

**DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**  
Despacho del Subdirector

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

**Oficio SDGE-212-2012.**  
Guatemala, 15 de octubre de 2012

**Señor**  
**Santos Alfredo Itzép Patzán**  
**Consultor Técnico Comunitario**  
**Presente**

Estimado Señor Itzép Patzán:

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 Técnico Operativo del Avance del Programa Euro-Solar y Monitoreo de Comunidades, correspondiente al Mes de Octubre 2012.

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

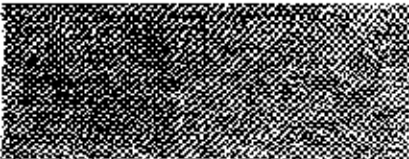
Agradeciendo su atención y servicio, me despido reiterando nuestra conformidad con el trabajo realizado.

Atentamente,

  
Ing. Marco Fabio Gudiel Sandova  
SUB-DIRECTOR GENERAL DE ENERGÍA





cc. Archivo

  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
Guatemala, Centro América



Guatemala 12 de octubre de 2012


**Ingeniero**  
**Marco Fabio Gudiel Sandoval**  
**Sub-Director General de Energía**  
**Su Despacho**



**Ing. Marco Fabio Gudiel Sandoval**  
**Sub-Director General de Energía**

Estimado Ingeniero Gudiel:

Por este medio me permito presentarle mi Informe Técnico Operativo del Avance del Programa Euro Solar y Monitoreo de Comunidades, correspondiente al mes de octubre de 2012, de acuerdo al los términos de referencia y Acta de Negociación Número dieciocho guión dos mil doce (18-2012).



**Santos Alfredo Itzèp Patzàn**  
**Consultor Técnico Comunitario**

**Autor**  
**Santos Alfredo Itzép Patzán**



**INFORME TÉCNICO OPERATIVO DE  
AVANCE DEL PROGRAMA EURO-SOLAR  
Y MONITOREO DE COMUNIDADES**

**MES DE OCTUBRE DE 2,012**

## CONTENIDO

1. Objetivo de la Consultoria	Pág. 3
2. Justificación	Pág. 4
3. Metodología	Pág. 5
4. Cobertura	Pág. 6
5. Avance del Programa y monitoreo de comunidades	Pág. 7
6. Conclusiones	Pág. 19
7. Recomendaciones	Pág. 20
8. Anexos Varios	Pág. 23

---

## 1. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

### **GENERAL:**

- Apoyar al cumplimiento de los objetivos y resultados del Programa Euro-Solar, por medio de la Consultoría Técnica Comunitaria para Apoyo al Programa Euro-Solar en el Departamento de Quiché.

### **ESPECÍFICOS:**

- 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.
- Participar en los procesos de sensibilización con autoridades comunitarias, municipales, educativas, salud y otros actores estratégicos identificados en los municipios beneficiarios del programa Euro-Solar, con la finalidad de identificar y promover actividades productivas a nivel comunitario.
- 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.
- Promover actividades productivas derivadas del buen uso del Kit Euro-Solar instalado en cada comunidad a atender.
- Promover la activa participación de la población de los beneficios a obtener del Kit Euro-Solar instalado en cada comunidad.

## 2. 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 desfavorables de América Latina: Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú. De esa forma responden 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 ocho países más pobres de América Latina para contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales, apoyándoles 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 Células Nacionales de Coordinación (CNC's).

El Kit está conformado por:

- a) Componente Eléctrico y Comunicación que consta de siete paneles solares (fotovoltaico de 1100 vatios), Antena Satelital y Telefonía IP, Internet e Iluminación.
- b) Componente Educación esta compuesto por cinco computadoras tipo laptop, equipo multifuncional, impresora, fotocopiadora y escáner y proyector, que permitirán el fortalecimiento institucional en educación; y
- c) Componente Salud incluye un refrigerador, filtro y purificador de agua para uso sanitario, todo ello para uso estrictamente comunitario.

El veintiuno de diciembre del año dos mil seis la Comisión Europea y el Gobierno de Guatemala suscribieron el convenio de financiación ALA/2006/017-223 para llevar a cabo el Programa conjuntamente con los otros siete países de América Latina.

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 del Ministerio de Educación -MINEDUC-, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, así como veintiocho Municipalidades que dan cobertura a las ciento diecisiete comunidades en los Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chiquimula, Huehuetenango, Izabal, Petén y Quiché, adicionalmente tendrán acceso a servicios de telecomunicación por medio de una antena parabólica que permita a las comunidades acceder a Internet y a telefonía IP.

