



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL



PRÁCTICA AMBIENTAL I
RESP. INGA. DAYRYN E. GIRÓN DE ZUQUINO

INFORME FINAL DE LA PRÁCTICA AMBIENTAL I, DESARROLLADA EN LA
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL –UGAM- DE LA MUNICIPALIDAD DE
JOCOTÁN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, 2013.

ALBERI DOS SANTOS SUCHINI
201346154

CHIQUIMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2013

Contenido

2. OBJETIVOS.....	2
2.1 General.....	2
2.2 Específicos	2
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	3
3.1 Características biofísicas	4
3.2 Problemas Ambientales	6
4. CARACTERIZACIÓN DE UNIDAD DE PRÁCTICA.....	7
4.1 Antecedentes.....	7
4.2. Objetivos de la unidad de gestión ambiental municipal (UGAM).	7
4.3. Funciones:	7
4.4 Organización y vinculación institucional	8
4.5 Principales actividades y/o Proyectos de la UGAM de la municipalidad de Jocotán.	10
5. ACTIVIDADES REALIZADAS	11
5.1. Patrullaje en bosque comunitario con autoridades de DIPRONA.	11
5.2 Apoyo en la realización de censo de gestión ambiental municipal 2013. ...	12
5.3. Medición de parcelas para ser ingresadas al PINPEP.	13
5.4. Apoyo para la elaboración de certificaciones municipales de los proyectos PINPEP en la micro cuenca Torjá y Carcaj.	14
5.5. Apoyo en la logística de una reunión del COMUDE y Capacitación COMRED-COMUSAN	14
6. ANÁLISIS FODA	16
7. CONCLUSIONES	17
8. ANALISIS PERSONAL.....	18
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
10. ANEXOS.....	20
11. APENDICE.....	22

INTRODUCCION

En el presente informe se detallan las actividades realizadas en la práctica ambiental I como lo son: patrullajes, llenados de censo, tramite de licencia forestal, charlas ambientales, comisiones, elaboración de certificaciones para el proyecto PINPEP y medición de polígonos; estableciendo un objetivo general y objetivos específicos orientados al trabajo realizado durante seis semanas en la Dirección Municipal de Planificación vinculada con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal del municipio de Jocotán, Chiquimula.

El curso de Practica Ambiental I tiene como fin practicar la educación ambiental, que se aprenda a administrar los recursos naturales ya que estos son esenciales para nuestro desarrollo, la práctica se llevó a cabo en la municipalidad de Jocotán en un lapso de 6 semanas de las cuales se asistió los días miércoles, jueves y viernes y nos sirvió para entender un poco sobre el trabajo que realizan las municipalidades en relación a la gestión ambiental.

En las municipalidades de Guatemala muchas veces no se priorizan los proyectos ambientales a la hora de realizar el presupuesto anual de gastos, al preferir las obras grises como construcción de tramos carreteros.

2. OBJETIVOS

2.1 General

Conocer el funcionamiento de la UGAM, y determinar las fortalezas y debilidades de la misma, a través de actividades enfocadas a la protección y conservación de los recursos naturales del municipio de Jocotán.

2.2 Específicos

- ✓ Identificar las fortalezas y debilidades de la UGAM y de las áreas municipales que tengan actividades relacionadas con el ambiente, en relación al cumplimiento de sus funciones.
- ✓ Determinar los principales problemas ambientales que aquejan a la población del municipio de Jocotán.
- ✓ Contribuir en el desarrollo de las actividades programadas por la UGAM, para favorecer e inculcar el desarrollo ambiental en el municipio, para contribuir con la búsqueda de posibles soluciones.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Jocotán se localiza al norte del departamento de Chiquimula. Colinda al norte con los municipios de Zacapa y la Unión del Departamento de Zacapa; y dentro del departamento de Chiquimula colinda al este con los municipios de Camotán y Esquipulas, al sur con los municipios de Olopa y San Juan Ermita y al oeste con el municipio de Chiquimula.

