

## **PRIMER INFORME TECNICO**

# **“CREANDO UNA CULTURA DE PREVENCIÓN DE DESASTRES DESDE LA VISIÓN DEL PUEBLO MAYA DEL ALTIPLANO CENTRAL DE GUATEMALA”**

No. Proyecto PO# 324126  
Centro para la Investigación y Planificación del Desarrollo Maya -Sotz'il-  
Período de informe del 8 de febrero al 8 de agosto 2013  
Contacto principal del proyecto: Ramiro Batzín

### **OBJETIVO DEL PROYECTO**

Fortalecer la capacidad y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas en la gestión de riesgos ante desastres naturales y los impactos del cambio climático en comunidades vulnerables del Altiplano Central de Guatemala.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Fortalecer la organización comunitaria tradicional que funcione como equipo de primera respuesta ante desastres naturales para sus propias comunidades.
- Fortalecer un sistema tradicional de alerta temprana y oportuna de respuesta ante incendios forestales y desastres naturales.
- Impulsar un modelo productivo tradicional de adaptación al cambio climático.

## **RESUMEN EJECUTIVO:**

En el primer semestre de ejecución del proyecto se ha logrado un 80% de ejecución técnica planificada para esta fecha, así mismo se logró avanzar con algunos resultados que se deberían presentar al segundo semestre, debido a la época lluviosa en Guatemala, momento propicio para sembrar, tomando en cuenta además las fases de lunación y los días del calendario maya, razón por la cual, se adelantó la capacitación sobre implementación de sistemas de conservación de suelos y la compra de árboles frutales, plantas medicinales y semillas de hortalizas de especies resistentes al cambio climático, para implementar los huertos y sistemas tradicionales de cultivo en la región Maya-Kaqchikel.

Dentro de las actividades desarrolladas se encuentran la reproducción de 3,000 ejemplares educativos que ayudarán a crear una cultura de prevención de desastres desde la visión Maya, entre ellos se encuentra el Kumatzin, que es un juego en idioma kaqchikel y español cuyo objetivo es educar a la niñez y a comunidades del Altiplano Central de Guatemala, este juego enseña a retomar los consejos del pueblo Maya, para prevenir, cualquier desastre y convivir con la Madre Naturaleza.

El segundo material educativo es el afiche en donde se documenta una señal que es interpretada por nuestros ancestros como temblor y que se fundamenta con información actual. El tercer material educativo es una guía comunitaria de primeros auxilios traducida al Kaqchikel y Español, y el último material es una cartilla educativa ilustrada la cual tiene como objetivo evaluar los conceptos sobre la prevención de desastres desde la visión del pueblo Maya, por medio de preguntas directas y juegos como: unir conceptos con sus respectivas figuras, sopa de letras y dibujar.

Así mismo se capacitaron a 242 líderes representantes de las comunidades del área Kaqchikel, así como técnicos forestales municipales sobre el control de incendios forestales. También se logró sistematizar los conocimientos tradicionales ancestrales a través de experiencias, saberes y visiones de actores locales, comunitarios, de Ajq'ija' (Guías Espirituales) y la opinión que tienen los profesionales académicos indígenas a cerca de tales conocimientos, para que se adopten los conocimientos tradicionales de alerta temprana a las nuevas generaciones.

Además se obtuvo la sistematización de conocimientos ancestrales sobre los cultivos tradicionales y de consumo familiar resistentes a los impactos del Cambio Climático a través de experiencias, saberes y visiones de actores locales, comunitarios, de Guías Espirituales y la opinión que tienen los profesionales académicos indígenas a cerca de conocimientos sobre los cultivos tradicionales de las comunidades, para que se adopten para el mantenimiento de los cultivos y puedan resistir a los impactos del cambio climático, trasladándolos a las nuevas generaciones.

Igualmente se elaboró un protocolo iconográfico tradicional Maya-Kaqchikel para la prevención y el accionar ante los desastres socio-naturales en los municipios de Yepocapa, Patzún, Poaquil, Comalapa y San Antonio Aguas Calientes, compilando información sobre la simbología Maya Kaqchikel plasmada en iconos representativos del conocimiento tradicional de la comunidad e interpretar a través de símbolos que representan señales o mensajes propios de las comunidades, los desastres socio-naturales.