Este conjunto de facilidades tecnológicas beneficiaran en forma especial a la población estudiantil primaria y secundaria, pero también se aspira que el impacto de los servicios disponibles llegue a la población adulta, mejorando integralmente la calidad de vida de todas y todos los habitantes de las comunidades beneficiadas y también aquellos que se encuentran a sus alrededores.

La población beneficiada directa, la constituyen 87,382 habitantes de poblaciones desfavorecidas, de distintas edades que viven en zonas rurales privadas de electricidad y que no tendrán abastecimiento de energía eléctrica en los próximos cinco años, además contempla que una población de 158,262 personas serán beneficiadas indirectamente que viven en comunidades próximas a las 117 comunidades de intervención del Programa.

Para alcanzar los resultados esperados y aportar a la sostenibilidad local, se tiene diseñado un plan de sostenibilidad a implementarse con las organizaciones comunitarias locales, 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, se considera fundamental la participación de los Gobiernos Municipales como interlocutores locales para el seguimiento y acompañamiento de las organizaciones comunitarias locales en la gestión del equipo y servicios facilitados.

Aquí se enmarca la presente consultoría para lograr posicionar y empoderar a los Gobiernos Municipales respecto a las acciones del Programa, creando vínculos con las instituciones responsables de la ejecución del mismo y otras sinergias locales que se vayan sumando.

### **3. METODOLOGÍA**

La consultoría técnica a nivel de campo se realizará en conjunto con la Coordinación del Programa, para garantizar la continuidad de los procedimientos ya establecidos a nivel municipal dando seguimiento y monitoreo a las comunidades asignadas para alcanzar los objetivos del Programa.

Para lograr un monitoreo objetivo se tiene planificado realizar llamadas telefónicas, visitas de campo y desarrollar gestiones con sinergias locales para la resolución de incidencias que promueva la participación tanto de hombres como mujeres en el Programa.

#### 4. COBERTURA DE COMUNIDADES

El ámbito geográfico asignado durante el presente periodo, son principalmente 6 comunidades establecidos en la jurisdicción municipal del municipio de Uspantán del departamento de Quiché.

CÓDIGO	COMUNIDAD	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
GU-S-107	Río Azul	Uspantán	Quiché
GU-S-108	San Marcos, El Triunfo		
GU-S-109	Concepción Chiguatal		
GU-S-110	El Olimpo		
GU-S-112	La Gloria		
GU-S-113	La Parroquia Lancetillo		



## **5. AVANCE DEL PROGRAMA Y MONITOREO DE COMUNIDADES**

El Kit Euro-Solar se encuentra instalado en un 100% que corresponde a la donación de la Unión Europea, teniendo como referencia:

- Contrato del Suministrador No. ALA/2009/203-518 en el que se manifiesta la instalación de:
  - Componente Eléctrico y Comunicación consta de siete paneles solares fotovoltaicos de 110 vatios, 12 baterías, 2 inversores, 1 cargador de baterías, 13 focos de iluminación;
  - Componente Educación consta de 5 computadoras tipo laptop, 1 proyector, 1 teléfono, 1 equipo multifunción (impresora, fax y escáner) 1 fotocopidora;
  - Componente Salud consta de un refrigerador para uso sanitario y un purificador de agua para la prevención, tratamiento de enfermedades y uso productivo.
- Contrato No. ALA/2010/249-205 que manifiesta la instalación de:
  - Equipo de Conexión a Internet y esta compuesto por la antena satelital y sus componentes, MODEM

