

PERFIL DE PROYECTO

Uso de energía solar, por medio de **PANELES SOLARES**

Asociación Blanca Flor
sector Sur,
Caserío, Blanca Flor,
Aldea San Antonio,
Santa Cruz Barillas,
Huehuetenango,
Guatemala, C.A.

Juan Fernando Pablo Mateo
Presidente de la Asociación
Cel. Con watsap 4817 – 9172.

José Antonio
Encargado en la elaboración del perfil
Correo electrónico: xhuxhepantun@gmail.com
watsap 5571 3415

Caserío Blanca Flor, Agosto de 2020

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

a. Nombre del proyecto:

Uso de energía solar por medio de PANELES SOLARES

b. Nombre de la organización: Asociación / Cooperativa

Asociación Blanca Flor sector Sur, Caserío, Blanca Flor, Aldea San Antonio, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.

c. Responsable (persona y organización):

Juan Fernando Pablo Mateo
Presidente de la Asociación

d. Dirección, correo electrónico y número de teléfono para recibir notificación (Colocar mapa de referencia)

Caserío Blanca Flor, Aldea San Antonio, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala 4817 – 9172.

xhuxhepantun@gmail.com

watsap 55713415

e. Localización del proyecto (comunidad, municipio, departamento):

Caserío Blanca Flor, Aldea San Antonio, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala, C.A.

f. Destinatarios/as directos/as (Población objetivo, cantidad y tipo):

Miembros de 55 familias con un total 385 personas con un promedio de 7 personas por familia, netamente Q'anjob'ales y Akatekos.

g. Duración del proyecto:

El proyecto contempla varias fases, tales como de; organización, diagnóstico, elaboración de perfil, gestión, y su respectiva ejecución con una duración de por lo menos un año a partir del mes de Marzo 2020 a Mayo 2021, y la vida útil del proyecto se contempla unos veinte años.

h. Costo total del proyecto (en quetzales):

El proyecto de paneles solares haciende un total de Q632,250.00.

i. Fuentes de financiamiento (si es más de una indique el monto solicitado a cada fuente. Señale si se trata de financiamiento aprobado o financiamiento que está siendo gestionado.

Aporte gestionado:	Q. Q573,450.00
Aporte propio:	Q. Q58,800.00
Aporte de otra Organización o Institución:	Q. 00.00

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Resumen del proyecto:

La comunidad caserío Blanca Flor desde hace más de setenta y cinco años de fundación no ha contado con los servicios básicos tal es el agua potable, energía eléctrica, centro salud, carretera y otros; ya que es una comunidad retirada de la cabecera municipal, se ha gestionado la introducción de la energía eléctrica al Instituto Nacional de Electrificación INDE hace algunos años, pero no hay respuestas favorable, lo cual se opta por gestionar un proyecto sobre uso de la ENERGÍA SOLAR, por medio de PANELES SOLARES.

Actualmente la **energía Solar** es una de las energías renovables más desarrolladas y usadas en todo el mundo, La energía solar es aquella energía producida por el sol y que es convertida a energía útil por el ser humano, ya sea para calentar algo o producir electricidad, se dice que cada año el sol arroja 4 mil veces más energía que la que consumimos, por lo que su potencial es considerado inagotable. Esta energía renovable se usa principalmente para dos cosas, aunque no son las únicas, primero para calentar cosas como comida o agua, conocida como energía solar térmica, y la segunda para generar electricidad, conocida como energía solar fotovoltaica. Para generar la electricidad se usan las células solares, las cuales son el alma de lo que se conoce como paneles solares, las cuales son las encargadas de transformarla energía eléctrica.

En consideración de todos los miembros de la Comunidad y de la Asociación se opta por conseguir este proyecto amigable con el medio ambiente libre de contaminación, al mismo tiempo aprovechar los recursos naturales con que contamos y que económicamente es favorable para nuestra comunidad, ya que no tendríamos que pagar mes a mes si no que solo gastaríamos en el mantenimiento del mismo, al igual la comunidad plantea la posibilidad de formar un equipo de técnicos relacionados al proyecto para dar mantenimiento y sobre el mismo cuando ya estaría en función.