Organization of  
American States



Y se logró hacer un primer borrador de los mapas de riegos de los municipios de Yepocapa, Poaquil, Patzicía, Comalapa, San Antonio Aguas Calientes, Acatenango y Patzún, y se continuará trabajando en el segundo semestre del proyecto, ya que requiere mucho más trabajo de campo y corroboración de las zonas de riesgo identificadas.

## EXECUTIVE SUMMARY

In the first semester of the project implementation has been achieved a 80% of the technical implementation planned for this date, in addition it was achieved the progress in some results that should be displayed in the second semester, due to the rainy season in Guatemala, that is the right time to plant, also considering the lunar cycle and the days of the Mayan Calendar, that are the reasons why the training about the implementation of conservancy systems of the soils and the purchase of fruit trees, medicinal plants and vegetable seeds of resilient species to climate change was ahead, all these in order to implement orchards and traditional cropping systems in Mayan-Kaqchikel region.

In the performed activities are include the reproduction of 3000 educational copies that will help to build a disaster prevention culture from Mayan view, among them is the Kumatzin, that is a game in kaqchikel and Spanish language which seeks to educate to the childhood and central highlands communities in Guatemala, this game teaches to resume the advices of the Mayan people to prevent any disaster and coexist with the Mother Nature.

Second educational material is the poster where a signal is documented, it is interpreted by one of our ancestors as a tremor and it is based on current information. The third educational material is a first aid community guide translated into Kaqchiquel and Spanish languages, and the last material is an educational illustrated booklet which seeks to evaluate the concepts about disaster prevention from Mayan People view, through direct questions and games such as: link concepts with its corresponding figure, word search puzzle and drawing.

Was also obtained the systematization of ancestral knowledge about traditional crops and family consumption resilient to Climate change impacts through experiences, knowledge and views of local and community stakeholders of Spiritual guides and the opinion that Indigenous academic professionals have about the knowledge about traditional crops of communities, to be adopted in the maintenance of crops and that they can be resistant to the impacts of climate change, transferring them to the new generations.

And was created a Mayan-Kaqchikel traditional iconographic protocol for the prevention and actuating against socio-natural disasters in the municipalities of Yepocapa, Patzún, Poaquil, Comalapa and San Antonio Aguas Calientes, compiling information about Mayan-Kaqchikel seismology reflected in representative icons of traditional knowledge of the community and interpreting the socio-natural disasters through the symbols that represents signs or messages of the community.

And was made the first draft of the hazard mapping of the municipalities of Yepocapa, Poaquil, Patzicia, Comalapa, San Antonio Aguas Calientes, Acatenango and Patzún, and it will continue

working in the second semester of the project, since it is require much more fieldwork and corroboration in the identify risk zones.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS AVANCES:**

### **PRODUCTO No. 1**

#### **1.1 Fortalecer la organización comunitaria tradicional que funcione como equipo de primera respuesta ante desastre naturales para sus propias comunidades**

##### **1.1.1 Capacitación sobre control de incendios forestales en áreas comunales indígenas**

Sotz'il trabajó conjuntamente con un técnico de la extensión del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- en seis capacitaciones sobre control de incendios forestales en áreas comunales indígenas de los municipios de Acatenango, Yepocapa, Comalapa, Patzún, Poaquil todos los del departamento de Chimaltenango y San Antonio Aguas Calientes del departamento de Sacatepéquez.

Como resultado se capacitaron a 196 líderes y lideresas comunitarios, Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES-, delegados de CONAP, alcaldes auxiliares, Unidades de Gestión Municipal –UGAM-, delegados del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- y delegados municipales, quienes transferirán los conocimientos adquiridos hacia sus comunidades y áreas de acción.