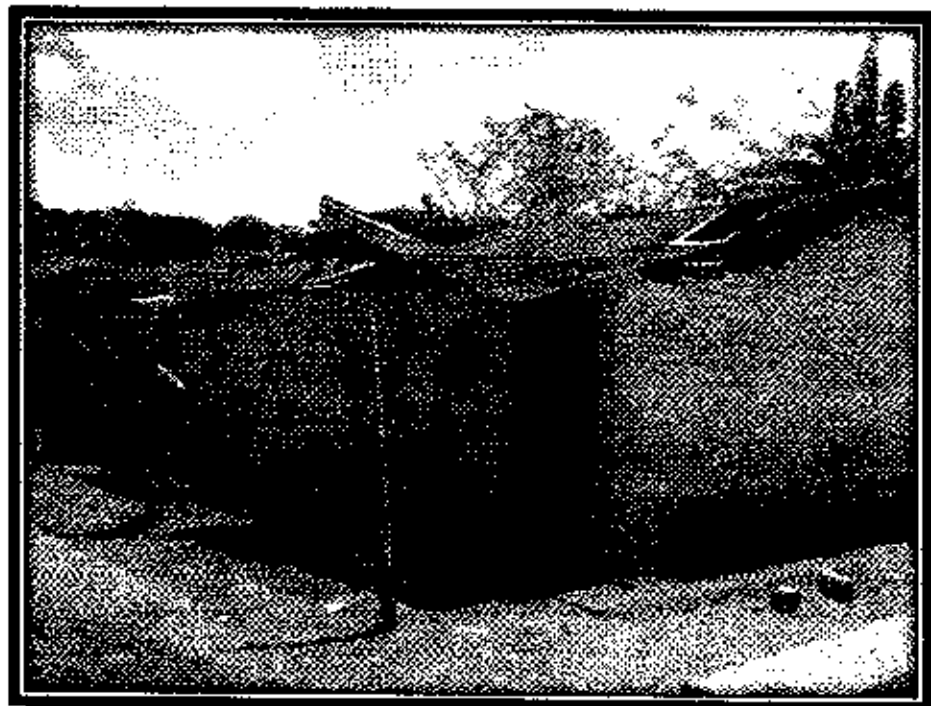
Queda pendiente el servicio de conexión satelital el cual se ha previsto instalar a finales del año 2012. La gestión y funcionamiento está a cargo de las Organizaciones Comunitarias Locales que conformaron desde el inicio del Programa conocida como Comité o Comisión Euro-Solar y quienes están utilizando el Kit, mejorando su nivel de vida y generando recursos para su sostenibilidad. A continuación se detalla el estado y avances según las especificaciones de la consultoría.

### **a. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de Río Azul Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: se encuentra en perfectas condiciones, el mismo se está utilizando.
- Componente de Educación: el equipo está completo las laptops tienen virus, no lo utilizan los maestros y niños de la escuela
- Componente Salud: se encuentra funcionando en las instalaciones del centro de salud de la comunidad.
- Organización Comunitaria Local: se encuentra organizada pero no empoderada, actualmente afrontan un problema según comentarios de la comunidad ven la necesidad de utilizar el aula del centro tecnológico para el próximo ciclo debido a que un fenómeno natural (vientos) destruyó 3 aulas de la escuela de la comunidad y los niños no cuentan con infraestructura para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Plan de Negocios: Se está aplicando sin embargo la generación de los recursos son muy limitados (Q. 300.00).



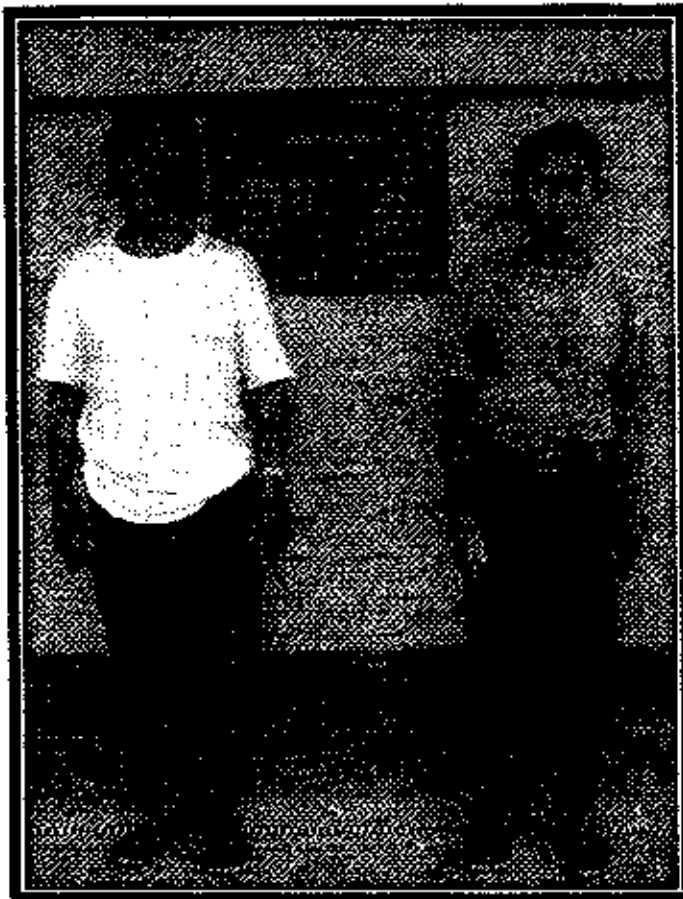
Documentos del programa y otros suministros debidamente guardados