Los miembros de la comunidad son netamente de la procedencia Maya Q'anjob'al, Akatekos, alejados de la cabecera municipal, con una pobreza extrema, que con sus

propios esfuerzos y recursos tratan de sobre salir día a día para la sobre vivencia del sustento familiar, son agricultores que cultivan diferentes clases de cultivos.

III. ANTECEDENTES

De las actividades a diarias anteriormente en la comunidad.

Los habitantes del caserío se alumbran con candelas, candiles u ocotes y cuando se tienen algunas actividades sociales y ceremoniales se usan lámparas Coleman es, o planta eléctrica, lo cual implica mucho costo y trabajo para transportar el generador desde un centro poblado hasta la comunidad, ya que se alquila desde la cabecera municipal de Santa Cruz Barillas que se encuentra a unas dos horas en vehículo de doble tracción y seguidamente a pie. Hace como unos diez años se empezó a gestionar la introducción de la energía eléctrica al Instituto Nacional de Electrificación INDE pero desgraciadamente no hay respuestas y ha pasado mucho tiempo por lo que los interesados han optado por un proyecto de ENERGIA Solar, por medio de PANELES SOLARES amigable con el medio ambiente.

IV. JUSTIFICACIÓN

Según usted ¿cuáles son las razones que justifican intervenir el problema?

Los habitantes del caserío Blanca Flor se dedican en la agricultura, principalmente en la siembra del café, cardamomo, bananos, plátanos y otros cultivos meramente agrícolas, se levanta a las tres de la mañana para moler, lavar el café, moler el nixtamal en piedras de moler o con molino a mano; para alumbrar sus actividades utilizan el candil elaborado manualmente que consiste en un octavo de gas con una mecha y tapadera en el cual alumbrá, otros utilizan candela, ocote; pero siempre dificulta la ejecución de sus actividades mañaneras.

En el caso de las mujeres necesitan un molino de nixtamal o sea para moler la masa agilizando sus trabajos de atención a la familia por la preparación de los alimentos, pero para esto se necesita energía SOLAR o eléctrica; se necesita guardar el resto de los alimentos o conservar frutas, verduras, carne y otros alimentos por medio de una refrigeradora o congelador y no hay cómo hacerlo por falta de energía SOLAR o eléctrica.

Cuando se tiene actividades sociales, culturales o religiosas la comunidad se ve en la necesidad de utilizar energía que les pueda iluminar sus actividades por lo que se alquila plantas o motores generadores de energía, pero hay que alquilarlas desde la cabecera municipal de Santa Cruz Barillas lo cual genera un costo y dificultades de transportarlo hasta la comunidad.

Sobre el tema de salud es de vital importancia la energía para la conservación de insumos necesarios para la curación.

En el caso de los niños en edad escolar necesitan elaborar sus tareas por las noches y les dificultan por la falta de un buen alumbrado, ya que de día ellos ayudan a sus padres en las tareas cotidianas. En algunos casos de la juventud que ha podido sobre salir para estudiar fuera de la comunidad necesitan energía para hacer sus trabajos en una computadora, uso de celular y otros medios que pueden contribuir para el logro de sus objetivos educativos.

Por estas razones y otras, los miembros del caserío Blanca Flor se organizaron para la conformación de la Asociación Blanca Flor sector sur para la gestión, ejecución de proyectos que puedan ayudar en la solución de los problemas de desarrollo que se tiene, en este caso para la gestión del proyecto PANEL SOLAR.

V. OBJETIVOS

Objetivos del proyecto.

Objetivo General: (1 objetivo)

- Demostrar la generación y aprovechamiento de la energía solar a través de paneles solares, sin la contaminación del medio ambiente, contribuyendo en el desarrollo integral del caserío Blanca Flor.

