

MUNICIPALIDAD DE OLOPA

CHIQUIMULA GUATEMALA

DIAGNOSTICO CON ENFOQUE DE AMBIENTE

Y

**POLÍTICA DE USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS
NATURALES EN EL MUNICIPIO DE OLOPA
CHIQUIMULA GUATEMALA**

OFICINA FORESTAL MUNICIPAL

OLOPA, CHIQUIMULA

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es un documento creado por la población de Olopa Chiquimula, a través de la Oficina Forestal Municipal, con el único objetivo de poder aunar esfuerzos por todos los actores dentro del municipio con el fin común de proteger los escasos recursos naturales con que aún cuenta el Municipio, y de esta manera garantizar un mejor nivel de vida para todos los pobladores actuales y del futuro.

El agradecimiento especial por la ejecución del presente trabajo es para:

Corporación Municipal
Alcalde Municipal
Oficina Municipal de Planificación
Consejos Comunitarios de Desarrollo
Consejo Municipal de Desarrollo
Embajada de Holanda
Proceso de Autogestión Ambiental Ch'orti'
Asorech
Mancomunidad Copanch'orti'
Boscom- Inab
Organizaciones no gubernamentales
Organizaciones Gubernamentales

PRESENTACIÓN

El presente trabajo es un esfuerzo realizado por la municipalidad de Olopa, en el departamento de Chiquimula Guatemala, con el único objetivo de promover acciones que favorezcan la participación ciudadana para la protección y uso racional de los recursos naturales dentro del municipio.

El trabajo fue realizado con el apoyo financiero del Proceso de Autogestión Ambiental –PROAMCH’ORTI’-, con fondos de la Embajada de Holanda/ Asorech y la administración de la Mancomunidad Copanch’orti’.

El trabajo técnico fue por la Mancomunidad Copanch’orti’, Boscom Inab, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Se hace necesario reconocer el esfuerzo y participación realizado por los diferentes líderes comunitarios representados en los diferentes órganos de Coordinación de los COCODES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL, COMUDES, CORPORACIONES MUNICIPALES e instituciones gubernamentales y no gubernamentales que existen en la región ch’orti’, quienes apoyaron incondicionalmente todo el proceso.

INDICE

I.	Introducción	1
II.	Objetivos	2
III.	Información General	3
3.1	Historia del Municipio:	3
3.2	Localización:	3
3.3	Vías de Acceso:	3
3.4	Clima y Zonas de Vida	4
3.5	Fisiografía	4
3.6	Geología	5
3.7	Hidrografía	5
3.8	Suelo	6
3.9.	Situación Ambiental	10
3.10	División Política Administrativa	10
3.11	Aspectos Demográficos	10
3.12	Aspectos Sociales	10
3.13	Aspectos de Vivienda	11
IV.	Servicios Generales del Municipio	11
4.1	Educación	11
4.2	Situación de Salud:	12
4.3	Cobertura Existente en Agua:	12
4.3.1	Manejo de Excretas y Aguas Residuales	13
4.4	Cobertura Existente en Saneamiento:	15
4.4.1	Manejo de Desechos Sólidos	16
4.5	Energía Eléctrica	17
4.6	Comunicaciones (Correos, Teléfonos, Emisoras, Cable Local):	18
4.7	Otros:	18
4.8	Principales Actividades Productivas De La Población:	18
V.	Caracterización del Recurso Bosque	20
	Principales Bosques del Municipio	20
	Tipos de Bosques:	21
	Tenencia de los Bosques:	22
	Especies Forestales del Municipio	22
	Descripción de la Problemática del Bosque:	24
	Principales Soluciones que la Población Propone:	26
	Demanda de Reforestación para el Municipio de Olopa.	27
	Participación de las Mujeres y Niños en el Manejo del Recurso Bosque.	29
	La Organización Comunitaria en el Manejo del Recurso Bosque:	29
	Normas de uso del Bosque:	30
VI.	Caracterización del Recurso Agua	31
	Usos del Agua:	31
	Participación de la Comunidad en el Manejo del Agua:	31
	Descripción de los Principales Problemas del Agua	31
	Principales Soluciones que los Pobladores Proponen:	32

VII. Caracterización del Recurso Suelo	34
Conformación de las Unidades Fisiográficas del Municipio.	34
Participación de la Comunidad en el Manejo del Suelo	34
Descripción de los Principales Problemas del Suelo:	34
Principales Soluciones que los Pobladores Proponen:	35
VIII. Caracterización de la Biodiversidad	36
8.1 Situación de la Biodiversidad en el Municipio:	36
8.2 Fauna Silvestre	36
8.3 Especies en Extinción:	37
8.4 Relación de la Comunidad con la Biodiversidad:	37
8.5 Descripción de los Principales Problemas de la Biodiversidad:	37
8.6 Principales Soluciones que los Pobladores Proponen:	39
8.7 Instituciones que Velan por la Conservación de los Recursos Naturales	39

Política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales en el Municipio de Olopa
Agradecimientos

a) Proceso de Formulación de la Política Municipal:

b) Descripción de la Política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales

Definición de Política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales

Principios

Objetivo General de la Política

Objetivos Específicos.

Líneas de Política, Estrategias e Instrumentos de Política.

a. Fortalecer la Cosmovisión Maya Chortí para la Conservación de los Recursos Naturales

b. Proteger y Recuperar la Cubierta Forestal del Municipio

c. Promover Procesos Productivos que Mejoren el Nivel de Ingresos de las Familias

d. Proteger y Recuperar Áreas de Recarga Hídrica..

e. Fortalecer la Gestión Municipal y Comunitaria

f. Incrementar la Productividad del Suelo,

g. Diversificación de la Producción Agropecuaria

h. Proteger Ecosistemas Naturales donde se Interrelacionan Especies Nativas

i. Promover la Legislación Vigente para Conservar los Recursos.

Instrumentos de Política

Anexos

I. INTRODUCCIÓN

Se presenta un diagnóstico con enfoque ambiental en donde se abarca la situación de los recursos naturales como el Bosque, el Agua, Suelo, y la Biodiversidad, en el municipio de Olopa Chiquimula.

El presente documento es creado de una forma participativa, con el único objetivo de involucrar a los principales actores que tienen incidencia en el uso y manejo de los recursos naturales en el municipio de Olopa Chiquimula.

Este Diagnóstico es parte del compromiso adquirido por las autoridades Municipales a través de la Oficina Forestal, la Mancomunidad Copán Ch'orti', con el Proceso de Auto Gestión Ambiental de la Región Ch'orti', PROAM, EL Instituto Nacional de Bosques, INAB y el Proyecto de Bosques Comunales, BOSCOM; como un paso hacia la búsqueda del empoderamiento del poder local en el abordaje del tema uso y manejo sostenible de los recursos naturales en el Municipio y los demás que integran la Mancomunidad.

Para recabar la información plasmada en este documento, se llevó a cabo una serie de Talleres de Consulta Participativa en la sede de cada una de las nueve muniregiones en que está dividido el Municipio, con la participación de los líderes comunitarios representados en el órgano de Coordinación de los Cocodes, en los cuales, se buscaba la participación de los grupos de base y apreciar el sentir de la población inmersa en el proceso.

II. OBJETIVOS

❖ OBJETIVO GENERAL:

Mejorar el nivel de vida de los pobladores del municipio de Olopa, promoviendo acciones que mejoren el ambiente y facilitando espacios para crear la Política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales en forma participativa con el fin de protegerlos y usarlos de forma sostenible.

❖ OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar la problemática actual a la cual se enfrentan los recursos Naturales en el Municipio de Olopa
- Identificar las posibles soluciones que la población considera aplicables para resolver la problemática de los recursos naturales del municipio.
- Identificar el potencial que en materia de los recursos naturales se tiene en el municipio.
- Reconocer y promover la Cosmovisión de la población en cuanto a los recursos naturales.

III. INFORMACIÓN GENERAL

3.1 HISTORIA DEL MUNICIPIO:

Origen del nombre: Las tribus invasoras del Anahuac, (de origen mexicano) le dieron a este municipio su nombre actual, derivado de las voces Olotl = olote y Apan = lugar: lugar de olotes.

Traído a la vista el expediente creado a virtud de la solicitud formulada por el alcalde Auxiliar y principales del lugar que llamaban Pueblo de Maria, para que se establezca en él una Municipalidad y se le separe de la jurisdicción de Jocotán, a la cual ha pertenecido hasta hoy. Apareciendo que si bien aquel lugar carece aun de competente numero de vecinos, para que pueda formar pueblo, cerca de él se hallan situados los valles de Tituque, Tuticopote, Agua Blanca, Cayur, Prensa, Piedra de Amolar y Palmas, formándose entre todas estas reducciones un total que se calculaba en seiscientos veinte y ocho habitantes; de manera que comprendiéndose en el Pueblo de Maria los valles precitados, resulta que si hay elementos para el establecimiento de una Municipalidad.

Considerando que la administración se mejora en dichos lugares si se accede a la enunciada solicitud, en razón de que distan de Jocotán cosa de seis a siete leguas, lo que ofrece todos los inconvenientes que se sigue a causa de esa distancia. Con presencia de cuanto ha informado el Corregidor de Chiquimula, de conformidad con la respuesta del Fiscal, y teniendo presente lo dispuesto en el artículo 40 de la ley de 2 de octubre de 1839, el Presidente tiene a bien acordar la creación de una municipalidad cuya jurisdicción comprende todos los lugares precitados; en el concepto que la Corporación residirá en el lugar que mas convenga a juicio del Corregidor, quien fijara también el numero de Concejales, y la línea que separe la jurisdicción del nuevo pueblo, de la de Jocotán, dando oportunamente cuenta de todo, para que obtenga la superior aprobación

3.2 LOCALIZACIÓN:

El municipio de Olopa está ubicado al sureste de la cabecera del departamento de Chiquimula a una distancia de 47 Km. Las colindancias municipales son: Al Norte con el Municipio de Jocotán, Al Sur con los Municipios de Esquipulas y Quezaltepeque, Al Este con el Municipio de Esquipulas, Al Oeste con el Municipio de San Juan Ermita. El municipio se localiza a una latitud norte de 14° 41'30 y longitud oeste de 89° 20'54''.