Debido a que el grupo con quien se coordina en la comunidad de Patzicía, ahorita se encuentra dedicado a sus labores agrícolas de lleno, pues son una comunidad muy pobre y la agricultura es su principal fuente económica. Sin embargo se ha planificado realizar el taller en Patzicía en el siguiente periodo cuando sus actividades agrícolas hayan disminuido y cuenten con el tiempo suficiente para la misma.

Por lo que se realizó un taller en el Astillero Municipal del Tejar, del departamento de Chimaltenango, debido a que habían más representantes de las municipalidades interesadas en recibir la capacitación entre ellos: Municipalidad Chimaltenango, Tejar, Acatenango, Patzún, Poaquil, Comalapa, Zaragoza y San Antonio Aguas Calientes, para este taller Sotz'il trabajó conjuntamente con el Instituto Nacional de Bosques –INAB- Chimaltenango, capacitándose a 46 representantes de municipalidades de Chimaltenango y Sacatepéquez. Esto permitirá dar mayor cobertura de asistencia técnica a las comunidades de muchos más municipios de la región establecida.

### **1.1.2 Desarrollo e impresión de materiales educativos previamente diseñados sobre prevención y mitigación de desastres naturales con pertinencia cultura**

Dentro de los materiales impresos se encuentran el Kumatzin<sup>1</sup> el cual es un juego en idioma kaqchikel y español que se trabajó en coordinación de la Cruz Roja, el cual es un juego que le permite aprender a los niños a través del juego, conceptos y consejos ancestrales para la prevención de desastres naturales desde la visión del pueblo Maya del Altiplano Central de Guatemala.

La Cartilla educativa ilustrada<sup>2</sup> Es un documento que contiene una serie de conocimientos ilustrados, y el objetivo de esta guía tiene como objetivo evaluar conceptos con sus respectivas los cuales se mandaron hacer dibujos contextualizados sobre la prevención de desastres desde la visión del pueblo Maya, por medio de preguntas directas y juegos como: unir conceptos con sus respectivas figuras, sopa de letras y dibujar

También se diseñó un afiche en donde se documenta una señal que es interpretada por nuestros ancestros como temblor el cual son líneas que se forman con las nubes y el cual se fundamenta con información actual.

La Guía Comunitaria de Primeros Auxilios es un material educativo que se hizo en coordinación con la Cruz Roja en donde se describe cómo tratar heridas, hemorragias, desmayos, convulsiones, quemaduras, golpes, diarrea, mordeduras, intoxicaciones, fiebre, SIDA, etc. los cuales están explicados de una forma pedagógica y cada procedimiento se encuentra ilustrado con dibujos contextualizados al área del Altiplano Central Guatemala y además se encuentra tanto en idioma español y kaqchikel.

Los materiales educativos se diseñaron con enfoque hacia las comunidades indígenas de los municipios Nejapa, Poaquil, San Antonio Aguas Calientes, Comalapa, Patzicia, Yepocapa y Patzún las cuales son las áreas más vulnerables que se priorizaron dentro del proyecto y que se encuentran dentro de la Cadena Volcánica Kaqchikel.

### **1.1.3 Un mapa de riesgos generado como herramienta de gestión integrada.**

Se obtuvo un mapa de riesgos de la comunidad de Paya' Comalapa, cuyo objetivo es la realización de estos mapas es conocer la percepción de riesgos que tienen la población de su comunidad. La técnica que se utiliza es reunir a un grupo de personas para que describan montañas, volcanes, caminos principales, etc. Igualmente se continuará trabajando en la creación de mapas de riesgo ya que requiere mucho más trabajo de campo y corroboración de las zonas de riesgo identificadas.

---

<sup>1</sup> Consta de un tablero de juego, 20 cartas, un instructivo de juego y granos de maíz y un dado

<sup>2</sup> Folleto ilustrado de 10 páginas, evalúa los conceptos sobre prevención y desastres naturales

## **PRODUCTO No. 2**

### **2.1 Fortalecer un sistema tradicional de alerta temprana y oportuna de respuesta ante incendios forestales y desastres naturales**

Para la recopilación de información de las tres consultorías sobre la sistematización de los conocimientos tradicionales, la elaboración de un protocolo iconográfico tradicional para la prevención y el accionar ante los desastres naturales asimismo la sistematización de los cultivos tradicionales y de consumo familiar, resistentes a los impactos del cambio climático, por lo que se realizaron dos diálogos para establecer sinergia entre el conocimiento tradicional y científico de las Señales que Ancestralmente se Practican en la Adaptación al Cambio Climático, los cuales fueron realizado en Patzún y Guatemala.