Objetivos Específicos: (3 objetivos)

- Lograr la implementación y el funcionamiento del proyecto de **panel solar** en el caserío Blanca Flor, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.
- Aprovechar la energía limpia generada.
- Dar a conocer las ventajas que tiene la energía solar para el medio ambiente.
- Demostrar que si se puede utilizar la energía solar por medio de los paneles solares y con un costo favorable para el bolsillo de los usuarios.

Metas

- Organización, gestión, ejecución e implementación del proyecto **panel solar**.
- Caserío Blanca Flor con su energía solar, incrementando sus actividades agrícolas, educativas, familiares, sociales, culturales y religiosas.
- Implementación de energía solar por medio de los paneles solares, para 55 familias que dan un total 385 personas.

Resultados e indicadores

- 55 paneles solares implementados en el caserío Blanca Flor, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala, en el año 2021
- Un proyecto amigable con el medio ambiente implementado.
- La implementación del proyecto de panel solar contribuyendo a la economía de la comunidad con un costo favorable de mantenimiento y el incremento de las actividades de desarrollo.

- Asociación Blanca Flor Sector Sur organizado e implementando proyecto de ENERGIA SOLAR por medio de PANELES SOLARES como un ejemplo de desarrollo sostenible hacia otras organizaciones en proceso.

Fuentes de verificación

- Registros (actas, listados de beneficiarios)
- Fotografías
- Control contable de compras. (facturas, recibos, baucher y otros)

VI. BENEFICIARIOS

Indicar el número de beneficiarios directos e indirectos (Hombres, Mujeres o familias), por comunidad

De manera directa se beneficiarían en promedio a 385 personas, 55 padres de familia y 55 madres de familia y 275 son niños, niñas, jóvenes y señoritas vivientes del caserío Blanca Flor.

De manera indirecta se beneficiarán unas 500 personas tomando en cuenta los ancianos y las ancianas y miembros de otras comunidades aledañas.

VII. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Tipo de organización, legalización, Junta Directiva, estructura administración, cobertura, fuentes de financiamiento, experiencia en ejecución de proyectos, actividades principales a las que se dedica la organización, beneficiarios directos e indirectos (Hombre y Mujeres), Si la organización esta agremiada o coordina con otras organizaciones, recursos con que cuenta

Blanca flor está constituida legalmente como una Asociación según escritura pública número 45 autorizada en el Municipio de Santa Cruz Barillas departamento de Huehuetenango, en fecha 17 de julio de 2014, contando con junta directiva activa de 11 miembros, con un presidente, un vice-presidente, un secretario, vece secretario, un tesorero y protesorero y cuatro vocales; la cobertura de la Asociación por de pronto es comunitaria pero más sin embargo en su personería jurídica tiene a nivel municipal, y nacional, actualmente no cuenta con fuentes externas de financiamiento, solamente el aporte internos de los asociados; teniendo por de pronto poca experiencia en la ejecución de proyectos, pero con el apoyo de otras organizaciones ancestrales y profesionales se ha podido implementar el desarrollo de algunos pequeños proyectos tales como utensilios de cocina escolar, algunos muebles para la Asociación, mismos que están actualmente contribuyendo para la elaboración y desarrollo de este perfil e igualmente hasta el proceso de culminación.

Dedicándose al cultivo de café y cardamomo, maíz, frijol, naranjas, plátanos, bananos, hortalizas, artesanías; el proyecto de Panel Solar estará beneficiando a 55 familias que conforman un total de 385 personas de manera directa e indica unas 500 personas incluyendo las comunidades aledañas; los miembros de la Asociación se sostienen solo

con su fuerza laboral. La Asociación por medio de su consejo directivo se coordina con el Gobierno Ancestral Plurinacional Payxahil Yajawil Konob' y algunos profesionales indígenas para el desarrollo de sus actividades de organización y gestión. Actualmente la Asociación no cuenta con algún fuente de financiamiento por lo que está tocando puertas en diferente entidades.