3.3 VIAS DE ACCESO:

Para llegar a la cabecera Municipal se cuenta con una vía de acceso: Partiendo de la Ciudad Capital se toma la Carretera Centroamericana (CA-9) hasta el Municipio de Río Hondo en Departamento de Zacapa, luego tomar la CA-10 y a la altura del municipio de Quezaltepeque en el Km. 196, continuar por la carretera CA-12 en

donde a la altura del Km. 217, se encuentra la cabecera del Municipio, todo el trayecto es Asfaltado. La Cabecera Municipal se comunica con sus aldeas y caseríos por medio de caminos de tercería que se recorren con vehículo de doble tracción, y en algunos casos con vehículo sencillo.

3.4 CLIMA Y ZONAS DE VIDA

Las comunidades se ubican dentro de las llamadas tierras templadas; según Leslie R. Holdridge, el área de ambas se considera dentro de la zona de vida Bosque Húmedo Subtropical Templado (Bs-T); las características climáticas de la zona indican una precipitación media anual de 900 a 2,000 mm, distribuida en los meses de mayo a octubre, período en el cual precipita el 94% de las lluvias y el 6% ocurre de noviembre - abril. El efecto de las sequías prolongadas, durante la época seca, incide en la producción agrícola disminuyendo los rendimientos, provocando pérdidas físicas de los cultivos, disminución hasta casi el desaparecimiento de las fuentes de agua, tanto para su uso agrícola como para consumo domestico.

Zona de vida.	Área (Ha)	%
Bh-S(t)	5,103	90
Bs-S	567	10
Total	5,670	100

El régimen térmico de la zona indica que las temperaturas más elevadas son del orden de 22 °C a 25 °C (febrero – mayo) y las más bajas de 8 °C a 12 °C (Octubre – enero). Sin embargo, la máxima promedio anual es de 23 °C y 11 °C la mínima promedio, registrándose una temperatura media anual de 20 °C.

La humedad relativa registrada es del 85% como promedio anual. Esta zona de vida indica generalmente, un uso apropiado para aquellos terrenos que son ondulado estableciéndose cultivos permanentes y/o anuales; y en áreas escarpadas los bosques protectores. Las especies presentes e indicadoras de esta zona de vida son el Liquidámbar (Liquidámbar styrificflua), roble (Quercus guatemalensis), encino (Quercus sp.), ciprés común (Cupresus lusitanica), Pino de ocote (Pinus oocarpa) entre otras (1).

3.5 FISIOGRAFÍA

Las altitudes varían entre los 700 y 1,760 metros sobre el nivel del mar (msnm) medidas a curvas a nivel cada 20 metros por lo que el municipio de Olopa presenta diversidad de paisajes fisiográficos, entre los cuales el 85% es montaña; sigue el cerro con un 10% y luego el valle con un 2%; finalmente el porcentaje más bajo corresponde a la altiplanicie con un 3%. Debido a estas características el terreno de este municipio es clasificado como quebrado a ondulado.

Paisaje	Área (ha)	%
Total.	5,670.0	100
Montaña	4,819.5	85
Cerro	567.0	10
Valle	113.4	02
Valle	170.1	03

3.6 GEOLOGÍA

La zona presenta una variabilidad en su constitución Geológica, el área que corresponde a Guatemala cuenta con:

- Aluviones cuaternario: La geología regional y las características morfológicas de las formaciones lito – estratigráficas de los suelos de Olopa, dan lugar a 3 formaciones geológicas, definidas por los siguientes materiales:
- Qa: Aluviones cuaternarios. Se ubican en la zona reconocida como el valle de Olopa, abarcando El Rodeo. Esta comprende desde 910 hasta los 1000 msnm. Se considera una unidad heterogénea, considerada como producto del aporte de deslizamientos, avalanchas volcánicas, flujos de barro y material arrastrado por el agua fluvial, provenientes principalmente de macizos ígneos de la cordillera volcánica.
- Qv: Rocas Igneas y Metamórficas del Cuaternario. Unidad de rocas ígneas, su aparición se debió a la aparición de la cadena volcánica que se dio en el período cuaternario, es decir, son las rocas volcánicas más recientes, formadas por andesitas, basaltos, riolitas, lahares y tobas volcánicas.
- Tv: Rocas Igneas y Metamórficas del Terciario. Rocas volcánicas sin dividir, predominantemente Mio- Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárlico y sedimentos volcánicos. Estas rocas son el producto del vulcanismo mundial que tuvo lugar en el período terciario superior, es decir, en el plioceno agrupándose todas ellas en una sola.
- **Rocas volcánicas sin dividir**, principalmente del Mio-Plioceno e incluye tobas, coladas de lava, material lahárico, y sedimentos volcánicos, predominantemente del Terciario. Esta es una formación de materiales sedimentarios.

3.7 HIDROGRAFÍA

Como se menciona anteriormente Olopa se encuentra entre dos grandes Cuencas las cuales son la del Río Grande y la del Río Lempa. La cuenca del Río Grande es alimentada por las quebradas de Torjá y El Mangal, las cuales se unen para formar aguas abajo la quebrada Agua Blanca. Así mismo en la zona media del parte aguas localiza una laguna la cual recibe el nombre de Laguna de Titicopote.

En lo que se refiere a la cuenca del Río Lempa, es formado por el río Olopa y el Río San Juan, en el municipio de Esquipulas. Este mismo río, aguas arriba recibe el nombre de Quebrada El Aguacate, conformada por las quebradas El Manzano, Agua Tibia, Onda, Tres Quebradas, El Jute. La Quebrada El Aguacate recibe los caudales de las quebradas Agua Tibia y Las Tres Quebradas.

Las áreas de producción agrícola aledañas al río Olopa, no son susceptibles a inundaciones en la época que se presenta la mayor precipitación, que generalmente ocurre en los meses de septiembre – octubre.

3.8 SUELO:

Las series de suelos que se presentan en el municipio, de acuerdo a la clasificación de Simmons, son las siguientes:

♦ **Ansay (As):** son suelos poco profundos, mal drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica o toba cementada y de color claro, a elevaciones medianas. Ocupan pendientes suaves en regiones de húmedas-secas a relativamente secas, en asociación con los suelos Jalapa, los cuales ocupan pendientes mas inclinadas. El suelo superficial a una profundidad alrededor de 10 ó 15 cms, es franco arcilloso arenoso o franco arcilloso arenoso fino, de color gris claro o gris cafésaceo. Se usan para potreros y la mayoría de las áreas tienen pino y encino. Los potreros pueden mejorarse con drenajes, quitando la maleza, introduciendo pastos nuevos y controlando el pastoreo. La erosión debe ser cuidadosamente controlada (5).

♦ **Jalapa:** son suelos poco profundos, excesivamente drenado, desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro o toba en un clima seco a húmedo-seco y calido. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas, en el sureste de Guatemala. Tienen una vegetación natural abierta de pino con cubierta de pastos. El suelo superficial se encuentra a una profundidad alrededor de 10 cms, es franco arenoso fino de color gris a gris oscuro. El uso común de estos suelos es para potreros, es muy erosivo y no se debería de labrar. Gran parte del área, particularmente las partes mas inclinadas, deberían mantenerse en bosques de pinos, los que se reforestarían naturalmente si se les protegiera contra incendios y del pastoreo excesivo (5).

♦ **Mongoy (Mg):** son moderadamente profundos, bien drenados, desarrollados sobre lava máfica o brecha de tobo en un clima calido, seco a húmedo-seco. Ocupan declives muy inclinados a altitudes medianas. La vegetación natural consiste en pastos, árboles deciduos y matorrales. El suelo superficial, a una profundidad alrededor de 25 cms, es arcilla café oscura a café muy oscura. Es friable bajo un contenido optimo de humedad, pero es plástica cuando esta húmeda. El contenido de materia orgánica es alto, 7 a 10 por ciento (5).

La capacidad de uso fue determinada a través de la metodología del INAB, como se indica en el cuadro 1.

Distribución de la Capacidad de Uso de la tierra

CLASE DE CAPACIDAD	Ha	%
AGRICULTURA CON MEJORAS	400	15
AGROFORESTERIA CON CULTIVOS PERMANETES	1418	25
TIERRAS FORESTALES PARA PROTECCION	3402	60
TOTAL	5670	100

Del anterior cuadro, el porcentaje medio de capacidad de uso del suelo son la Agroforestería con cultivos permanentes, en estas áreas predomina el asocio de café con banano, y algunas especies forestales. La Agricultura con mejoras son áreas que presentan limitaciones de uso moderadas con respecto a la pendiente, profundidad, pedregosidad y/o drenaje. Para su cultivo se requieren prácticas de manejo y conservación de suelos entre los cuales se puede mencionar la utilización de sistemas agroforestales que permitan realizar una utilización de los recursos disponibles de manera sostenible, así como medidas agronómicas relativamente intensas en cuanto al cultivo de granos básicos acordes al tipo de cultivo establecido.

Pendientes y susceptibilidad a la erosión

En el municipio de Olopa el porcentaje de pendiente en los terrenos del área va desde un 20% a 70%, lo que ha generado la demanda para el manejo y conservación de suelos; especialmente la incorporación de técnicas agroforestales, barreras vivas y/o muertas por la protección que proporcionan al suelo y la producción a obtener.

Capacidad de uso de la tierra:

Para clasificar la tierra de acuerdo al potencial que estos tengan, existen diferentes metodologías utilizadas en la región centroamericana, desde hace más

de treinta años, la más conocida por los técnicos locales es la de la capacidad de uso de la tierra (CUT) del Soil Conservation service del United Status Departament of Agricultura (SCS-USDA)

Municipio de Olopa, Chiquimula. Descripción de las categorías de CUT, el sistema USDA.