La altitud en el parque de la cabecera municipal Villa de Santiago Jocotán es de 457 msnm, con latitud 14°, 49' 18" y longitud 89° 23' 30". Para llegar a la cabecera, se toma la carretera asfaltada internacional de primer orden, que comunica la República de Honduras con la República de Guatemala, en la denominada Ruta Maya Ch'orti' por encontrarse en ella el Parque Arqueológico Copan Ruinas, el trayecto se identifica como CA-11 en la cartografía de la República de Guatemala. El municipio ocupa una extensión territorial de 148 km². y a una distancia de 195 km. de la Capital de Guatemala.

Los principales problemas ambientales del municipio son la deforestación, la erosión del suelo, la contaminación del recurso hídrico, la pérdida de biodiversidad y los recursos naturales, y el mal manejo de desechos.

El municipio es llamado "LA CUNA DE LA ETNIA CH'ORTÍ" debido a la fuerte presencia de la población descendiente de los mayas, grupo étnico que representa el 60% de la población total. En el municipio de Jocotán se habla el castellano y el Ch'orti'. El primero como efecto de la herencia de los conquistadores que se ubicaron en el área ch'orti'; y el segundo como lengua nativa desde su origen. (SEGEPLAN, 2004)

3.1 Características biofísicas

a. Ubicación geográfica

El municipio de Jocotán, que se localiza en la parte media de la cuenca del río Grande, en el departamento Chiquimula, en la región III o Nororiente. Posee una extensión territorial de 247.63 km²; se ubica en el cuadrante 89°19'40'' y 89°15'38'' de latitud Norte y 14°52'26'', 14°54'25'' de longitud Oeste la altura del municipio oscila de los 300 a los 1400 msnm.

b. Zonas de vida

Según de la Cruz, utilizando la metodología de Clasificación de Zonas de Vida desarrollado por Holdridge, en el municipio se han identificado 3 zonas de vida.

- ✓ Bosque húmedo sub-tropical templado en el 77% del territorio, especialmente en el área rural con precipitaciones de 1,100 a 1,350 mm; y una época de lluvias de mayo a noviembre con una biotemperatura media anual de 20° a 26°centígrados.
- ✓ Bosque seco subtropical con un 18% del territorio, la precipitación varía de los 600 a los 900 mm.
- ✓ Monte espinoso sub-tropical en un 5% de su territorio en la colindancia con los Municipios de Zacapa y Chiquimula con una precipitación pluvial anual de 400 a 600 mm.

c. Fisiografía

En términos generales el municipio de Jocotán posee los siguientes paisajes fisiográficos: las montañas, que abarcan el 92% del área del municipio; los valles

que ocupan el 4%; los cerros con el 3% de la extensión; la altiplanicie y la planicie con el 1% del territorio municipal. El paisaje fisiográfico está relacionado con la pendiente y con la capacidad de uso del suelo. El paisaje montañoso indica que la pendiente es inclinada y que los suelos no son aptos para cultivos anuales.

d. Hidrología

El municipio de Jocotán se encuentra dentro de la subcuenca del río Jupilingo. Predomina la cuenca del río torjá (17%); sigue la del río Shalagua (15%); luego está la Quebrada Seca (12%); la Quebrada Lachor y el río Cayar ambas micro cuencas ocupando el 11% del área del municipio. Las demás micro cuencas abarcan entre el 8% y el 2% del área municipal.

e. Suelo

En todo proceso de ordenamiento del territorio el recurso suelo es fundamental, ya que este es una de las bases fundamentales que orientan los usos que se definan en el territorio. Los suelos del municipio de Jocotán, son tratados desde dos aspectos el primero a través de un análisis de pendientes, utilizando la metodología del Instituto Nacional de Bosques–INAB- y United States Department of Agriculture -USDA- y el segundo, la capacidad de uso de la tierra de acuerdo con la metodología del departamento de conservación del suelos de los Estados Unidos, ya que es la metodología más ampliamente conocido en Guatemala.

Los suelos varían en un mismo terreno en cuanto a cómo textura, estructura y por consiguiente fertilidad, por lo que analizarlos a nivel de subpaisaje, el elemento más importante es la pendiente, la cual indica el grado de inclinación con relación a la horizontal. Para elaborar el mapa de pendientes, se utilizan técnicas cartográficas de separación de áreas homogéneas y posteriormente, con plantillas se agrupan las mismas de acuerdo a esquemas de clasificación establecidos por la metodología.