VIII. FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL

Realizar un pequeño diagnóstico de las áreas funcionales BASADOS EN LA EVALUACIÓN REALIZADA

a) Liderazgo y gestión estratégica

Hace falta capacidad de gestión estratégica, ya que la mayoría de los miembros de la junta directiva únicamente cuentan con sexto primaria, pero con la participación de ellos en diferentes talleres de formación a contribuido en la capacidad de dirección organizacional de la Asociación.

b) Gestión de programa y control de calidad

El órgano rector de las diferentes actividades es únicamente la junta directiva, aún se están formando las otras comisiones de trabajo por lo que por de pronto no se cuenta con alguna comisión directamente que coordine diferentes programas; pero lo cierto es que entre todos discuten y analizan paso a paso las acciones que se van ejecutando para el logro de los objetivos.

c) Contabilidad y gestión financiera

Se cuenta con una persona que apoya los procesos contables, pero se necesita asesoría en la gestión financiera específicamente en la parte de incremento de opciones de financistas. En este caso todo lo relacionado a los informes ante la Super Intendencia de Administración Tributaria SAT, Contraloría General de Cuentas, y los libros contables. Pero no se cuenta con secretaria y auxiliares contables.

d) Sostenibilidad financiera

Actualmente se contribuye como cuota de Q50.00 por socio de manera mensual, para agenciarse de algunos fondos para las gestiones y trámites que lleva a cabo la Asociación, pero creemos que debemos proyectarnos al exterior para lograr captar apoyo y mejorar nuestra capacidad organizativa, de dirección, de gestión, ejecución y evaluación de proyectos y al mismo tiempo proyectarnos con agencias y organizaciones de desarrollo social.

e) Recursos humanos y materiales

- Contamos con un órgano de dirección de once personas que conforman la Junta Directiva.
- Una persona que nos apoya para elaboración de los perfiles de proyectos de manera voluntaria.
- Un perito contador que nos lleva la contabilidad y reportes ante entidades financiera estatales.
- El apoyo de los miembros del Gobierno Ancestral Plurinacional Payxahil Yajawil Konob'.
- Y algunas otras personas de manera voluntaria nos aportan sus experiencia y conocimientos.
- Esta muy bienvenido cualquier apoyo hacia nuestra Asociación.

Necesitamos mejorar la gestión y capacitación de recurso humano relacionado en la elaboración y mantenimiento de los PANELES SOLARES. Proponemos a ocho personas para su respectiva beca de estudio sobre la creación y mantenimiento de paneles solares, para que nos pueda dar vida y mantenimiento a nuestro proyecto en el futuro.

En lo que respecta a los material de la Asociación únicamente contamos con algunas sillas, escritorio, archivo, un pisaron. No se cuenta con una oficina o sea un edificio, pero vamos por paso quizá más adelante, vamos priorizando las necesidades.

f) Relaciones externas y comunicación

Necesitamos reforzar las relaciones por medio de la junta directiva, y representantes en diferentes eventos para el fortalecimiento de las capacidades de organización, gestión, ejecución y evaluación de los proyectos de la organización. Por de pronto nuestra mayor relación es con el Gobierno Ancestral Prurinacional Payxahil Yajawil Konob', Instituto Mexicano de Desarrollo comunitario IMDEC. Con la Asociación Maya Iq' B'alam y algunas otras organizaciones.