Categoría	Sistema USDA
Clase I	Los suelos de esta clase tienen muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. La tierra agrícola se considera apta para una amplia gama de cultivos intensivos, pastos y forrajes. El relieve es casi plano y las posibilidades de erosión son escasas. Los suelos son profundos, generalmente bien drenados, de fácil manejo, absorben el agua en buenas condiciones y responden positivamente a los fertilizantes.
Clase II	Estos suelos tienen algunas limitaciones que reducen la selección de plantas y cultivos, y requieren prácticas modernas de conservación.
Clase III	Los suelos de esta clase tienen severas limitaciones que, reducen la selección de la plantas, requieren prácticas especiales de conservación, o ambas.
Clase IV	Los suelos de esta clase tienen muy severas limitaciones que, restringen la selección de las plantas, o bien requieren un cuidado manejo, o bien ambas circunstancias. Los suelos de esta clase pueden servir sólo para dos o tres de los cultivos corrientes y las cosechas son bajas en relación con los insumos.
Clase V	Los suelos de esta clase tienen pocos riegos de erosión, pero cuentan con otras limitaciones que reducen su uso actual. Debido a las limitaciones los cultivos no son factibles mas los pastos pueden ser mejorados y esperarse beneficio de un apropiado manejo.
Clase VI	Los suelos de esta clase poseen continuas limitaciones que no pueden ser corregidas. Debido a diversos limitaciones de los suelos (profundidad, susceptibilidad a la erosión), por lo general no son aptos para cultivos, pero pueden ser utilizados para pasturas, bosques reservas de tierras vírgenes.
Clase VII	Los suelos de esta clase tienen diversas limitaciones que los incapacitan para los cultivos y limitan su uso exclusivamente para pastos, bosques o reservas de tierras vírgenes bajo un manejo apropiado. Esta clase posee limitaciones que no pueden ser corregidas..
VIII	Los suelos y formas del terreno de esta clase tienen limitaciones que impiden su uso para la producción de cultivos comerciales y lo restringen a la reserva de las tierras vírgenes, abastecimiento de agua, áreas de esparcimiento y parque nacionales. Estas limitaciones no pueden ser corregidas.

Conforme se presenta en el cuadro, en el municipio predominan los suelos de la clase VII (60%) los de la clase II (25%) y los de la clase III que comprenden el 15%. Debido a la vocación predominante de los suelos del municipio, éste debería contar con aproximadamente el 70 % de los mismos cubiertos de bosques y con áreas de reservas y protección natural.

Uso actual de la tierra:

El uso actual de la tierra presenta sub utilización en las actividades agrícolas, pues en algunos terrenos predominan los pastos naturales, arbustos y montes bajos y en gran escala se cultivan granos básicos en suelos con pendientes pronunciadas sin ninguna técnica de conservación de suelos.

Se estima que actualmente el 40 % de los suelos de las comunidades a trabajar, se usan para el cultivo del café en asocio con banano, un 30 % está cubierto de bosque, el 25 % se dedica a cultivos limpios; frijol y maíz; el restante 5% presenta patos y arbustos naturales.

Categoría de uso	Área (ha)	%
Centro urbano.	20	0
Bosque de coníferas denso.	1077	19
Bosque de coníferas ralo.	284	5
Bosque latifoliado denso.	113	2
Bosque latifoliado ralo.	113	2
Bosque mixto denso.	57	1
Bosque mixto ralo.	57	1
Maíz y frijol.	1418	25
Café.	2268	40
Pastos y arbusto naturales.	284	5
Total.	5690	100

Conflicto de uso del suelo:

De acuerdo a la información, el 70% de los suelos es sobre utilizado. El 15 % se usa conforme su capacidad; y el otro 15 % es subutilizado. La sobre utilización y la sub-utilización de los suelos ocasiona deterioro, reduciendo la productividad y los ingresos de las personas que los utilizan; esta situación no interviene en la degradación directa de los recursos naturales renovables, pero implica la pérdida económica, por el costo de oportunidad que representa la utilización de la tierra de acuerdo a su capacidad productiva.

Conflicto	Área (Ha)	%
Sobre uso.	3,969	70
Sub utilizado	850.5	15
Uso a capacidad	793.8	12
Centro urbano	56.7	01
Total.	5670	100

3.9 SITUACIÓN AMBIENTAL:

En este municipio, el suelo se utiliza de forma equivocada, ya que siendo de vocación forestal, predominan los cultivos perennes (Café) y los cultivos anuales (maíz y frijol). Los bosques ocupan el menor porcentaje

El crecimiento poblacional, el bajo nivel educativo, el analfabetismo, la escasa tecnificación de los trabajadores, la falta de opciones productivas influyen en que se utilice el recurso suelo de manera inapropiada, situación que conduce al agotamiento del mismo en forma acelerada, situación que está relacionada con catástrofes naturales y sociales, ante las cuales existe alto nivel de vulnerabilidad. Por esta razón el uso de los recursos naturales deberá sujetarse a planes de ordenamiento y manejo sostenible para que el municipio alcance su desarrollo económico y social.

3.10 DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVO:

Olopa se encuentra situado o dividido por dos Cuentas La del Río Grande y la del Río Lempa. El municipio tiene su cabecera municipal, 22 aldeas y 41 caseríos. La mayoría de aldeas y caseríos cuenta con una Escuela Primaria, un Oratorio, Carretera y Agua Entubada, un 70% con Energía Eléctrica.

3.11 ASPECTOS DEMOGRAFICOS:

3.11.1 POBLACIÓN:

Según el censo de población que se llevó a cabo en el año 2005 con el apoyo del personal de Médicos Sin Fronteras España, se obtuvo una población de 19,371 habitantes en la que un 49% son mujeres y el 51% son hombres. La densidad de población se estima en 346 habitantes por kilómetros cuadrado.

3.12 ASPECTOS SOCIALES

Existe una Alcaldía Municipal con un concejo la cual preside el Alcalde que es electo democráticamente por el pueblo cada cuatro años. La organización

comunitaria, responde a los requerimientos establecidos en la ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural y el Código Municipal los cuales están vigentes. Además existen comités de desarrollo local, especialmente en barrios y caseríos, pero que tienen representación en el COMUDE y CODEDE.

El Municipio ha sido regionalizado y se cuenta con cinco munirregiones y en cuatro de ellas se cuenta con la UTR (Unidad Técnica Rural), las cuales se encuentran en funcionamiento. En estas UTRS son atendidas por los técnicos de las regiones y por los Promotores de Desarrollo Rural. Las Iglesias, Escuelas (Oficiales y privadas y/o PRONADE), deportistas y otros grupos, poseen organización, algunas veces legalizadas y en otras de manera informal.

3.13 ASPECTOS DE VIVIENDA:

3.13.1 VIVIENDAS:

El total de viviendas existentes en el municipio son 4,525 lo que nos da un promedio de 4.28 habitantes por vivienda (En base al censo de MSFE).

3.13.2 TECHOS:

De acuerdo a los datos que se tienen en la OMP, 697 viviendas tienen techo de paja, 385 de manaca, 67 de madera, 2,706 de lámina y/o terraza y 660 de materiales no adecuados, acá incluyendo el área urbana y rural.

3.13.3 PISOS:

3,804 viviendas tienen piso de tierra las cuales se encuentran ubicadas en el área rural, 642 cemento liso y 79 de otros materiales adecuados.

3.13.4 PAREDES:

Un total de 2,107 viviendas tienen paredes de bajareque, 1,226 con materiales no adecuados (cartón, nylon, palma y paja e inclusive basura de guineo), 809 con adobe y 383 con block.

3.13.5 TENENCIA:

4313 jefes de familia son propietarios de sus viviendas, 198 alquilan y 14 precarias. Sin embargo existe la posibilidad que la pregunta presentara algún tipo de ambigüedad y la información brindada por las personas que reportaron arrendamiento de la vivienda lo confundieran con el aspecto de la tierra para cultivos.

IV. SERVICIOS GENERALES DEL MUNICIPIO

4.1 EDUCACIÓN

4.1.1 PREPRIMARIA

Actualmente el municipio cuenta con un total de 25 edificios escolares estatales; siendo atendidos por 25 docentes presupuestados, 8 de PRONADE y 2 municipales. La cobertura actual en educación parvularia alcanza a un total de 328 alumnos. se encuentra distribuida de la siguiente manera:, primaria 1,584, educación básica 720 y diversificada 424.

4.1.2 PRIMARIA

En cuanto a este nivel se cuenta con 51 edificios escolares que son atendidos por 60 maestros presupuestados, 12 de PRONADE y 3 maestros municipales siendo la cobertura actual de 1,584 niños.

4.1.3 NIVEL BASICO:

En la actualidad se cuenta con un Instituto Básico Por Cooperativa en el Área Urbana y en el Área Rural con 9 Centros de NUFED (Núcleos Familiares Educativos para el Desarrollo), financiados por la Dirección General de Educación Extraescolar y por la Municipalidad; estos se encuentran ubicados en las Aldeas de El Guayabo, Nochan, Tituque, Roblarcito, Laguna de Cayur, Los Planes, La Prensa, Valle Nuevo y Las Pomas. Además se cuenta con una Telesecundaria en la Aldea El Rodeo en donde el maestro es financiado por la municipalidad.

4.1.4 NIVEL DIVERSIFICADO:

El Municipio cuenta con un Instituto Diversificado, quien ofrece la carrera de Maestro de Educación Primaria. Este centro de educación fue establecido hace 4 años y hasta la fecha ha sacado 4 promociones de profesionales.

4.2 SITUACIÓN DE SALUD

Cuenta con un Puesto de salud, provisionalmente funcionando como Centro de Salud Tipo "B" ubicado en la cabecera municipal que incluye dentro de su personal a un Inspector de Saneamiento, un Técnico en Salud Rural y un Doctor; además el municipio cuenta con tres puestos de Salud ubicados en las Aldeas de La Prensa, Laguna de Cayur y Laguna de Tuticopote los cuales son atendidos a diario por auxiliares de enfermería financiados por del Ministerio de Salud. Además en cada una de las localidades atendidas con extensión de cobertura, hay presencia de personal voluntario de salud (Vigilantes de Salud y Comadronas Tradicionales).