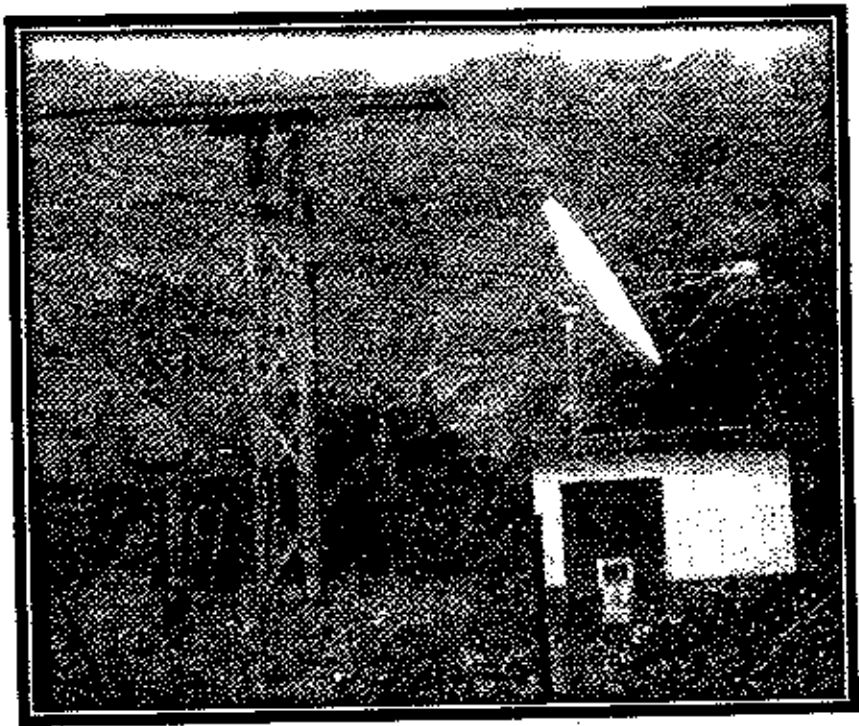
Aula destruida por fenómeno natural

**b. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de San Marcos en Triunfo, Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: se encuentra en condiciones, el mismo no se está utilizando.
- Componente de Educación: No se pudo verificar el equipo completo ya que el comité es nuevo y las computadoras se encuentran en la casa de los nuevos comités.
- Componente Salud: se encuentra funcionando sin embargo no se está utilizando en base a los fines del programa, el equipo purificador según informes y consultas en la comunidad se encuentra extraviada.
- Organización Comunitaria Local: esta electa, no se encuentra legalizada y desconoce la naturaleza del programa en la comunidad, sin embargo se les facilitó la orientación pertinente y se espera la legalización inmediata de los mismos.
- Plan de Negocios: Toda la documentación lo desconoce el comité sin embargo en los pocos días que llevan de trabajo en trabajado esporádicamente con la carga de teléfonos, lo que les ha generado un fondo de Q. 80.00



Nuevos líderes de la comunidad electos para el programa Euro-solar



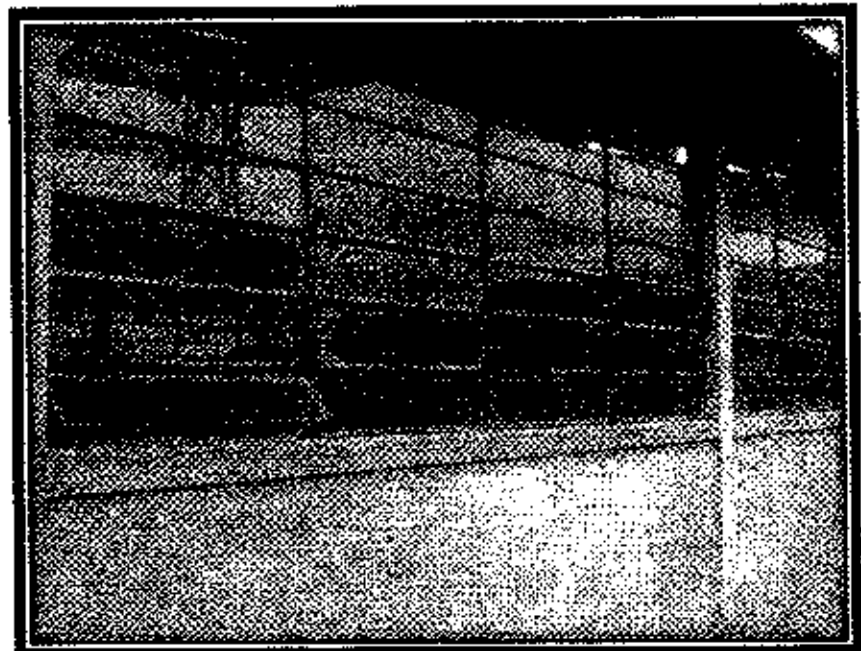
Espacio físico de la Caseta de la comunidad de Río Azul totalmente descuidada