Para clasificar los suelos de acuerdo al potencial que estos tengan existen diferentes metodologías utilizadas en la región centro americana desde hace más de treinta años, la metodología más conocida por los técnicos es la de la capacidad de uso de la tierra (CUT) del Soil Conservation Service del United States Department of Agriculture (SCS-USDA). (KLINGEBIEL, A.A. 1966)

3.2 Problemas Ambientales

Los recursos naturales en Jocotán son mal manejados, debido al mal uso de los mismos, contribuyendo con esto al desequilibrio ambiental en el cambio climático que hoy presenta efectos muy influyentes en las condiciones ambientales del municipio.

En el municipio de Jocotán, las condiciones ambientales son desfavorables tomando como partida la poca cobertura forestal la cual es de 12.09% según indicadores base del proceso de planificación municipal, lo que demandará acciones concretas y líneas de acción definidas en cuanto a establecer las estrategias y mecanismos que permitan el aumento de la cobertura que se ha perdido y la conservación de los actuales recursos naturales existentes.

El avance de la frontera agrícola es otro factor incidente en la pérdida de cobertura forestal, si se toma como referencia la necesidad de los agricultores del municipio de utilizar las tierras para generar alimentos para consumo familiar, las que después de un corto tiempo son abandonadas por bajos rendimientos agrícolas, seleccionando otras áreas, por lo que para ello se vuelve necesario realizar talas razas, para el establecimiento de cultivos como el frijol y el maíz, pasando desapercibido que el municipio es netamente de vocación forestal.

Actualmente, el suelo del municipio, está siendo sobre utilizado si se toma como punto de partida la información generada. Las áreas que actualmente están siendo utilizadas para cultivos anuales, cultivos fijos, frutales no son aptos para este fin representando más del 55% del territorio municipal.

4. CARACTERIZACIÓN DE UNIDAD DE PRÁCTICA

4.1 Antecedentes

En el año 2004 por iniciativa de la Mancomunidad CopanCh'orti' y en coordinación con el Programa BOSCOM-INAB, PROAM-ASORECH y las Municipalidades de los cuatro Municipios que integran la Mancomunidad (Jocotán, Camotán, Olopa y San Juan Ermita) se conformaron las Oficinas Forestales Municipales, con el objetivo de mejorar la gestión del recurso bosque en cada uno de los Municipios.

4.2. Objetivos de la unidad de gestión ambiental municipal (UGAM).

- ✓ Implementar la gestión ambiental en las actividades de competencia del gobierno municipal.
- ✓ •Promover y contribuir a la protección de recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población local.
- ✓ Asesorar la elaboración de normativas, instrumentos y procedimientos municipales de contenido ambiental.
- ✓ Funcionar como instancia de coordinación entre el MSPAS, MARN, INAB, CONAP, MAGA, ONGs y la municipalidad.

4.3. Funciones:

- ✓ Supervisar, coordinar y dar seguimiento a la incorporación de la gestión ambiental en las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro del municipio.

- ✓ Verificar que toda actividad, obra o proyecto público o privado que pretenda ser desarrollado en el Municipio satisfaga todos los requisitos ambientales que mandan las leyes del país.

- ✓ Asegurar que toda actividad, obra o proyecto a desarrollarse por la municipalidad incluya en su presupuesto las partidas necesarias para financiar el componente ambiental en los mismos y las condiciones y medidas contenidas en las leyes y reglamentos que regulan la evaluación ambiental.

- ✓ Apoyar el control y seguimiento de los Instrumentos de Evaluación ambiental.

(Mancomunidad CopanCho'rti', 2013)

4.4 Organización y vinculación institucional

La Dirección Municipal de Planificación es la encargada de asesorar al Consejo Municipal y al Alcalde en sus relaciones con las entidades de desarrollo, públicas y privadas y es responsable de producir la información precisa y de calidad, requerida para la información y gestión de las políticas públicas municipales. La DMP cuenta con una Unidad de Gestión Ambiental Municipal que se encarga de supervisar, coordinar y dar seguimiento a los diagnósticos socio-ambientales municipales a las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de la municipalidad.