4.3 COBERTURA EXISTENTE EN AGUA

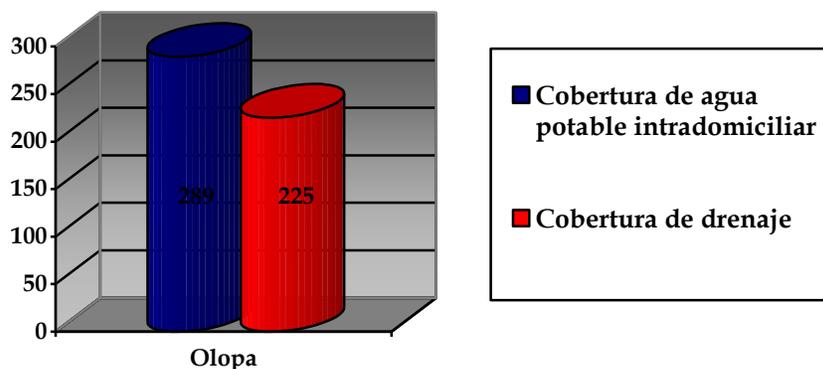
Del total de las comunidades del municipio, 32 comunidades cuentan con servicio de agua; de estas algunas tienen un sistema con llaves publicas y otras cuentan con conexiones domiciliarias; beneficiando a la mayoría de los habitantes distribuidos en 3,100 viviendas, según estimación de Médicos Sin Fronteras. Las restantes comunidades carecen de un servicio de abastecimiento de agua. Es importante hacer notar que esta cobertura (69%) nos da una falsa seguridad, ya que en cuanto a continuidad en el servicio, la mayoría de los sistemas presentan deficiencias en el funcionamiento, existiendo algunos en los cuales el vital líquido llega 2 horas cada dos o tres días, y se calcula un servicio efectivo en un 20% del tiempo diario.

4.3.1 MANEJO DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES

4.3.1.1 Áreas urbanas

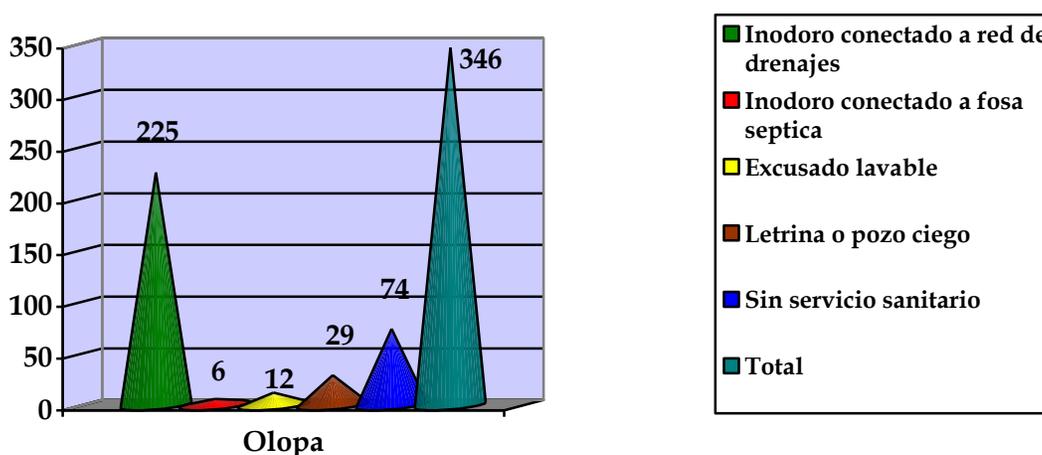
La atención es insuficiente en lo que concierne al abastecimiento de agua, así mismo el cuidado de que estos proyectos se encuentren acompañados de sus respectivos drenajes para la conducción de las aguas residuales; debido a que al tener el servicio de agua se generan aguas residuales, y tomando en cuenta que el principal objetivo es la introducción del servicio para proteger la salud y el ambiente, se hace necesario acompañar dichos proyectos con la construcción de drenajes, que simultáneamente incluyan un sistema de tratamiento de aguas residuales. En la gráfica 1 se muestra la cobertura de agua potable intradomiciliar y de drenajes en las viviendas del municipio; siendo el servicio del alcantarillado el principal, sin embargo, esto solo corresponde únicamente a la cobertura intradomiciliar de abastecimiento de agua para consumo humano, exceptuando el acceso de agua a través de abastecimiento por llenado de cantaros u otros recipientes en las diferentes fuentes, por lo que no se descartan en la generación de aguas residuales, por lo tanto la cobertura de drenajes debería ser superior (SINAFIP *et all.* 2004).

Gráfica 1. Cobertura de servicio de agua potable intradomiciliar y drenajes en el casco urbano del municipio de Olopa. Chiquimula. (SINAFIP *et all.* 2004).



El casco urbano posee alcantarillado sanitario que sirve alrededor del 60% de los vecinos, aproximadamente 210 viviendas. Desde que fue construido, no se han hecho ampliaciones y no poseen una planta de tratamiento de aguas residuales. El tipo de servicio es inodoro conectado a drenaje, inodoro conectado a fosa séptica, letrina o pozo ciego. Por el tipo de vivienda informal que predomina en el área es de estimarse que el tipo de servicio más frecuente es la letrina o excusado lavable. El porcentaje restante carece de servicio sanitario, por lo que las excretas de esas viviendas son depositadas en cualquier lugar, generando condiciones de insalubridad en los centros poblados, que de no recibir atención contribuyen al incremento de los problemas de salud de los habitantes del municipio y sus centros poblados (SINAFIP *et all.* 2004). Ver gráfica 2.

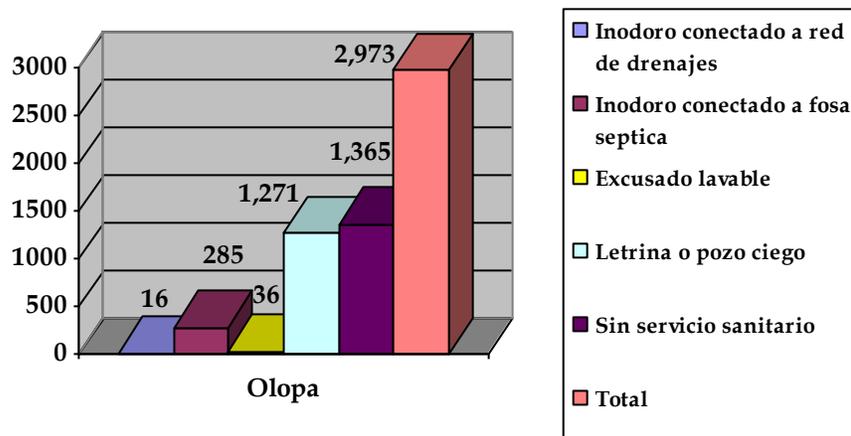
Gráfica 2. Número de hogares por servicio sanitario en las áreas urbanas del municipio de Olopa. Chiquimula. (SINAFIP *et all.* 2004).



4.3.1.2 Áreas rurales

El manejo de excretas en el área rural del municipio de Olopa, es básicamente por medio de letrinas, que en su mayoría son pozos ciegos, conjuntamente con letrinas ventiladas mejoradas. Las aguas grises escurren en el suelo desde son generadas y se infiltran en el suelo, exponiendo a las personas a focos de contaminación directos. La letrinización es mínima en las áreas rurales, la cantidad de viviendas sin ningún tipo de servicio sanitario asciende a 1,365, por lo que los residentes disponen sus excretas directamente al ambiente, ejerciendo presión al suelo y a los recursos naturales, y consecuentemente se encuentran en contacto directo con la contaminación fecal. En la gráfica 3 se muestra la disposición de excretas en el área rural del municipio de Olopa (SINAFIP *et all.* 2004).

Gráfica 3. Hogares por servicio sanitario en las áreas rurales del municipio de Olopa. Chiquimula. (SINAFIP *et all.* 2004).



4.3.1.3 Análisis situacional del manejo de excretas y aguas residuales

En el área rural el manejo de las excretas es a través de letrinas, que en su gran mayoría son pozos ciegos; sin embargo, uno de los mayores problemas detectados es la falta de instrucción o capacitación, y en consecuencia la ausencia de concientización de los habitantes sobre el uso adecuado y mantenimiento necesario para que las letrinas funcionen bien y se obtenga el máximo beneficio de ellas. Se ha indagado que se ha tratado de cubrir al máximo las comunidades pero en algunos lugares en donde se han introducido dichas tecnologías, con las que los habitantes no se sienten cómodos, éstos utilizan los materiales para otras acciones, sin corregir el problema de manejo de las excretas y aguas residuales.

Se ha informado que la cobertura no es mayor porque las personas no participan cuando llegan los proyectos a las comunidades, debido a diferentes factores como: falta de entusiasmo, falta de credibilidad y ganas de trabajar, o, simplemente, acomodamiento en donde la gente quiere todo regalado.

En general, el nivel de saneamiento de las comunidades es mínimo, existiendo malos olores y el molesto trabajo de abrir pozos ciegos para nuevas letrinas, por lo cual la gente prefiere no construirlos, utilizando los sitios baldíos. Las aguas grises escurren libremente alrededor de pilas, duchas y en donde se generan, observando que las personas, especialmente los niños están más expuestos a contraer enfermedades infecciosas por el contacto directo con las excretas; así mismo, los animales consumen estos residuos, lo cual provoca enfermedades en los mismos.

Colectivamente la pobreza con las malas costumbres, falta de instrucción sobre la importancia de tener buenas condiciones de saneamiento en la casa, falta de entusiasmo por trabajar en acondicionar con lo que poseen y lo que han recibido para tener instalaciones sanitarias, además de una serie de factores que en conjunto afectan la calidad de vida de los habitantes.