**c. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de Concepción Chiguatal, Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: El sistema eléctrico esta funcionando.
- Componente de Educación: Cuatro maquinas están funcionando pero están infestadas de virus otra que fue robada (se tiene copia de la denuncia).
- Componente Salud: se encuentra funcionando sin embargo no se esta utilizando en base a los fines del programa y no le da otro uso el comité.
- Organización Comunitaria Local: encuentra organizada a acepción que no reciben apoyo de los maestros de la escuela ya que existe mucha descoordinación entre los mismos, el comité justifica tener limitado el acceso hacia el centro por temor a otros robos ya que el aula no presta la seguridad adecuada para el equipo.
- Plan de Negocios: La única actividad que se desarrolla es el alquiler de las computadoras, proyección de películas ya que el equipo multifuncional no esta funcionando sin embargo hasta la fecha se tiene un ingreso aproximado de Q. 1,000.00, situación que puede mejorarse con la instalación del sistema de internet.



El equipo se encuentra empaquetados, cuando se tiene necesidad o es solicitada se utilizan

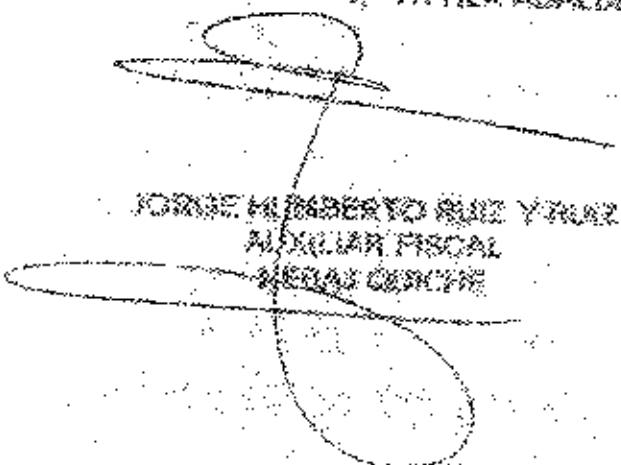


Ventanas del centro tecnológico la misma no cuenta con balcones para el resguardo del equipo

En el Municipio de NEBAJ QUICHE, el DÍE DEL MES DE MARZO DEL 2009  
MIL OCHO, siendo las OCHO HORAS CON TRENTA Y NUEVE MINUTOS  
constituido en la Fiscalía del Ministerio Público, ubicada en el CANTÓN  
SIMOGOL, NEBAJ, EL QUICHE, ante el Intendente AUXILIAR FISCAL,  
comparece a prestar declaración dentro del presente caso AITILA ADALBERTO  
GARCIA ALARIN de 41 años de edad quien se identifica con su cédula  
19821997-2-14-18 Casado, con domicilio en la ALDEA CONCEPCION  
CHIGUATSI, Municipio de ESPANTAN, del departamento de El QUICHE, en  
consecuencia precede de la siguiente manera. PRIMERO: Con relación al hecho  
investigado el compareciente declara: El día dos del mes diciembre del dos mil  
diez, a las nueve de la mañana, me presento en la Escuela Oficial de la Aldea  
Concepcion Chiguatsi, del Municipio de San Miguel Espantan, El Quiché, donde  
tenemos nuestro equipo de trabajo, pero resulta que cuando llego, me di cuenta  
que ya no encontraba una computadora, que me fue que nos fue donada por la  
Unión Europea, el robo ocurrió el día treinta y uno del mes de diciembre a eso de  
las diez a once de la noche, pero no se sabe quien o quienes fueron los que se  
robaron la computadora; la computadora la sacaron por la parte de atrás de  
la escuela, como se sabe quien fue entonces solicito que se archive la denuncia,  
pero si en caso se llegara a saber, quien o quienes son los responsables  
entonces vendría a solicitar que se proceda en su contra. Solamente. SEGUNDO:  
No habiendo más que hacer constar se termina la presente, siendo las nueve  
horas con cuarenta y cinco minutos en el mismo lugar y fecha de su inicio,  
quedando comprendida la presente en una hoja de papel bond, la cual es leída al  
compareciente por el Intendente AUXILIAR FISCAL, y bien enterado de su  
contenido, leído, válido y demás efectos legales la ratifica, acepta y firma, ante