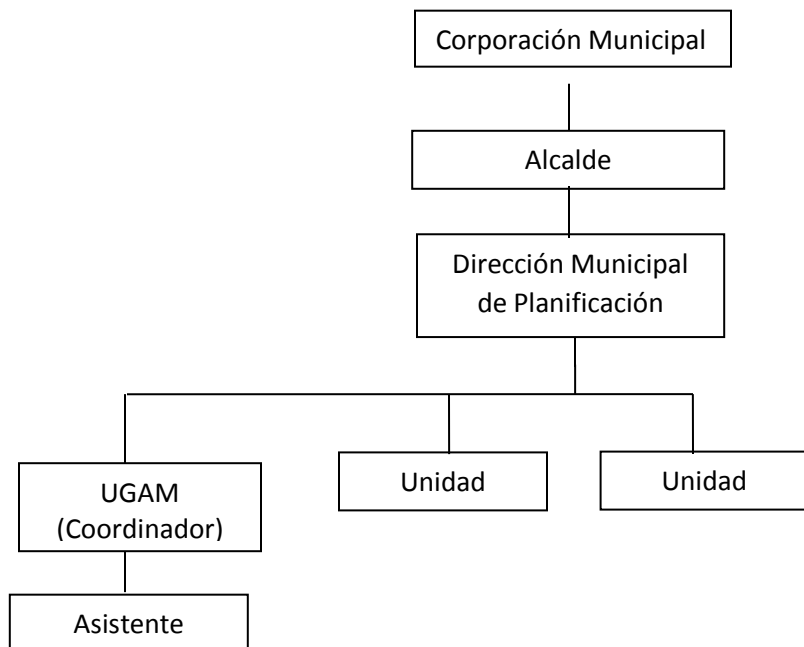


Figura 1. Organigrama de la Unidad de Gestión Ambiental Local

Fuente: Elaboración propia, con base en información de DMP, 2013

Vinculación institucional

Entre la vinculación institucional del municipio se encuentra el INAB que se encarga de realizar el trámite de licencias forestales, la Mancomunidad Copanch'orti encargada de realizar proyectos forestales como de reforestación, conservación de agua, entre otros. También se encuentra el DIPRONA que es la institución encargada del patrullaje en los bosques del municipio.

4.5 Principales actividades y/o Proyectos de la UGAM de la municipalidad de Jocotán.

a. Actividades Propias de la UGAM

- ✓ Pago de incentivos forestales: se le da un incentivo depende a la cantidad de tierras de las personas que desean ser ingresadas al proyecto que los patrocina.
- ✓ Entrega de rótulos: se le entregan rótulos con diferentes tipos de mensajes ambientales a las comunidades y/o instituciones.
- ✓ Escuelas de campo: lugar donde son realizadas las prácticas agrícolas y ambientales.

b. Actividades de índole ambiental, desarrolladas en coordinación con instituciones externas

- ✓ Plan Trifinio - Reforestación, Equipamiento de la UGAM.
- ✓ MAGA - Realización del vivero forestal municipal.
- ✓ INAB - Charlas a COCODES acerca del PINPEP, explicándoles los beneficios del proyecto.
- ✓ DIPRONA - Patrullajes en bosques y charlas con índole ambiental en el municipio de Jocotán.
- ✓ Mancomunidad Copanch'orti' - Proyecto de recuperación del capital natural del corredor seco.
- ✓ MARN - Feria Ambiental I, exposiciones de proyectos comunitarios para la concientización de las personas.

c. Actividades de índole ambiental, desarrolladas por otras unidades municipales.

- ✓ Servicios públicos: Se realiza una recolección de basura utilizando el tren de basura proporcionado por la municipalidad.

- ✓ Oficina Municipal de la Mujer: Entrega de almacigo de café a grupos de mujeres en comunidades de la parte alta del municipio de Jocotán con clima apto para la producción de dicho cultivo.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

5.1. Patrullaje en bosque comunitario con autoridades de DIPRONA.

a. Objetivo:

Identificar problemas en las áreas forestales de las aldeas el Naranjo, Tanshá y Colmenas del municipio de Jocotán.

b. Metodología:

El patrullaje se coordinó con autoridades de DIPRONA y técnicos de la DMP, para lo cual se programaron visitas a las comunidades.