Debido a esto es necesario lograr una cobertura de letrización de 100% en las diferentes comunidades, utilizando tecnologías que logren un impacto mínimo en el suelo, así como inodoros conectados a fosas sépticas, agrupándose de tal modo a más de dos viviendas. Es sumamente necesario estructurar programas de

educación ambiental y capacitación sobre el uso y mantenimiento adecuado de las instalaciones; con lo cual se esperan verdaderos logros en las acciones de saneamiento. (SINAFIP *et all.* 2004).

4.4 COBERTURA EXISTENTE EN SANEAMIENTO

Ninguna comunidad rural cuenta con servicio de drenajes y solo 2,645 viviendas del municipio están equipadas con letrinas de Pozo ciego o lavables. En el municipio 4 en comunidades se llega al 100 % de cobertura, estas con Laguna de Tuticopote, Tuticopote Centro, Los Lirios y Paternito. En el área urbana se tiene una cobertura de 85% en saneamiento, el 90 % de las viviendas utiliza el sistema de drenaje.

4.4.1 MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

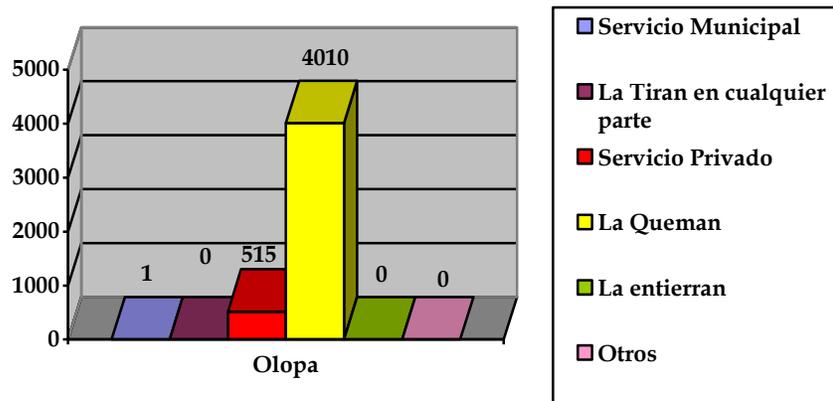
Como consecuencia de la mayoría de las actividades que se realizan diariamente se generan los desechos sólidos. Por lo tanto el equivocado manejo de estos, impacta en el ambiente y en la salud de los habitantes. El manejo de los desechos sólidos se inicia desde su recolección, su depósito final en un sitio adecuado y su adecuado tratamiento o manejo. (SINAFIP *et all.* 2004).

4.4.1.1 Áreas Urbanas

Se realiza la actividad del barrido de las calles en un 80% del pueblo, para lo cual se poseen dos empleados que trabajan de lunes a jueves, y que realizan el barrido tres veces a la semana. La basura se recolecta por medio de un camión de volteo de 8 metros cúbicos, que pasa solamente por las casas que pagan la tarifa mensual de Q 5.00 por mes. Para el camión recolector se tienen asignados dos empleados además del chofer, el cual transporta la basura a un sitio que se encuentra aproximadamente a 2 kilómetros del centro del pueblo, camino a la Aldea las Pomas, en un camino de terrasería que termina en un barranco en donde se deposita la basura, sin tratamiento ni control. La basura se quema por instrucción de la municipalidad, ya que considera esta alternativa como la más viable para reducir el volumen y evitar los riesgos sanitarios asociados.

Los instrumentos que poseen son escobas de palma y carretillas de mano; alrededor del parque, de la municipalidad y de las calles principales, se tienen colocados toneles para la basura, no obstante se observa que las personas botan la basura en el suelo y no en los recipientes. Especialmente el día de mercado, el barrido de las calles se realiza con más esfuerzo debido a que se generan una gran cantidad de desechos. Se ha identificado un basurero clandestino importante atrás del Centro de Salud, a donde llega a botar la basura la gente que no paga el servicio de recolección municipal. La basura del Centro de Salud es depositada de igual forma en este basurero e incinerada por el mismo personal. (SINAFIP *et all.* 2004).

Gráfica 4. Hogares por forma de eliminar los desechos sólidos. Municipio de. Olopa. Chiquimula. (SINAFIP *et all.* 2004).



4.4.1.2 Áreas Rurales

La problemática es que aproximadamente el 90 % de los desechos son putrescibles y son depositados en cualquier parte del suelo, la materia orgánica se desintegra perdurando únicamente los materiales no putrescibles expuestos sobre los terrenos. Desde el punto de vista sanitario la basura orgánica no representa un impacto directo significativo a la salud de las personas, así que el mayor problema a mitigar es el impacto ambiental causado por la exposición de la basura no putrescible expuesta sobre los terrenos y la ocupación de espacio por estos en el suelo.

Debido a lo anteriormente mencionado es necesario implementar un programa de educación ambiental y participación comunitaria, a través de proyectos que incluyan y desarrollen alternativas tecnológicas para el manejo de los desechos sólidos, adecuadas a las localidades sin que provoquen conflictos con las costumbres y creencias de las personas. Se debe tecnificar el compostaje y de igual manera se deberá evaluar la práctica de incineración de los desechos que ellos realizan, así mismo iniciar la búsqueda de estrategias para lograr la sostenibilidad de toda práctica que se realice. (SINAFIP *et all.* 2004).

4.4.1.3 Análisis Situacional del Manejo de Desechos Sólidos

Es considerado como prioritario el tema de desechos sólidos en el municipio de Olopa, no solo por las autoridades sino también por parte de los vecinos. La generación de desechos asciende constantemente, por lo que se debe hacer un manejo adecuado de los mismos, ya que constituyen una amenaza para la salud de los habitantes y el ambiente en general.

El sitio de disposición final constituye una fuente de contaminación, debido a que se encuentra a poca distancia de viviendas y del centro del pueblo, por lo que es necesario buscar otro lugar más óptimo y establecer un relleno sanitario para disposición final de las basuras del municipio.

Por otra parte y paralelamente a las acciones que a realizar, deberán desarrollarse programas de educación ambiental y participación comunitaria, para asegurar de

alguna manera la sostenibilidad de las acciones a implementar. (SINAFIP *et all.* 2004).

4.5 ENERGIA ELECTRICA

El Municipio cuenta con servicio de Energía Eléctrica en la cabecera Municipal y en la mayoría de las comunidades rurales; las que no cuentan con tal servicio El Carrizal, El Amatillo, El Cerron, El Paternito, Los Planes y Las Pomas. El fluido eléctrico llega de la planta de Panaluya del Municipio de Río Hondo del Departamento de Zacapa. 3,286 viviendas cuentan con energía eléctrica.

4.6 COMUNICACIONES (CORREOS, TELEFONOS, EMISORAS, CABLE LOCAL):

Posee Servicios de Correos en la cabecera municipal; Sistema de Cable Local. Recientemente nuestro municipio fue favorecido con el servicio de Telefonía Domiciliar y Celular. El municipio cuenta con rutas de transporte que la comunican con los municipios de Quezaltepeque, Jocotán y con la Cabecera Departamental. Para el presente año se tiene previsto el inicio el establecimiento de una radio emisora.

4.7 OTROS:

También hay presencia del Comité Nacional de Alfabetización, Ministerio de Educación, Iglesia Católica, Iglesia Evangélica. Se cuenta con presencia de OG's y ONG's que desarrollan acciones en pro del desarrollo de las comunidades y entre las organizaciones comunitarias que sobresalen están CODIPA, ACODEROL Y AMO, además de la estructura organizativa de los COCODES.

4.8 PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA POBLACION:

No se cuenta con ningún tipo de industria en este municipio.

4.8.1 AGRICULTURA:

La principal actividad productiva es la agricultura que comprende principalmente cultivos de frijol negro, maíz, café, Actualmente se están realizando pruebas con el establecimiento de Hortalizas cuyos exponentes son los cultivo de Repollo, Tomate y Chile las cuales se están realizando en las comunidades Agua Blanca, El Cerron, El Chucte y El Rodeo.

En frutales es importante la naranja, zapote, el aguacate, el chucte y el banano; que se desarrollan en forma silvestre o sin ningún tipo de intervención más que la cosecha misma. Vale la pena mencionar que en el caso del banano este se asocia con el cultivo del café, con la finalidad de que el banano le proporcione sombra a

este. Se han realizado estudios los cuales demuestran que el banano cubre un 35% de los costos de producción del café.

4.8.2 PECUARIO:

La actividad de Producción Pecuaria, no es significativa para todas las comunidades, sin embargo las regiones I, IV y V, que comprende las comunidades de Roblarcito, Agua Blanca, Los Lirios, El Rodeo, Nochan y Santa Maria, reportan actividad en la crianza de ganado vacuno y equino pero en muy baja escala. Es necesario indicar que en la mayoría de las viviendas del municipio se dedican a la crianza de aves de corral, cerdos y ganado vacuno.

4.8.3 COMERCIO:

Existen en todas las comunidades del municipio pequeños negocios que ofrecen a los vecinos artículos de consumo diario, especialmente los que no se producen a nivel local como azúcar, jabón, sal, bebidas gaseosas y otros refrescos, golosinas, candelas y algunas medicinas que se expenden popularmente.

4.8.4 ARTESANIA:

La única comunidad que reportaba actividad artesanal es la Aldea de Tituque, mediante trabajos en fibra de maguey para la fabricación de hamacas, redes, bolsas, etc. Es de hacer notar que con el tiempo se ha ido dejando la actividad por no representar mucha importancia económica.

4.8.5 TURISMO:

El municipio se encuentra inmerso en lo que se conoce como “La ruta Maya Ch’orti’ ”, posee atractivos turísticos para la recreación, la exploración, la ecología, el turismo religioso, etc. Los potenciales turísticos lo constituyen: La Cueva del Negro, La Cueva del Rey, El Corredor Peña, La Laguna de Tuticopote, La Laguna de la Campana. Olopa cuenta con un sin numero de paisajes naturales como los son los Miradores en la aldeas de El Guayabo, Laguna de Cayur y La Cumbre.