#### **2.1.1 Realizar la sistematización de los conocimientos tradicionales sobre alerta temprana ilustrada**

Con ello se al fortalecimiento de las distintas formas y prácticas de conservación, de los distintos conocimientos de nuestros abuelos los cuales son un legado hacia las nuevas generaciones.

El objetivo general es Sistematizar los Conocimientos Tradicionales ancestrales a través de experiencias, saberes y visiones de actores locales, comunitarios, de Ajq'ija' (Guías Espirituales) y la opinión que tienen los profesionales académicos indígenas a cerca de tales conocimientos, para que se adopten los conocimientos tradicionales de alerta temprana a las nuevas generaciones.

La metodología se desarrollo través de conversatorios, dicha información se recopilo de vivencias de los comunitarios, observaciones, interpretaciones de las distintas manifestaciones en que se observe alerta temprana para la prevención de desastres; utilizando el idioma Kaqchikel con el propósito de generar un diálogo natural y de confianza entre los comunitarios.

En los resultados obtenidos se encuentra una serie de conocimientos tradicionales sobre alerta temprana para la prevención de desastres naturales que posee las comunidades dentro de los cuales se puede mencionar señal de temblores, huracán, lluvias o si se acerca algo a la comunidad.

### **2.1.2 Elaborar un protocolo iconográfico tradicional para la prevención y el accionar ante los desastres naturales**

Se elaboro un protocolo iconográfico tradicional Maya-Kaqchikel para la prevención y el accionar ante los desastres socio-naturales el cual fue enfocado hacia los municipios de Yepocapa, Patzún, Poaquil, Comalapa y San Antonio Aguas Calientes. En donde se utilizo la metodología de: a) Conversatorios con la participación de comunitarios, guías espirituales y profesionales indígenas en cada uno de los municipios, tomados en consideración; b) entrevistas personales y visitas domiciliarias a personas que son parte de la autoridad tradicional comunitaria local.

En donde se recopilo la información sobre la simbología Maya Kaqchikel plasmada en iconos representativos del conocimiento tradicional de la comunidad y también se recopilo la interpretación a través de símbolos que representan señales o mensajes propios de las comunidades, los desastres socio-naturales.

## **PRODUCTO No. 3**

### **3.1 Impulsar y desarrollar un modelo productivo tradicional de adaptación al cambio climático**

#### **3.1.1 Sistematización de cultivos tradicionales y de consumo familiar, resistentes a los impactos del cambio climático**

Contribuyo al fortalecimiento de las distintas formas y prácticas de conservación, de los distintos cultivos existentes en los municipios del área Kaqchikel. Y descubrir los cultivos resistentes al cambio climático.

El objetivo general es Sistematizar los Cultivos Tradicionales y de Consumo Familiar resistentes a los impactos del Cambio Climático a través de experiencias, saberes y visiones de actores locales, comunitarios, de Guías Espirituales y la opinión que tienen los profesionales académicos indígenas a cerca de conocimientos sobre los cultivos tradicionales de las comunidades, para que se adopten para el mantenimiento de los cultivos y puedan resistir a los impactos del cambio climático, trasladandolos a las nuevas generaciones.

La metodología se desarrollarlo a través de conversatorios, la información se recopilo en vivencias de los comunitarios y Ajq'ija', observaciones, interpretaciones de las distintas maneras de protección de cultivos tradicionales resistentes a los impactos del cambio climático, para la prevención de desastres; utilizando el idioma Kaqchikel con el propósito de generar un diálogo natural y de confianza entre los comunitarios.