El patrullaje consistió en la vigilancia, mediante recorridos en vehículos para lograr describir el estado de los bosques.

c. Recursos:

- Vehículos de DIPRONA
- GPS
- Técnicos del DIPRONA
- Técnicos de la UGAM

Productos obtenidos:

Se identificaron talas ilegales en bosques de las comunidades de Naranjo, Tanshá y Colmenas del municipio de Jocotán.

5.2 Apoyo en la realización de censo de gestión ambiental municipal 2013.

a. Objetivo:

Contar con datos estadísticos sobre la gestión de las municipalidades en agua y saneamiento con la finalidad de conocer el estado de los mismos y brindar en su conjunto un panorama sobre la gestión ambiental municipal de manera que la información publicada sea útil en la realización de investigaciones más profundas y el desarrollo de planes, programas y políticas que procuren el bienestar social y ambiental.

b. Metodología:

La UGAM realizó un formulario censal el cual fue pedido por el INE.

Con la participación de técnicos de la DMP y UGAM, se apoyó el llenado de formularios censales, a partir de la información brindada por presidentes de COCODE y miembros de la institución Acción Contra el Hambre –ACH-

Recursos:

- Formularios censales
- Técnicos de la DMP.

Productos obtenidos:

Fueron llenados 4 formularios con las 54 personas que fueron censadas.

5.3. Medición de parcelas para ser ingresadas al PINPEP.

a. Objetivo:

Determinar el área y obtener los polígonos de las parcelas, donde se tiene como finalidad incrementar la cobertura de los propietarios de pequeñas extensiones de tierra en reforestación y manejo de bosques naturales; donde se incorpora la participación de aquellos pequeños productores que tienen algún grado de dificultad para demostrar legalmente la propiedad de sus terrenos, mediante una certificación extendida por el registro de la propiedad de inmueble.

b. Metodología:

Se midieron los terrenos de las personas pertenecientes a las aldeas ubicadas en la micro cuenca Torjá como lo son Tunucó Abajo, Canapará Abajo, Pácren, Talquezal y Ocumblá que están inscritas en el proyecto PINPEP. Para esto se utilizó una cinta métrica y un GPS para tomar diferentes puntos y tener un valor más exacto de la extensión del terreno.

c. Recursos:

- GPS
- Cinta métrica.
- Técnicos de la DMP.

Productos obtenidos:

Fueron medidas alrededor de 300 hectáreas de la micro cuenca torjá que abarca las aldeas de Tunucó Abajo, Canapará Abajo, Pácren, Talquezal y Ocumblá.

5.4. Apoyo para la elaboración de certificaciones municipales de los proyectos PINPEP en la micro cuenca Torjá y Carcaj.

a. Objetivo:

Comprobar si las personas de las comunidades son realmente propietarias de los terrenos que quieren ingresar al PINPEP.

b. Metodología:

A través del listado de los datos personales proporcionados y las escrituras del terreno de los participantes, se logró comprobar si eran realmente propietarios.

c. Recursos:

- Laptop.
- Técnicos de la DMP.
- Listado con informaciones personales.
- Escritura de terreno.

Productos obtenidos:

Aproximadamente a lo largo de la realización de este programa de incentivos forestales se lograron elaborar 250 certificaciones.

5.5. Apoyo en la logística de una reunión del COMUDE y Capacitación COMRED-COMUSAN

a. Objetivos:

En estas charlas se procura dar a entender la realidad en la que se encuentra el medio ambiente, se muestran los problemas, se examinan y con la ayuda de las personas que participan se puede llegar a una solución de dicho problema.

Así mismo, se concientiza a las personas sobre que es lo que deben de hacer para mejorar su calidad de vida planteándoles posibles soluciones y se les concientiza sobre la educación ambiental.

b. Metodología:

Se realizó una reunión donde participó el consejo municipal, instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, Acción Contra el Hambre –ACH- y todos los COCODES de las comunidades de Jocotán con el fin de mejorar las políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios ya planteados.

c. Recursos:

- Cañonera.
- Pantalla para proyección.
- Laptop.
- Técnicos de la DMP.
- Alcalde municipal.

6. ANÁLISIS FODA

Fortalezas

1. Cuentan con equipo y vehículos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
2. La municipalidad cuenta con una unidad de gestión ambiental creada.
3. Cuentan con suficientes técnicos para el cumplimiento de su trabajo.
4. Técnicos suficientes y capaces para realizar las actividades.