V. CARACTERIZACION DEL RECURSO BOSQUE

5.1 PRINCIPALES BOSQUES DEL MUNICIPIO

Bosque El Guayabal:

Está ubicado al sur de la cabecera municipal, las comunidades que se encuentran inmersas en él, son las siguientes: Nochan, Santa Maria y Las Pomas. Por su ubicación, recibe presión de estas mismas comunidades y de la cabecera municipal.

El área aproximada es de 120 Ha. Existe predominio de especies de coníferas en un 95%. El principal problema lo constituyen los incendios forestales provocados, así como la tala inmoderada causada por los pobladores de las comunidades vecinas.

Bosque Agua Blanca:

Se conoce con este nombre debido a que se localiza en la Aldea Agua Blanca colindando al Norte con Tunuco, al sur con Tuticopote, al este con Rodeito y al Oeste con El Roblarcito. El área estimada es de 6 Ha. Predominan especies de coníferas en un 80 %. Los principales problemas lo constituyen los incendios forestales provocados, el avance de la frontera agrícola y la tala ilegal.

Bosque El Encinal:

Las áreas boscosas que pertenecen a este, se encuentran ubicadas en la parte oeste del municipio, especialmente en la comunidad de: Nochan. El área aproximada es de 40 Ha. Predominan especies de latifoliadas en especial el Encino (Quercus sp.). El deterioro de este bosque se ha manifestado debido a que el área es susceptible a los deslaves y derrumbes, tal es el caso que el presente año se han dado alrededor de 10 derrumbes sobre la carretera que pasa a un costado de este bosque.

Bosque Loma Larga:

Este se localiza en la comunidad de La Prensa, colindado al Norte con El Amatillo, al Sur con El Cerron, al este con El Carrizal y al oeste con Tontoles. La especie predominante es el Pino (*Pinus* sp.). Este bosque se considera como Bosque Ralo, debido a que el número de árboles por área es pequeño; esto se debe a que en la comunidad no cuentan con otra área donde coleccionar madera y leña para sus viviendas. Presenta un área aproximada de 30 Ha y es ejido municipal.

Bosque El Tronador:

Localizado en la comunidad de El Cerron, es un bosque mixto que cuenta con las especies de latifoliadas y coníferas. Colinda al norte con La Prensa, al sur con Piedra de Amolar, al este con El Paternito y al oeste con Los Planes. Se encuentra ubicado en la parte alta de la comunidad de El Cerron y se considera que es la zona de recarga hídrica que proporciona el vital líquido a todas las comunidades que lo rodean.

Bosque El Jocotal:

Ubicado en la comunidad de El Amatillo, colindando al Norte con Shalagua, al sur con La Prensa, al este con Carboneras y al Oeste con Tontoles. Es un bosque ralo dominando las especies de coníferas. Es el principal proveedor de leña y madera a los vecinos de la comunidad.

Bosque La Tarrallera:

Es un bosque mixto ubicado en la comunidad de El Carrizal. Colinda al norte con El Zarzal, al sur con Piedra de Amolar, al este con Horcones y al oeste con La Prensa. Las principales causas de su deterioro es el avance de la frontera agrícola y la tala inmoderada efectuada por los pobladores de las áreas perimetrales a él.

5.2 TIPOS DE BOSQUES:

En el municipio existen tres tipos de bosque:

DE CONÍFERAS:

Que comprende principalmente el bosque denominado El Guayabal en donde predomina la especie Pinus oocarpa, y se ubica en las aldeas de Las Pomas, Santa María, Nochan y Cabecera Municipal. En cada una de las comunidades existe una comisión de ambiente creada en el órgano de coordinación, sin embargo se hace necesario fortalecerlas porque son de reciente formación.

La alcaldía municipal, en el verano 2005, organizó una cuadrilla con los empleados municipales para sofocar incendios forestales. Sin embargo, el esfuerzo no se vio reflejado, porque el número de incendios forestales fue en este bosque fue mínimo.

El área calculada que ocupa este importante recurso es de aproximadamente unas 1077 Has. de las cuales un 40% aproximadamente, es propiedad privada y el restante es ejido municipal; según refieren los asistentes a los talleres de consulta participativa, en anteriores administraciones se ha desarrollado actividades de vigilancia y manejo con apoyo de OG's y ONG's, en la actualidad existe una buena

densidad de plantas que deberían tener manejo, para que se garantice que la regeneración natural alcanzará la madurez.

DE LATIFOLIADAS:

Este tipo de bosque se ubica al este de la cabecera municipal. El único bosque de estas características es El Encinal, con predominio de especies como encino y roble (*Quercus s.p.*). a diferencia del anterior no existe una organización incipiente que promueve su conservación, dicha actividad la realiza el dueño de este. Las áreas que se consideran comunales, tampoco reciben acciones de vigilancia y manejo contra la depredación.

MIXTO:

Casi en todas las aldeas del municipio, existen pequeñas parcelas de bosques mixtos con predominio de especies de coníferas como pino de ocote y especies como roble, encino, liquidámbar, cuje, madre cacao, entre otras. Se pueden apreciar otras especies que conforma el sotobosque. Vale la pena mencionar que debido a que el municipio es un productor de café, los terrenos con este cultivo presentan altas densidades de especies de latifoliadas utilizadas para brindarle sombra al mismo. Debido a lo manifestado antes es que en la mayoría de las comunidades se aprecia un alto potencial de recurso bosque.

5.3 TENENCIA DE LOS BOSQUES:

Se tiene un listado de personas que poseen terrenos con áreas boscosas, ya sea bosques naturales como establecidos con el Programa PINFOR, en las diferentes comunidades del municipio, sin embargo se hace necesario realizar trabajo específico con cada uno de ellos para establecer áreas y si es posible un plan de manejo de los mismos.

Los árboles existentes en los bosques que se consideran como comunitarios o municipales, son propiedad de todos los vecinos que viven alrededor de ellos. El bosque provee recursos para los vecinos, sin costo alguno, y que no es negociable por lo que no representa un valor económico.

5.4 ESPECIES FORESTALES DEL MUNICIPIO: ESPECIES EXISTENTES:

La flora existente en las comunidades, es características de la zona de vida de bosque subtropical templado, presentándose las siguientes especies:

ESPECIES FORESTALES:

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
Madre Cacao	(<u>Gliricidia sepium</u>)
Encino	(<u>Quercus benthami</u>)
Pito	(<u>Erythrina sp.</u>)
Roble	(<u>Quercus guatemalensis</u>)
Amate	(<u>Ficus crassiuscula</u>)
Pino	(<u>Pinus oocarpa</u>)
Ciprés	(<u>Cupressus lussitanica</u>)
Caulote	(<u>Guasuma ulmifolia</u>)
Nance	(<u>Byrsonima crassifolia</u>)
Cedro	(<u>Cedrela odorata</u>)
Laurel	(<u>Cordia alliodora</u>)
Liquidambar	(<u>Liquidambar styraciflua</u>).
Ceiba	(<u>Ceiba pentandra</u>)
Cuje	(<u>Inga punctata</u>)
Güiril.	(<u>Sapindus saponoria</u>)
Guamo.	(<u>Inga sp.</u>)
Conacaste	(<u>Enterolobium cyclocarpum</u>)
Árbol de Fuego	(<u>Delanix regia</u>)
Morro	(<u>Crescentia alata</u>)
Sunza	(<u>Lycania arborea</u>)

ESPECIES FRUTALES

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
Cítricos	(<u>Citrus sp</u>)
Mango	(<u>Manguifera indica</u>)
Nance	(<u>Byrsonimia crassifolia</u>)
Aguacate	(<u>Persea americana</u>)
Guayaba	(<u>Psidium guajaba</u>)
Banano	(<u>Musa sp</u>)
Paterno	(<u>Inga jinicuil</u>)
Zunza	()
Chucte	()

ESPECIES DE MALEZAS

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
Higuerillo	(<u>Ricinus comunis</u>)
Mozote	(<u>Bidens pilosa</u>)
Berdolaga	(<u>Portulaca oleraceae</u>)

Flor amarilla	(<u>Melampodium divergatum</u>)
Flor de muerto	(<u>Dissodia dicipiens</u>)
Escobillo.	(<u>Cida acuta</u>)
Cardosanto.	(<u>Cirsium mexicanum</u>)
Aceitillo.	()
Hierba de pollo.	(<u>Zebrina pendula l.</u>)
Güisquilete.	(<u>Amarantus sp</u>)
Pelo de burro.	()
Gramma.	()
Bejucos.	()

ESPECIES MEDICINALES

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
--------------	----------------

Apazote	(<u>Chenopodium ambrosioides</u>)
Hierba Buena	(<u>Menta piperaceae</u>)
Ruda	(<u>Ruta graveolens</u>)
Caña fístula.	(<u>Cassia fistula</u>)
Sábila.	(<u>Aloe vera</u>)
Salvia.	(<u>Salvia officinalis</u>)
Apacina.	(<u>Petiveria alliacea</u>)

5.5 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL BOSQUE:

Avance de la frontera agrícola.

Este problema está asociado principalmente en el municipio de Olopa con el cultivo de café y con el crecimiento de la población ya que cuando este fenómeno ocurre, la demanda por bienes y servicios crece.

Tala sin plan de manejo en bosques comunales y municipales.

Generalmente este problema también tiene relación con el anterior ya que los pobladores o talan para hacer más área para cultivo sin tomar en cuenta la CUT (Capacidad de Uso de la Tierra) o aprovechan los productos indiscriminadamente.

Motosierras ilegales.

A nivel municipal, se identifican alrededor de siete motosierristas, algunos ya han hecho su trámite para legalizar su equipo y otros que aún operan clandestinamente.

Incendios forestales

En el municipio existe voluntad política por parte de la autoridad local, quien a incentivado y motivado la organización tanto a nivel de municipio como de las comunidades para prevenir y controlar los incendios forestales, tal es el caso que en el casco urbano existe una brigada contra incendios que apoya para apagar incendios,

No hay normas para el uso de los bosques.