Dentro de los resultados que se obtuvieron fue la preparación del suelo, la asociación de cultivos y la importancia de la siembra de las plantas medicinales dentro de sus propios cultivos, todo esto fue recopilado desde una visión Maya Kaqchikel.

## **PRODUCTO No. 6**

### **6.1 Impulsar y desarrollar un modelo productivo tradicional de adaptación al cambio climático**

#### **6.1.1 Implementación de sistemas de conservación de suelos para la prevención de deslizamientos y la erosión de tierras fértiles útiles para la producción de cultivos tradicionales**

Debido a que actualmente Guatemala se encuentra en la estación lluviosa Sotz'il adelantó la implementación de sistemas de conservación de suelos, el cual tiene como objetivo prevenir deslizamientos y la erosión de tierras fértiles que les son útiles a muchas familias para la producción de cultivos tradicionales en este caso de la comunidad de Pa Ya' Comalapa.

Se logró capacitar a 21 familias con la ayuda de un comunitario experto en utilizar los métodos de acequias de ladera y barreras vivas, barreras muertas y terrazas de banco. También se explicó las características del suelo, cada grupo de suelo tiene sus características específicas, estas características pueden medirse según estas tres: textura, estructura y porosidad. También existen los tipos de suelos que son: suelos arenosos, suelos limosos, suelos arcillosos, el suelo ideal que es el suelo franco. Los factores que causan la degradación de los suelos son la erosión hídrica, erosión eólica, la siembra de monocultivos, la deforestación, las malas prácticas de cultivos, la quema, la ganadería. En donde se utilizó un manual "Conservemos y Protejamos Nuestros Suelos" de la asociación civil ambiental Xaya', en donde se describe las partes de suelo y la conservación de suelos y construcción, calibración y uso del aparato "A".

Los beneficios de realizar una buena práctica de conservación de suelos pueden ser entre otros la labranza mínima y una mejor producción, aun más si ponemos en práctica las otras técnicas para la regeneración de los suelos como la sembrar árboles dentro y alrededor, enterrar el rastrojo en lugar de quemarlo, esto debe realizarse cuando se prepara el suelo para la siembra, también fertilizar el suelo aplicando abono orgánico para reponer los nutrientes que va perdiendo con los cultivos.

#### **6.1.2 Implementación de huertos familiares con cultivos tradicionales resistentes al cambio climático para consumo y venta**

Se compraron plantas nativas resistentes al Cambio Climático, dentro de las cuales se encuentran la compra de 578 árboles frutales dentro de los cuales se encuentran 265 árboles (aguacate, manzanas, melocotón y nectarina), 9 libras de semillas (cebolla, zanahoria, güicoy, acelga y arveja) y 342 plantas medicinales (ruda, albahaca, romero y chipilín), estas plantas serán utilizadas no solo como medicina, alimento, si no como un repelente natural y generar un ingreso económico extra para las familias beneficiadas por el proyecto OEA.

Estos cultivos servirán para las 21 familias beneficiarias como parte de la implementación de cultivos tradicionales y durante esta primera fase del proyecto OEA fueron capacitados con metodologías que les ayudarán a prevenir la pérdida de fertilidad de los suelos por



erosión. Durante la siguiente fase del proyecto se hará entrega de estas semillas y plántulas que les servirán para generar un ingreso extra para sus familias así como para su propio consumo, mejorar la nutrición y proveerles de seguridad alimentaria a familias vulnerables, de escasos recursos y que además este tipo de cultivos contribuye a la conservación de los suelos, bosques y de las especies nativas. Igualmente Sotz'il está elaborando un manual sobre el manejo y aplicación de la agroforestería y huertos familiares realizados en la comunidad de paya', el cual ayudara a que otros comunitarios del área kaqchikel puedan replicar las técnicas y conocimientos propios del Altiplano Central Kaqchikel sobre este tipo de cultivos.