Oportunidades

1. Presencia institucional que trabaja por el medio ambiente.
2. Presencia gubernamental (ONGs) y no gubernamental (OGs).
3. El gobierno se encuentra desarrollando proyectos de seguridad alimentaria y protección ambiental.
4. Implementación de sistemas forestales en micro cuencas que estén deforestadas.
5. Programas de gobierno (PINPEP).

Debilidades

1. Escaso financiamiento para realizar las actividades propuestas.
2. Poca aceptación de programas gubernamentales por parte de los COCODES.
3. Débil coordinación entre ONGs, OGs y Municipalidad.

Amenazas

1. Poca coordinación institucional para la protección de bosques contra incendios.
2. Por el escaso interés de los COCODES los programas del gobierno se estancan.
3. La Municipalidad no cuenta con recursos económicos suficientes para la elaboración del proyecto PINPEP.

7. CONCLUSIONES

- ✓ Una de las principales debilidades de la UGAM es la poca aceptación de programas gubernamentales por parte de los COCODES y también que los trabajadores no están especializados en el tema del Medio Ambiente.

- ✓ La principal fortaleza de la UGAM es que cuentan con equipo y vehículos necesarios para el cumplimiento de sus funciones ya que es de suma importancia para la realización de proyectos.

- ✓ El municipio de Jocotán tiene como principales problemas ambientales la deforestación, la erosión del suelo, la contaminación del recurso hídrico, la pérdida de biodiversidad y los recursos naturales, y el mal manejo de desechos.

- ✓ La UGAM se enfoca principalmente en proyectos de reforestación y programas de incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal como por ejemplo el PINPEP.

8. ANALISIS PERSONAL

El municipio de Jocotán se caracteriza por tener un nivel cultural ancestral, que trasciende desde la época de los Mayas hasta la actualidad, sin embargo la población de varias comunidades de este municipio tiene muy poco conocimiento sobre las consecuencias que provocan varias actividades que para su opinión personal son “inofensivas”.

La deforestación, incendios forestales y la contaminación de aguas superficiales son los principales problemas que afectan a las comunidades y según las observaciones realizadas en dichas comunidades, es seguro que si no se tratan eficazmente estas situaciones, estos problemas aparentemente superficiales podrían llegar a convertirse en problemas tan serios, que podrían considerarse como un tipo extraño de mortalidad para los habitantes de las comunidades del municipio de Jocotán.

La opinión personal o conclusión a la que se llegó en la realización de estas prácticas ambientales es la de actuar lo más rápido posible, realizando actividades de concientización para con la población del municipio y/o la práctica de talleres para erradicar estas actividades que podrían repercutir tanto en el medio ambiente como en la salud de los habitantes de dicho municipio.

La UGAM tiene un papel muy importante para el desarrollo sostenible del municipio porque es la encargada de fortalecer tanto aspectos sociales como económicos, políticos y principalmente ambientales. Es un privilegio que el municipio de Jocotán cuente con esta unidad porque debido a la situación que se está respecto al medio ambiente y sus recursos se necesita que ésta ayude a prevenir o mitigar posibles problemas ambientales mediante patrullajes, proyectos de reforestación, capacitaciones a personas del casco urbano del municipio de Jocotán y así lograr un mejor desarrollo.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Klingebiel, AA; Montgomery, PH. 1966. Clasificación por capacidad de uso de las tierras. México, CRAT/AID. p.32.

Mancomunidad CopanCho'rti', Región Trifinio, GT. 2007. Unidad de Gestión Ambiental Municipal UGAM (en línea). Chiquimula, GT. Consultado 06 sep. 2013. Disponible en <http://www.sintet.net>.

Municipalidad de Jocotán, GT. 2004. Dirección Municipal de Planificación –DMP- (en línea). Chiquimula, GT. Consultado 23 oct. 2013. Disponible en www.munijocotan.com.

SEGEPLAN (secretaria general de planificación, GT). 2004. Dimensión ambiental del municipio de Jocotán. Guatemala. Consultado 27 oct. 2013. Disponible en <http://sistemas.segeplan.gob.gt>.

10. ANEXOS

Anexo 1.