Esto es una situación generalizada en toda la región, porque el recurso bosque se considera sin valor, y es por ello que se ha dejado a voluntad de personas individuales, quienes más se aprovechan y destruyen los bosques

Débil organización comunitaria.

No hay planes de protección de los bosques.

Gasto excesivo de leña.

La falta de alternativas energéticas para las actividades domésticas que la requieren, hace que la presión ejercida al bosque aumente.

No hay certeza jurídica en la propiedad de la tierra:

La mayoría de los "propietarios de terrenos", pertenecen al grupo de posesionarios, ya que no cuentan con documentos que demuestren que sus propiedades están registradas en el Registro de la Propiedad de Inmueble.

Alta vulnerabilidad a los desastres naturales.

Los altos porcentajes de la pendiente que predominan en el municipio, el desaparecimiento de la cobertura vegetal y las características que presenta la estructura y conformación de los suelos, lo hace una zona con alto riesgo a eventos como deslaves, sequías, hundimientos, etc.

Mala educación ambiental. (Desconocimiento de la legislación forestal, por parte de los líderes comunitarios por lo que no orientan a los pobladores).

Situación que es común en todas las comunidades, porque aún las personas no se encuentran convencidas de la importancia que encierra los recursos naturales del municipio para los pobladores.

Falta de fuentes de trabajo.

El trabajo agrícola es mal pagado en el municipio, dado a que la inversión agrícola es poco rentable actualmente, situación que afecta el nivel de vida de los pobladores de Olopa.

Otros problemas que afectan los recursos naturales:

- Falta de conocimientos de conceptos básicos, conciencia y actitud conservacionista que resulta que la población no adopta fácilmente prácticas del manejo de los recursos naturales,
- Falta de políticas y leyes y habilidades de imponer las mismas para estimular y garantizar el manejo de los recursos naturales,
- Falta de percepción de los beneficios, individuales, sociales, y ambientales que podrían resultar de su participación,
- Falta de homogeneidad y estabilidad entre la población,
- La cuenca es tan grande o tan poblado que limita la coordinación y participación verdadera de la mayoría de la población,
- Falta de organización comunitaria y habilidades de tomar decisiones que reflejen el sentimiento y voluntad de la mayoría de la comunidad,
- La tendencia de la tierra impone limitaciones en el manejo y/o coordinación (los dueños no son los usuarios, los dueños no viven en las cuencas, la tierra está distribuida injustamente, etc...),
- Los costos y beneficios de la participación no están distribuidos justamente,
- Falta de confianza por parte de la comunidad hacia los técnicos y autoridades locales.
- Falta de coordinación institucional provocando la generación de varios mensajes,
- Falta de asociación entre comunidades y otras instancias (municipalidades, aldeas, agencias del sector etc...).

5.6 PRINCIPALES SOLUCIONES QUE LA POBLACIÓN PROPONE:

Cambiar forma de agricultura.

Los cultivos tradicionales ya no son rentables para la población, y no genera ingresos familiares, las personas que se dedican a la producción agrícola se encuentran en desesperación y buscan otras alternativas que mejoren los ingresos.

Olopa es un municipio con recursos y altitud adecuada para la producción de hortalizas, sin embargo no hay facilidad ni cultura para poder comercializar la producción.

Elaborar planes de manejo, de los bosques comunitarios o municipales y normar el uso.

Los comunitarios que aportaron sus opiniones han puesto de manifiesto que es necesario impulsar estas actividades para mejorar, recuperar, preservar y proteger los recursos naturales.

Crear una organización regional alrededor del bosque El Guayabal, para que ellos lo protejan.

En algunas comunidades del país, son organizaciones de la sociedad civil quienes se encargan de velar por los recursos, en base a convenios celebrados entre autoridades, OG's y ONG's, así como normas que se establecen entre comunidades y entidades participantes. Esta modalidad pudiera ser implementada a manera de plan piloto.

Sembrar árboles.

Se pueden desarrollar acciones de reforestación en diferentes localidades, siempre y cuando se tome en cuenta las inquietudes que se identificaron en el diagnóstico.

5.7 DEMANDA DE REFORESTACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE OLOPA.

Bosque El Guayabal:

Con el afán de mitigar y recuperar la cobertura forestal en este bosque, los comunitarios estiman un total de 100 Has para ser reforestadas, con especies forestales como Pinus oocarpa, solo en la parte del municipio de San Juan Ermita, debiéndose procurar la implementación de un plan de manejo, que permita disminuir al máximo, la incidencia de los incendios forestales en toda el área del Guayabal que representa un área de 120 Has.

Bosque Agua Blanca:

Por las limitaciones de terrenos comunales disponibles para desarrollar actividades de reforestación, los comunitarios estiman un área de 10 mz. Para ser reforestadas ya sea con especies forestales de coníferas o con especies de frutales y forestales para asociarlas con cultivos tradicionales.

Bosque El Encinal:

De igual manera que en el bosque de El Encinal, existe la inquietud por parte de los comunitarios de reforestar un área de 10 mz. Es importante mencionar que es interés por parte de los comunitarios, el establecimiento de especies forestales en asocio con los principales cultivos de la región (Agroforestería), establecimiento de plantaciones forestales y la ejecución de planes de manejo en los bosques existentes.

Promover planificación familiar.

El desarrollo de un programa para garantizar la salud reproductiva es una necesidad planteada por los participantes a los talleres de consulta participativa.

Crear fuentes de trabajo.

Proponer algunas alternativas para poder acceder a recursos económicos que no sea precisamente la actividad agrícola y la depredación del bosque, situación que ha sido manifestada por los participantes. Es necesario impulsar y desarrollar las habilidades que la población tiene en la elaboración de artesanías y promover la agroindustria rural.

Concientizar a la población.

Implementar un plan de Educación, Comunicación e Información permanente en donde se enfatice la importancia de conservar los recursos naturales.

Promocionar y apoyar el establecimiento de viveros de frutales.

El asociar especies de árboles frutales con las actividades agrícolas puede constituir una alternativa para que los pobladores puedan acceder a recursos económicos en épocas de escasez.

Fortalecer y desarrollar el plan de contingencia de prevención y control de los incendios forestales, Creando y equipando brigadas contra incendios.

Las acciones de prevención y control de los incendios forestales, deben ser desarrollados de manera horizontal permanentemente, a fin que la población adquiera conciencia de las implicaciones negativas que éstos tienen en los recursos naturales.

Educación ambiental a todo nivel adecuando los contenidos al pensum de todos los niveles.

Este planteamiento pone de manifiesto la necesidad de incluir a la comunidad educativa en el camino para resolver la problemática de los recursos naturales, considerando que la niñez y la juventud puedan adquirir conciencia ambiental y ser verdaderos agentes de cambio para las futuras generaciones.

Fortalecer las Organizaciones comunitarias.

Es importante hacer mención que de acuerdo a las nuevas leyes que recién entraron en vigencia, las organizaciones comunitarias (COCODES), asumen funciones y atribuciones similares a las del concejo Municipal, por lo que se debe desarrollar un plan de capacitación que garantice plenamente la transmisión de los conocimientos necesarios a los miembros de la comunidad en general, para dar el carácter de sostenibilidad a los procesos de empoderamiento y que no se vean interrumpidos por los cambios que nuestro sistema político permite.

Buscar acuerdos con dueños de terrenos para el arrendamiento y con los propietarios de ganado.

La constante demanda de terrenos para la actividad agrícola, hace que los propietarios de terrenos, los arrenden sin establecer recomendaciones a los arrendantes, deteriorando los recursos cuyas repercusiones son sentidas por los pobladores. Ante esta situación es necesario establecer acuerdos entre propietarios, arrendantes y autoridades a fin de proponer alternativas de cultivos en asocio con especies forestales, para recuperar la cubierta forestal del suelo.

Implementar proyectos de estufas ahorradoras de leña.

Pretendiendo despertar una cultura ahorradora, a fin de disminuir el consumo de leña, siempre acompañado de un plan de sensibilización para la población.

Coordinación entre comunidades para realizar acciones de manera mancomunada.

Normar uso de ejidos municipales.

Es importante que las autoridades municipales (Corporación, COCODES, COMUDE), revisen los estatutos que rigen tanto para ejidos municipales como para terrenos comunales.

Investigar a fondo el origen de problemas de los recursos naturales.

Implica el involucramiento de todos los entes que hacen presencia en el municipio y que de alguna manera tienen ingerencia en los recursos naturales, a fin de identificar las causas y proponer las soluciones más viables para su resolución.

Divulgar leyes.

5.8 PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES Y NIÑOS EN EL MANEJO DEL RECURSO BOSQUE.

Por lo regular son las mujeres y los niños quienes buscan la leña para cocinar los alimentos, en las comunidades de Olopa.

5.9 LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO DEL RECURSO BOSQUE:

En la actualidad, el municipio presenta una estructura organizativa, acorde al Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural cuya legislación, delega en la Organización Comunitaria la realización de las acciones tendientes a la protección

y recuperación de los recursos, sin embargo se ha podido notar que por tratarse de acciones que dependen de una respuesta afirmativa de la comunidad, la organización comunitaria no se involucra y permiten que cada propietario o vecino, haga uso del recurso, en base al derecho consuetudinario.

5.10 NORMAS DE USO DEL BOSQUE:

En la elaboración del presente diagnóstico se pudo constatar que en el municipio de Olopa, para poder realizar aprovechamientos forestales, ya sea de forma particular o comunal, se hace necesario la respectiva aprobación por parte de la organización comunitaria, y después por la Municipalidad de Olopa, situación que debe tomarse en cuenta para prevenir conflictos que se han presentado anteriormente en el municipio.

VI. CARACTERIZACION DEL RECURSO AGUA

6.1 USOS DEL AGUA:

El agua es utilizada principalmente para el consumo humano, para riego, para los beneficios de café, y otros.