Así mismo en agosto del 2012 se firmo un convenio entre Sotz'il e INAB para establecer procedimientos y mecanismos de cooperación técnica conjunta para la ejecución de actividades afines que permitan fortalecer la gestión institucional, municipal y comunitaria en el uso, manejo y conservación de los recursos forestales en territorios indígenas, tierra comunales dentro de la jurisdicción administrativa del INAB, como respuesta a la mitigación del impacto del cambio climático, la promoción valoración de los recursos naturales y los servicios eco-sistemáticos, la inclusión del conocimiento tradicional y el buen vivir de los pueblos indígenas.

Obteniendo como resultado extra el ingreso de las familias beneficiarias con los huertos familiares al proyecto de incentiva a la Ley de Incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal –PINPEP-, el cual se logrará con el apoyo de la OEA y el convenio que tiene Sotz'il e INAB.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS Y LOGROS DEL PROYECTO A LA FECHA**

- Se capacitaron a 242 líderes representantes de las comunidades del Altiplano Central de la Cadena área Kaqchikel, así como técnicos forestales municipales sobre el control de incendios forestales.
- Se reprodujeron 3,000 materiales educativos Kumatzin que es un juego en idioma kaqchikel y español dirigidos a niños y jóvenes del altiplano central, también se elaboro un afiche en donde se documenta una señal ancestral Rutzijol Kab'raqän (señal de temblores), de igual manera se elaboro una cartilla educativa ilustrada cuyo objetivo es evaluar los conceptos básicos sobre desastres naturales y por último se elaboro una guía ilustrada de primeros auxilios en idioma kaqchikel y español, los cuales ayudarán a crear una cultura de prevención de desastres, diseñados desde la visión del pueblo Maya del Altiplano Central de Guatemala.
- Un documentó que sistematiza los conocimientos tradicionales para la prevención y el accionar de los desastres naturales.
- Un protocolo iconográfico tradicional para la prevención y el accionar ante los desastres naturales.
- Un documentó de sistematización de los cultivos tradicionales y de consumo familiar, resistentes a los impactos del cambio climático.

- Se dio una capacitación sobre la implementación de sistemas de conservación de suelos para la prevención de deslizamientos y la erosión de tierras fértiles útiles para la producción de cultivos tradicionales. El resultado es el número de personas, no la capacitación
- Se dio inicio a la implementación de huertos familiares con cultivos tradicionales resistentes al cambio climático para consumo y venta. nativos

### DESCRIPCIÓN DE AVANCES A NIVEL DE ACTIVIDADES:

Actividad	Mes de ejecución	Estado actual (% de ejecución de las actividades programadas)	Avances
Desarrollar talleres sobre fortalecimiento organizativo en las comunidades priorizadas	Octubre 2013 a Diciembre 2013	0 %	
Formar y capacitar a organizaciones comunitarias para la reducción de desastres, en metodologías de planificación, prevención, gestión y mitigación a los desastres naturales.	Octubre 2013 a Diciembre 2013	0 %	
Capacitación tecnológica primero auxilios y simulación de situaciones de emergencia.	Agosto 2013 a Diciembre 2013	0 %	
Capacitación sobre control de incendios forestales en áreas comunales indígenas.	Abril 2013 a Julio 2013	100 %	Se capacitaron 242 representantes de los municipios de Yepocapa, Comalapa, Patzún, San Antonio Aguas Calientes, Acatenango, Poaquil, Chimaltenango, Tejar y Zaragoza.
Desarrollo e impresión de materiales educativos previamente diseñados sobre prevención y mitigación de desastres naturales con pertinencia cultural.	Mayo 2013 a Agosto 2013	100% en desarrollo	3,000 materiales educativos que ayudaran a crear una cultura de prevención de desastres desde la visión del pueblo Maya del Altiplano Central de Guatemala

