la planificación y disposición financiera; identificar a las personas de las comunidades a quienes se les capacitará, bajo criterios previamente definidos. b) La municipalidad de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, pone a disposición el seguimiento y evaluación de las acciones desde ya implementadas por el Programa Euro Solar, con una visión de desarrollo comunitario con perspectiva a futuro, que pretende trascender las subsiguientes administraciones municipales; para ello, promoverá la activa participación de la organización municipal, en particular de la Dirección Municipal de Planificación, a fin de ser incluida la comunidad de Xepón Chiquito en la medida de lo posible, de los planes, programas y proyectos de carácter municipal.

**SEXTO. ACUERDOS Y COMPROMISOS:** Con el propósito de contar con un mecanismo para facilitar y dar seguimiento a las acciones de cooperación previstas en la presente Carta de Entendimiento, así como lograr las mejores condiciones para su cumplimiento, las partes integrarán una Comisión Mixta, compuesta por una persona representante de cada una de las entidades, la cual se reunirá ordinariamente, según sea programado y extraordinariamente cuando sea necesario. Las reuniones serán presididas en forma alterna por los representantes designados por cada una de las partes y tendrá las funciones siguientes: a) Velar por el cumplimiento de la presente Carta de Entendimiento y de los acuerdos que de ella emanen y en caso de encontrar deficiencias que limiten su adecuado funcionamiento, proponer las modificaciones que se considere pertinentes. b) Supervisar las actividades vinculadas a la presente Carta de Entendimiento. c) Analizar otras propuestas e iniciativas presentadas por cualquiera de las partes o por terceros y si concluye que son viables, proceder a su aprobación. d) Promover el intercambio de la información que las instancias participantes generen por separado. f) Finalizado un año de ejecución, se elaborará un informe sistematizado con los resultados del compromiso entre las partes.

**SÉPTIMO. AUTONOMÍA INSTITUCIONAL:** Los signatarios mantendrán su autonomía institucional, técnica y administrativa y colaborarán por mutuo interés, en cumplir con los compromisos establecidos en la presente Carta de Entendimiento, con el debido respeto de las normas que las rigen.

**OCTAVO. PROPIEDAD INTELECTUAL Y VISIBILIDAD:** Las partes convienen que los contenidos de los procesos de información y los resultados obtenidos en el marco de la presente Carta de Entendimiento, las publicaciones que de ellas resulten (artículos, boletines, folletos, memorias, bases de datos, entre otros), reproducciones y difusión de las mismas, se realizarán de común acuerdo, gozando conjuntamente de los derechos que otorgan las leyes vigentes en materia de propiedad intelectual y visibilizando de manera gráfica o mención escrita a las instituciones involucradas.

**NOVENO. VIGENCIA:** Esta Carta de Entendimiento tendrá vigencia por un plazo de doce meses a partir de la fecha de suscripción oficial de las partes. Se contempla la figura de ampliación del plazo de la presente Carta de Entendimiento, con simple cruce de notas, ratificada por las partes firmantes.

**DÉCIMO. MODIFICACIONES O AMPLIACIONES:** Los otorgantes convenimos que nos reservamos el derecho de ampliar, modificar o enmendar los términos de la presente Carta de Entendimiento, en cualquier momento y en atención al logro de los objetivos propuestos en el punto cuarto y quinto de la misma. Para ello, la parte compareciente interesada en realizar modificaciones deberá solicitarlo a la otra parte compareciente de esta Carta, por escrito, y éstas se realizarán si se está de mutuo acuerdo.

**DÉCIMO PRIMERO. FINALIZACIÓN:** Se podrá dar por finalizada la presente Carta de Entendimiento, cuando concurra cualquiera de las circunstancias siguientes: a) Por vencimiento del plazo, siempre que no haya sido prorrogado el mismo; b) Por mutuo acuerdo de las partes participantes; c) Por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo por alguna de las partes; y d) Por decisión unilateral de cualquiera de las instancias signatarias, previo aviso dado por escrito con tres meses de anticipación, razonando su decisión. En cualquiera de los casos, las instancias signatarias deberán cumplir con las actividades programadas contraídas que hubieren iniciado, a efecto de que las mismas puedan ser concluidas en beneficio de la población, salvo pacto expreso en contrario de las entidades signatarias.

**DÉCIMO SEGUNDO. DISCREPANCIAS E IMPREVISTOS:** Los signatarios actuarán de buena fe en la ejecución de los acuerdos derivados de la presente Carta de Entendimiento. En caso de desacuerdos, se comprometen a resolverlos directa y voluntariamente entre ellas. Las situaciones no contempladas en la presente Carta de Entendimiento, podrán ser resueltas de mutuo acuerdo por las partes. Queda expresamente convenido, entre las partes, que están libres de responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose que una vez superados estos eventos se continuará con la realización de objeto de la presente Carta de Entendimiento.

**DÉCIMO TERCERO. ACEPTACIÓN:** En los términos y condiciones antes estipuladas, los comparecientes manifestamos haber leído íntegramente la presente Carta de Entendimiento y bien

enterados de su contenido, objeto, validez y efectos legales, la aceptamos, ratificamos y firmamos, quedando contenida en cinco (5) hojas impresas únicamente en su lado anverso y del que consta duplicado, en el mismo lugar y fecha al inicio consignada.

**POR LA MUNICIPALIDAD DE MALACATANCITO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.**

**Leopoldo Samayoa Ramos**  
**Alcalde Municipal**

**POR EL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

**Brian Alejandro Kanell García**  
**Director del Programa Euro Solar**

## **CONCLUSIONES**

- La visita a las Autoridades Municipales es necesaria ya que en la mayoría de casos conocen del Programa Euro-Solar pero no saben cuál es el estado de los Kits en las comunidades y el funcionamiento de las organizaciones locales.
- El limitado conocimiento de los miembros de los Comités Euro-Solar sobre el funcionamiento y operación de los componentes del Kit Euro-Solar dificulta prestar un servicio adecuado a los miembros de la comunidad.
- La respuesta a la solicitud de la garantía a las empresas instaladoras ha sido demasiado lenta.
- El malestar en las comunidades es general debido a la falta de la señal del servicio de Internet.

## RECOMENDACIONES

- Sensibilizar a las autoridades municipales sobre la necesidad de la participación edil en el desarrollo de las organizaciones locales (Comités Euro-Solar), ya que es necesaria la capacitación de los comunitarios para el buen manejo de los componentes del Kit Euro-Solar y así poder prestar un mejor servicio a la comunidad.
- Implementar un mecanismo eficiente de seguimiento de las garantías de parte de las empresas instaladoras (CYMI y BT).
- Promover actividades para la capacitación de los gestores y miembros de los comités Euro-Solar, dichas actividades pueden ser del tipo técnico, financiero y administrativo; las cuales pueden proveerse de parte de las municipalidades a través de las Oficinas de Planificación Municipal (DMP), el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud Pública, etc.
- Motivar a los miembros de las organizaciones locales para optimizar los recursos instalados en el Centro Tecnológico, ya que en muchas comunidades no se hace un buen aprovechamiento de los equipos.