IX. ANALISIS FODA

FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Grupo bien constituido con una Asociación legalizada. Inscripción ante la Super Intendencia de Administración Tributaria SAT. Contraloría General de Cuentas. Inscripción ante el Registro Civil. Participación de las mujeres como Miembros de la Asociación. Participación de la juventud en la Asociación En menor grado.</p>	<p>Poca participación activa de la juventud. Falta de capacidad de gestión. Poca participación de los socios en las actividades De coordinación. Baja auto estima de los socios al ver el lento avance de los proceso de gestión.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Integrantes con capacidades productivas. Generar una economía alternativa y de ahorro. De crecimiento y desarrollo familiar y comunitaria.</p> <p>Contactarse con otras organizaciones de apoyo a lo externo. La adquisición de conocimiento, experiencias, por medio de la relación con otras organizaciones.</p>	<p>Condiciones externas entorno a la pandemia (Covit 19)</p> <p>La difícil aglomeración por el corona virus.</p> <p>Debido a la pandemia hay poco movimiento de Trabajo, producción y comercialización y esto afecta la economía familiar y comunitaria de los socios.</p>
ACTIVIDAD PRODUCTIVA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Grupo con 25 años de experiencia en el cultivo Cardamomo, café, bananos, plátanos y otros. Uso de abono orgánico.</p>	<p>Falta de energía solar para los proyectos productivos de la Asociación. Falta de capacitaciones técnicas Bajo costos de los productos de comercialización.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Contar con un proyecto de energía Solar.</p>	

Condiciones climáticas propicias para la diversificación de cultivos. Conectar con entidades que comercialización directa de los productos. (comercio justo).	Cambio climático Aumento de plagas y enfermedades.
--	---

X. PLAN DE ACCIÓN

Área funcional	Problema que se presenta	Alternativa de Solución	Resultado esperado	Responsable
Productiva.	Falta de energía Solar.	Gestionar un proyecto de paneles solares.	Contar con 55 familias con paneles solares	Junta directiva Equipo de perfil y gestión.
Junta directiva	Falta de conocimiento de su área	Capacitación constante	Junta directiva fortalecida	Junta directiva y colaboradores
Socios	Desinterés de algunos socios.	Talleres de capacitaciones constantes.	Socios capacitados	Junta directiva y equipo de apoyo
Seguimiento y mantenimiento	Los paneles solares necesitan mantenimiento.	Formar un equipo de ocho personas capacitadas.	Ocho personas Capacitadas en la elaboración y mantenimiento de paneles solares	Junta Directiva Y asesoría.

<p>Descripción general de las acciones a realizar: Procesos de ejecución del proyecto: Metodología, procesos de organización, planificación, capacitación, PUEDE SER POR FASES.</p> <p>Primera fase: Análisis y discusión sobre la importancia de contar con un proyecto de energía eléctrica en la comunidad Blanca Flor.</p> <p>Segunda fase: Organización y definición del proyecto sobre el uso de la energía solar por medio de paneles solares, amigable para el medio ambiente de la comunidad.</p> <p>Tercera fase: Búsqueda de equipo de apoyo, relaciones internas y externas.</p> <p>Cuarta fase: Elaboración de diagnóstico</p> <p>Quinta fase: Elaboración del perfil del proyecto de energía solar por medio de paneles solares</p> <p>Sexta fase: Gestión ante entidades internas y externas de apoyo financiero para la ejecución del proyecto.</p>

Séptima fase:

Ejecución del proyecto de energía solar por medio de paneles solares para 55 familias.

Octava fase: Organización, formación de un equipo de ocho personas que se encargarán en la elaboración y mantenimiento del proyecto de paneles solares de la Asociación.

XI. FORTALECIMIENTO TÉCNICO

Descripción de la actividad técnica que realizará la organización

La forma de como seleccionar las personas que conformaran el equipo técnico de elaboración y mantenimiento de los paneles solares, se hará por medio de una asamblea en la cual se elegirán a las personas idóneas para dicho trabajo tomando en cuenta la participación de las mujeres, los jóvenes y los adultos para que esta fase sea sostenible para la Asociación en el futuro.

Metodología de trabajo.