Capacitación a maestros de escuelas primarias sobre metodologías educativas de prevención de riesgos.	Septiembre 2013	0 %	
Orientación de la utilización de la metodología educativa sobre prevención de riesgos aplicabilidad en alumnos de escuelas de áreas más vulnerables.	Octubre 2013 a Diciembre 2013	0 %	
Realizar la sistematización de los conocimientos tradicionales de alerta temprana ilustrada.	Julio 2013 a Agosto 2013	80% en desarrollo	Se obtuvo un informe preliminar debido a que la consultoría empezó hasta el mes de julio a agosto del 2013
Elaborar un protocolo iconográfico tradicional para la prevención y el accionar ante los desastres naturales. Este protocolo se pondrá a prueba en las comunidades priorizadas para su validación.	Junio 2013 a Agosto o 2013	80% en desarrollo	Se obtuvo un informe y un listado preliminar se imágenes que forman parte del accionar ante los desastres naturales desde una visión Maya  Debido que se contrató el consultor en el mes de junio a agosto del 2013
Taller regional sobre diagnóstico y mapeo de vulnerabilidad de las comunidades	Septiembre 2013	30 % en desarrollo	Se continuará trabajando ya que requiere mucho más trabajo de campo y corroboración de las zonas de riesgo identificadas
Taller de intercambio intergeneracional sobre los conocimientos tradicionales y metodología para la gestión de riesgos.	Septiembre 2013	0 %	
Observatorio de prácticas tradicionales para establecer sinergia entre el conocimiento tradicional y científico, de las señales que ancestralmente se	Octubre 2013 a Enero 2014	10 % en desarrollo	Se compraron termómetros que formarán parte del observatorio de prácticas tradicionales. Y se inició a organizar a las comunidades.

practican en la adaptación al cambio climático.			
Sistematización de cultivos tradicionales y de consumo familiar, resistentes a los impactos del cambio climático.	Junio 2013 a Agosto 2013	80% en desarrollo	Se obtuvo un informe preliminar. Debido a que se contrató al consultor hasta el mes de junio a agosto del 2013
Implementación de sistemas de conservación de suelos para la prevención de deslaves y la erosión de tierras fértiles útiles para la producción de cultivos tradicionales.	Octubre 2013 a Diciembre 2013	70% en desarrollo	Se capacitó a 21 familias para la implementación de sistemas de conservación de suelos
Implementación de huertos familiares con cultivos tradicionales resistentes al cambio climático para consumo y venta.	Octubre 2013 a Diciembre 2013	50% en desarrollo	Se tiene 21 familias implementando cultivos tradicionales resistentes al cambio climático
Producción de Spot radiales sobre cambio climático, alerta temprana y material audiovisual sobre adaptación al cambio climático.	Octubre 2013 a Diciembre 2013	0 %	

### Lecciones aprendidas:

- La cultura ancestral de los pueblos Mayas tienen sus propias soluciones para prevenir los desastres naturales.
- El fortalecimiento y difusión del conocimiento ancestral; garantiza la sostenibilidad y compromiso comunitario con la adopción de estos conocimientos.

### **Desafíos:**

- Es importante proteger estas riquezas culturales que se enfrentan a las influencias externas, que provocan la pérdida de interés en la juventud por conocer y conservar estos conocimientos.
- El calentamiento global como nuevo desafío que hoy enfrenta la humanidad, ha llamado la atención de organizaciones internacionales y países que ya están implementando acciones orientadas a preservar el medio ambiente.

Una de las mayores ventajas en el caso particular de Guatemala es la aceptación cultural e identificación con las acciones de protección y preservación del medio ambiente, impulsada por los pueblos Mayas. Sin embargo el proceso de globalización económica y de telecomunicación, ha permeado ciertos valores culturales que hoy son necesarios retomar y divulgar dentro de los segmentos jóvenes de la población, siendo éste el mayor desafío dentro de una sociedad cada vez más interconectada, individualista y homogenizante, elementos útiles para un mercado global.

### **Soluciones:**

- Genera materiales educativos que cumplan el propósito de: a) transmitir conocimientos, b) conservar y preservar elementos culturales para la prevención de desastres desde la visión del pueblo maya del Altiplano Central de Guatemala y c) difundir los conocimientos tradicionales.
- Impulsar acciones como: a) la sistematización del conocimiento ancestral, b) la adecuación del conocimiento a tres grupos de población meta: adultos, jóvenes y niños/as y c) la generación y fortalecimiento de espacios de difusión del conocimiento ancestral.