el Intelecto AUXILIAR FISCAL

2) ATILA ADALBERT GARCIA KJARRI.

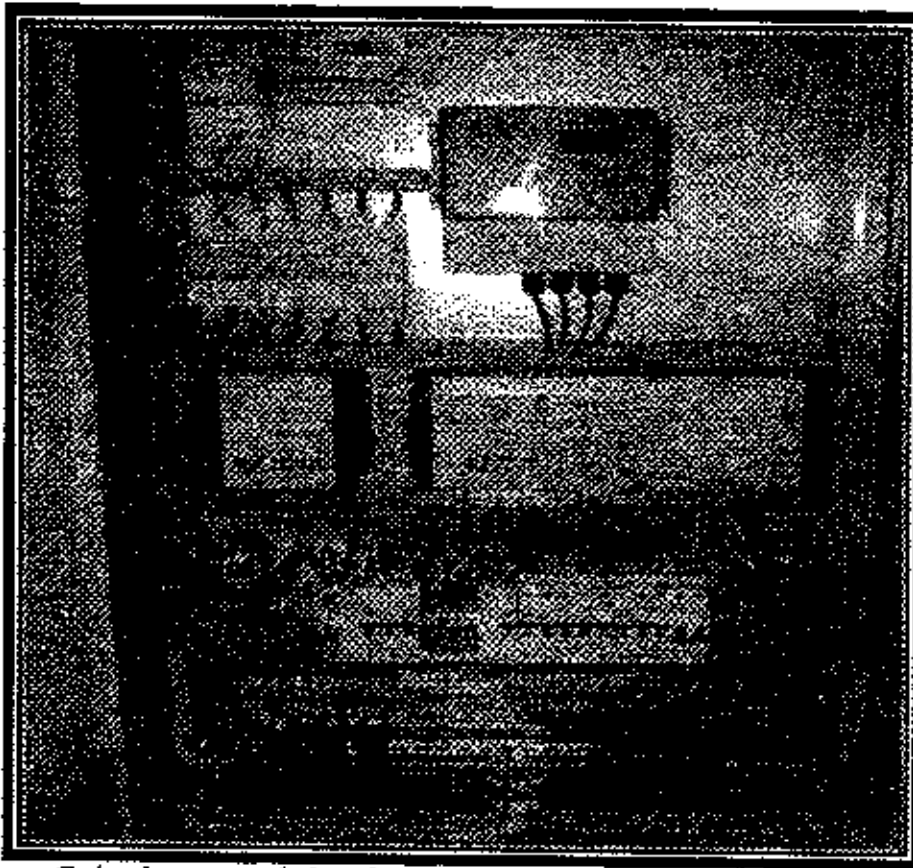


JORGE HUMBERTO RUIZ YRUIZ  
AUXILIAR FISCAL  
METAL CENTER

Copia del acta de denuncia del robo de la computadora en la comunidad

**d. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de El Olimpo, Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: El sistema eléctrico no está funcionando adecuadamente ya que en el centro de convergencia en donde se encuentra instalado el kits de salud no hay energía, según verificación general es por falla de fusibles.
- Componente de Educación: Se encuentran únicamente funcionando 3 computadoras (infestadas de virus) y 2 que no están funcionando totalmente, se han hecho los reportes pero la empresa DEPRO no ha respondido, el proyector y equipo multifuncional están funcionando.
- Componente Salud: no se encuentra funcionando por falta de energía eléctrica.
- Organización Comunitaria Local: se encuentra organizada, con el apoyo de los maestros de la escuela e instituto básico de la comunidad.
- Plan de Negocios: El potencial económico de la comunidad es la facilitación de créditos por medio de los fondos agenciados por la carga de teléfonos, alquiler de computadoras, impresiones y fotocopias. El comité cuenta con un fondo aproximado de Q. 7,000.00