La metodología propuesta para el desarrollo del proyecto es inclusiva por medio de la decisión conjunta de los miembros asociados para el fortalecimiento de las capacidades organizacionales y productivas, las etapas son las siguientes:

- Asambleas de todos los asociados.
- Análisis y discusión sobre el proyecto energía solar
- Toma de decisiones conjuntas.
- Aportes conjuntos para los diferentes procesos de trámites y de gestiones necesarias para el proyecto.
- Búsqueda de apoyos y relaciones externas que puedan contribuir al logro de los objetivos
- Trazados.
- Distribución de tareas de organización, gestión, tramites, elaboración de perfil y otros.
- Entrega y seguimiento de trámite de gestión financiera para el costo del proyecto.
- Ejecución del proyecto de paneles solares para cada uno de los usuarios de la Asociación.
- Inauguración del proyecto.
- Formación del equipo de elaboración mantenimiento del proyecto.
- Talleres de fortalecimiento y crecimiento de los asociados.

XII. SOSTENIBILIDAD

Operativa

Con la organización y formación del equipo técnico de elaboración y mantenimiento del proyecto de paneles solares, consideramos ser sostenible esta acción realizada por la Asociación, al mismo tiempo con miras en ser una Asociación ejemplar para las otras comunidades u organizaciones en proceso y que mejor si dentro del equipo de técnicos en paneles solares se pueda dar seguimiento para que se pueda fabricar paneles solares en la Asociación en un futuro para apoyar a más comunidades que no cuentan con energía eléctrica.

XIV. PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto Panel Solar				
Categorías de Presupuesto	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total
a. Elaboración del Diagnostico	1		Q00.00	Q8,000.00
b. Elaboración del perfil	1		Q00.00	Q8,000.00
c. Trámites ante la SAT-Contraloría G.			Q00.00	Q5,500.00
d. Compra de Equipo y materiales				
2 Panel solar de 325 w/ y 36v. policristalinos. (Por usuario)	110		Q1,100.00	Q121,000.00
1 Controlador de carga 12/24v 66amp.	55		Q360.00	Q19,800.00
1 Conector simple MC4 simple	55		Q40.00	Q2,200.00
25 metros de cable por usuario 4mm	1,375mts		Q9.00	Q12,375.00
2 baterías por usuario de 150 amp. Gel.	110		Q2,500.00	Q275,000.00
1 inversor de 1,000 wat/ 245 v. onda pura.	55		Q1,150.00	Q63,250.00
4 toma corrientes por usuarios	220		Q20.00	Q4,400.00
3 apagadores por usuarios	165		Q30.00	Q4,950.00
6 focos	330		Q20.00	Q6,600.00
6 plafonera	330		Q15.00	Q4,950.00
1 Plipon	55		Q35.00	Q1,925.00
Sub-total				Q537,950.00
e. Formación del equipo Técnico en paneles solares. (elaboración y mantenimiento)				
Módulos de capacitación sobre el uso y mantenimiento de los paneles solares. (8 personas durante dos meses)	8	60 días	Q4,500.00	Q36,000.00
Pago del instructor para la elaboración, uso y mantenimiento de paneles solares.	1	2 meses	Q5,000.00	Q10,000.00
Módulos de capacitación sobre diversificación de oficios para la generación de empleos por medio de los paneles. (4 talleres con 55 participantes)	4	Q260.00 por persona	Q65.00	Q14,300.00
f. Otros (insumos o gastos)				
Pago de transporte de insumos y materiales de la ciudad capital de Guatemala hacia la Comunidad Blanca Flor, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango.	1		Q00.00	Q6,000.00

Viatico de dos personas encargada para la compra de los materiales en Guatemala.	2		Q1,000.00	Q2,000.00
Pago de experto en la instalación de panel solar.	55		Q200.00	Q11,000.00
Inauguración del proyecto.	1		Q00.00	Q15,000.00
sub-total				Q94,300.00
g. Aporte de la Asociación				Q58,800.00
h. Aporte en gestión				Q573,450.00
Costo total del proyecto				Q632,250.00

ANEXOS:

- Listados de beneficiarios
- Croquis de la comunidad Blanca Flor
- Fotografías.
- Fotocopias de documentos legales de la Asociación.