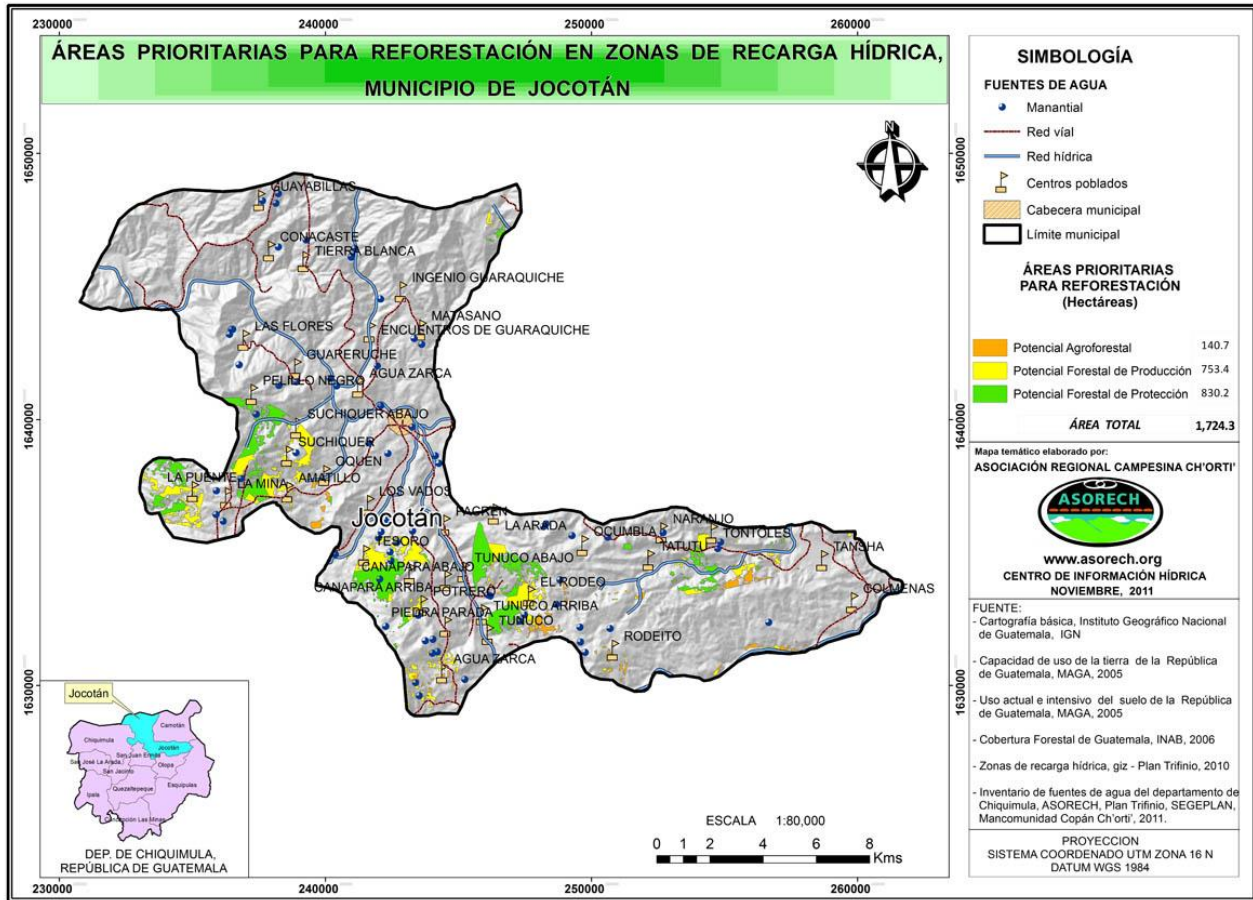


Figura1. Mapa de áreas Prioritarias para reforestación en zonas de recarga Hídrica, Municipio de Jocotán.

Anexo 2.



Figura 2. Mapa del Municipio de Jocotán.

11. APENDICE

Apéndice 1. Fotografías de actividades realizadas



Figura 1. Seguimiento programa PINPEP.



Figura 2. Pago de viáticos a COCODES participantes del censo de Gestión Ambiental Municipal.



Figura 3. Apoyo en logística de reunión del COMUDE.



Figura 4. Medición de parcelas.



Figura 5. Patrullaje en la aldea de Colmenas.