Caja de control donde se encuentra el fallo eléctrico

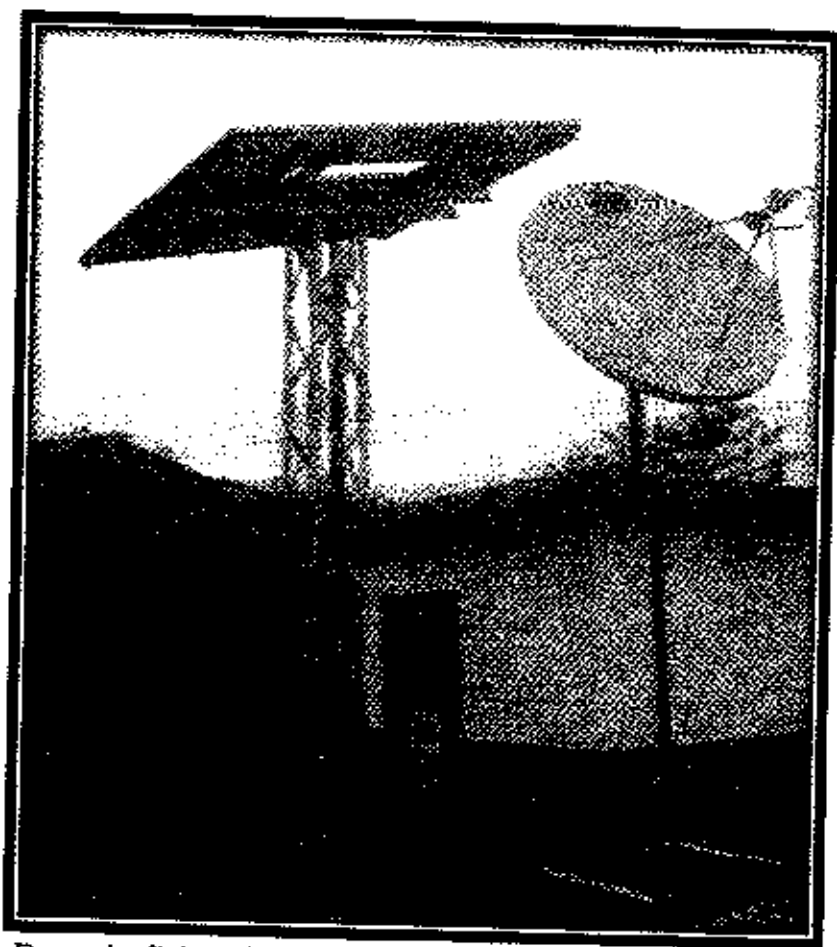




Al fondo de la caseta se contempla el centro de convergencia donde no hay energía eléctrica

**e. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de La Gloria, Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: El sistema eléctrico esta funcionando correctamente.
- Componente de Educación: se encuentra completo pero no esta funcionando, la empresa DEPRO les acaba de devolver el proyector, la misma esta funcionando sin embargo el equipo multifuncional no esta funcionando.
- Componente Salud: Completo pero la refrigeradora no esta funcionando.
- Organización Comunitaria Local: se encuentra organizada pero con dificultades para coordinar el trabajo, mas sin embargo se facilitan clases a estudiantes de nivel básico que es su potencial fuente de ingresos. Por otra parte no se cuenta con toda la documentación del programa debido a que se encontraba en la casa del presidente Euro-solar y la misma se incendio.
- Plan de Negocios: No se tiene pero se están desarrollando actividades como la facilitación de cursos, carga de teléfonos y alquiler de computadoras. El comité cuenta con un fondo de Q. 2,000.00



Espacio físico de la caseta ubicada en la comunidad



Reunión comunitaria con los gestores, comité  
y docentes de la escuela

**f. Diagnóstico de los Kits Euro-solar y situación organizacional de la comunidad de La Parroquia Lancetillo, Uspantán, El Quiché.**

- Componente Eléctrico y Comunicación: se encuentra en perfectas condiciones, el mismo se esta utilizando.
- Componente de Educación: Las computadoras y proyector están en perfecto funcionamiento a acepción del equipo multifuncional.
- Componente Salud: se encuentra funcionando, lo esta utilizando el centro de salud de la comunidad.
- Organización Comunitaria Local: esta bien organizada con el apoyo de maestros y técnicos en salud.
- Plan de Negocios: Se esta aplicando las actividades potenciales es la carga de teléfono, levantado de texto, impresiones y alquiler de computadoras. Se tiene contratado una persona para la atención del centro y se tiene un fondo aproximado de Q. 7,000.00.



Vista preliminar del centro tecnológico



Reunión comunitaria con el comité, gestores  
y maestros de la escuela

**g. Otras acciones inherentes al cumplimiento de los objetivos de la consultoría.**

- **Entrega de actas de custodia del sistema de conexión satelital a internet.**
  - Se han entregado las actas de recepción y custodia de las comunidades de Xeabaj, Xeoj, Cerro Cumatz (Joyabaj), Chemal y Ajmachel (Chajul) Las Brisas y Santa Marta (Nebaj), Pajuil (Chicamán) La Gloria, El tesoro 9 de marzo, San Antonio La nueva Esperanza, Monte Cristo, Rio Azul, El Olimpo y La Parroquia Lancetillo (Uspantán)
- **Participar en los procesos de sensibilización con autoridades comunitarias, municipales, educativas, salud y otros actores estratégicos identificados en las 5 municipalidades y 28 comunidades.**
  - Se ha socializado las acciones de seguimiento del programa, el proceso de traslado de bienes hacia las dependencias del estado y la autorización para el desarrollo de actividades inherentes a los objetivos del programa con las comunidades visitadas del municipio de Uspantán.
  - Se encuentra en revisión una carta de entendimiento con el Instituto de Investigación y de Desarrollo Maya -IIDEMAYA- de Uspantán, Quiché.

## 6. CONCLUSIONES

- Es importante considerar que las autoridades municipales cuentan con interés en cuanto al involucramiento al alcance de los objetivos del programa persiguiendo el desarrollo de las comunidades, sin embargo es de vital importancia tomar en cuenta que en 2 municipios de incidencias los gobiernos municipales son nuevos lo que implica una atención constante en cuanto el traslado de la información para que los mismos se empoderen del programa.
- En los gobiernos municipales que tuvieron continuidad en la mayoría han cambiado de personal específicamente de las DMPs. Lo que implica una nueva socialización del programa con el personal.
- Es vital para otras ONGs y OGs la presencia del programa en las comunidades tomando como referencia la tecnología instalada ya que para los mismos es fundamental para el logro de los objetivos de estas organizaciones, por ende es importante tomar en consideración esta capacidad instalada para la negociación y el involucramiento de otras sinergias para los fines del programa.
- Se ha considerado y socializado fuertemente a las comunidades las experiencias exitosas de otras comunidades para que estos puedan aplicarlo y/o adecuarlo a la coyuntura de sus comunidades con los objetivos que las comunidades que se encuentran bajo en cuanto a su rendimiento de gestión mejoren.
- Las visitas comunitarias se han programado con las comunidades principalmente en cuanto al tiempo para que toda la población participe en las mismas, sin embargo es evidente que la poca participación de mujeres en las reuniones implica una decisión limitada en cuanto a los intereses de las mismas y por otra parte se puede considerar que las capacitaciones facilitadas han sido deficientes o no incentivan la intención de la población para su involucramiento en el programa.

## 7. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el proceso de cabildeo con las municipalidades a fin de reactivar las cartas de entendimiento ya firmadas y concretar las que se están negociando.
- A las nuevas autoridades municipales y personal técnico se les debe de facilitar un proceso de capacitación pertinente para que los mismos inicien un proceso paulatino pero firme en cuanto al desarrollo de acciones en las comunidades enmarcadas en el cumplimiento de los objetivos del programa y plasmadas en las cartas de entendimiento por ratificarse y firmarse.
- Desarrollar un mapa estratégico de organizaciones en la región para conocer los objetivos de los mismos y cobertura para la socialización del programa con las organizaciones que encajan en cuanto al cumplimiento de los objetivos del programa con los fines de establecer alianzas y compromisos que contribuyan al desarrollo de las comunidades Euro-solar.
- Establecer mecanismos de intercambio de experiencias in-situ o via conferencias para validar las experiencias de las comunidades en la región y/o a nivel nacional.
- Desarrollar con anticipación la convocatoria de las comunidades para el desarrollo de reuniones y capacitaciones con el objetivo de garantizar una intensiva e equitativa participación de las comunidades.