6.2 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN EL MANEJO DEL AGUA:

A iniciativa del alcalde municipal actual, y de todo el personal técnico de la municipalidad de Olopa, actualmente se organizaron todas las comisiones de ambiente a través de los comités de Agua, quienes son los responsables de coordinar y llegar a un acuerdo para una administración comunal del agua.

6.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL AGUA

Escasez.

Existe preocupación en la población por la gran cantidad de habitantes que hay en el municipio y la disminución de los caudales en los nacimientos y demás fuentes que abastecen para consumo humano, usos agrícolas, etc.

Contaminación:

El Principal problema de Olopa, es la contaminación de las fuentes de agua por los beneficios de café, quienes en el proceso de beneficiado las aguas que utilizan las echan directamente a las quebradas, teniendo como resultado un mal olor en todo el recorrido de la quebrada y se contamina completamente que no es apto para el consumo humano, animal ni para la agricultura. Esta situación problemática se da en la mayoría de comunidades del municipio de Olopa en donde se encuentran beneficios de café, así por ejemplo como en Tituque, El Chucte, Piedra de Amolar, Laguna de Cayur, etcétera.

Otros problemas que afectan son los agroquímicos utilizados en la agricultura, las heces fecales porque no hay suficiente letrización, animales muertos tirados en las quebradas, entre otros.

Propiedad de las fuentes.

Las comunidades cuando compraron las fuentes de agua, únicamente compraron el nacimiento y actualmente no hay forma de cómo poder reforestar alrededor, porque los terrenos son propiedad privada y no permiten el acceso a los mismos.

Anteriormente, cuando se gestionaba un sistema de agua, se celebraba un convenio entre el comité y el propietario de la fuente sin prever la necesidad de proteger la cuenca donde se situaba ésta; esto ha traído como consecuencia que no se respeta la norma de no deforestar los sitios donde hayan fuentes de agua y lo mismo sucede con los nacimientos o fuentes que no están captadas.

Poca lluvia.

Las variaciones provocadas en el ciclo del agua han dado como consecuencia la disminución de la precipitación pluvial o el desorden de la misma puesto que no hay una buena distribución de las precipitaciones a lo largo de la temporada de lluvia.

Sistemas de agua potable y de riego en mal estado.

Esta problemática tiene relación con la falta de organización para la Administración, Operación y Mantenimiento de los sistemas que se han construido en el municipio lo cual repercute en la problemática de la escasez y la contaminación.

Falta de conciencia.

6.4 PRINCIPALES SOLUCIONES QUE LOS POBLADORES PROPONEN:

Supervisar el funcionamiento de los beneficios de café:

Coordinar con los cocodes, comisiones de ambiente, municipalidad de Olopa y otras instancias que trabajan en el ambiente para monitorear, y junto con el dueño de los beneficios de café, buscar alternativas para no seguir con la contaminación de las fuentes de agua.

Reforestar fuentes de agua, con el permiso de los propietarios.

Apoyo para negociar la utilización de la fuente de manera permanente y sostenida.

Esta inquietud encierra la necesidad de fomentar la creación de un fondo para incentivos por servicios ambientales, en donde los propietarios o poseedores de sitios donde se ubiquen fuentes de agua reciban algún tipo de incentivo a cambio de proteger el área de las mismas.

Organizarse para cuidar las fuentes.

Es necesario que la comunidad organizada y los propietarios de las fuentes de agua se unan y se involucren en la conservación de las fuentes de agua existentes teniendo cuidado de evitar los conflictos que pudieran derivarse.

En Olopa, están creadas las comisiones de ambiente, y al mismo tiempo los comités de agua, quienes están siendo orientados para regular el uso del agua, sin embargo; se hace necesario mayor acompañamiento para que en el futuro sean ejemplo para el resto de comunidades.

Proteger fuentes de agua (captarlos).

Con el propósito de que la población que no tiene acceso a un sistema de agua entubada, conviene hacer trabajos para la captación de las fuentes en desuso, a fin de preservar la calidad.

Otros soluciones que pueden utilizar para reducir estos problemas:

- Tratar adecuadamente el agua.
- Educación ambiental a todos.
- Monitorear y dar seguimiento a acciones.
- Concienciar.
- Letrinización.
- Reforestar con frutales los nacimientos de agua.
- Disponer adecuadamente la basura.

VII. CARACTERIZACION DEL RECURSO SUELO

7.1 CONFORMACIÓN DE LAS UNIDADES FISIOGRÁFICAS DEL MUNICIPIO.

El municipio de Olopa está ubicado en el departamento de Chiquimula al oriente del país. En él convergen dos zonas de vida que son Bosque Seco Subtropical y Bosque Húmedo Subtropical Templado. A la vez está ubicado en una zona de transición de dos regiones fisiográficas las cuales son: Tierras Altas Cristalinas y Tierras Altas Volcánicas. Mediante un análisis geomorfológico se realizó una leyenda de interpretación de la fisiografía del terreno que incluye tres grandes paisajes y diez paisajes que se constituyen en las unidades cartográficas utilizadas en el estudio de suelos.

7.2 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN EL MANEJO DEL SUELO:

La organización comunitaria no se involucra en el manejo del recurso suelo, sin embargo hace gestiones a diferentes organizaciones para encontrar apoyo para desarrollar acciones de conservación con los diferentes grupos que hay en la comunidad y de preferencia quienes demuestren interés por realizarlas.

7.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SUELO:

Suelos infértiles por Erosión, por prácticas agrícolas no adecuadas, agricultura extensiva, condiciones edáficas como la pendiente adversas.

Proliferación de Plagas.

Suelos pobres e infértiles.

Uso indiscriminado de químicos.

Falta de protección del suelo.

A pesar que se ha orientado por diversos proyectos las técnicas para la protección del suelo, los resultados no han surtido efecto, porque la mayoría de suelos sufren problemas de erosión.

Tenencia de la tierra. (Inseguridad)

Al igual que la mayoría de pobladores del la región Ch'orti', no existe ninguna certeza jurídica de la tierra de la mayoría de pobladores, y todos son únicamente poseionarios de las tierras.

Cuando se hace trabajos de mejorar la seguridad jurídica de la tierra, siempre existen problemas en la comunidad.

No existen estudios de capacidad de uso del suelo.

Esto debido a que en el municipio no existe servicio de Extensión agraria, que apoye a las comunidades en el buen uso del suelo, por lo que se utiliza para la siembra de granos básicos únicamente sin analizar si los suelos son aptos o no.

7.4 PRINCIPALES SOLUCIONES QUE LOS POBLADORES PROPONEN:

- No quemar la basura del rastrojo.
- Promoción de Estructuras de conservación de suelos.
- Rozas controladas o reguladas.
- Disminuir el uso de productos químicos.
- Reforestar (frutales y forestales)
- Favorecer al proceso para conseguir la seguridad jurídica de posesión de la tierra.
- Promover prácticas de Buen manejo del suelo.
- Implementar sistemas agroforestales con especies adecuadas.
- Asistencia técnica.
- Implementar aboneras familiares o comunales para integrar materia orgánica al suelo.
- Ordenamiento de los terrenos, de manera que al dejar una parcela a esta se le deje cubierta con especies de leguminosas, con la finalidad de agregar materia orgánica al suelo.

VIII. CARACTERIZACION DE LA BIODIVERSIDAD

8.1 SITUACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MUNICIPIO:

A pesar de la pérdida de los recursos naturales y el avance de la frontera agrícola, en las comunidades todavía se encuentran especies animales, entre las que son más notables.

8.2 FAUNA SILVESTRE:

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
Ardilla	(Cirus sp)
Conejo	(Crycotolaga cuniculus)
Ratón	(Rattus norvegicus)
Iguana	(Iguana rinophala)
Sapo	(Bufo bufo)
Zumbadora	(Clelia clelia)
Gato de monte	(Linx rufus)
Mapache	(Procyon lotor)
Tacuazín	(Dipelphis persupialis)
Zorrillo	()
Puerco Espín.	
Onza.	(Herpailurus yaguarondi)
Taltuza.	
Armadillo.	(Dasypus novencinctus)
Cotuza.	(Dasyprocta punctata)
Tepezcuintle.	(Agouti Paca)
Tacuazín ratón.	(Didelphis marsupialis)
Lagartijas.	(Sceloporus sp)
Serpientes de diferentes especies.	(Leptothis ahaetullia)
Coche de monte.	
Coyote	(Canis latrans)

Además también se encuentran una cantidad de especies de pájaros, entre los cuales se pueden mencionar:

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
Pájaro Carpintero	(Compenhilus virgineinus)
Lechuza	(Tyto alba)
Godorniz	(Colinus virgineinus)
Gavilán	(Crotophaga sulsirostris)
Gorrión	(Passer sp)
Golondrina	(Hirundo rústica)

Zopilote	(Caragypis stratus)
Tecolote.	(Bubo virginianus)
Cenzontle.	(Turdus grayi)
Chacha.	(Ortalis vetula)
Palomas de Dif. Especies.	
Corre caminos	(Geococcyx veloz)
Urracas.	
Zanate.	(Quiscalum mexicanus)
Claríneros.	
Chorchas.	(Icterus gularis)
Guaco. (gauce)	
Pájaro bobo.	
Godopendula	

8.3 ESPECIES EN EXTINCION:

La destrucción de los ecosistemas, las variaciones en el clima y las alteraciones que ha sufrido el régimen de lluvias puede ser la causa de que muchas especies animales no utilicen el municipio como una ruta para sus constantes movilizaciones y especies que antes se observaban hoy por hoy no recorren el área municipal.

Las especies que están en peligro de extinción en el municipio son: Tepezcuintle, Coche de Monte, Godornices, Palomas, Venados, Gauce, Tecolotes, Lechuzas, etc.

8.4 RELACION DE LA COMUNIDAD CON LA BIODIVERSIDAD:

La falta de interés y el poco valor que las personas le dan a este recurso, ha provocado que sea la misma comunidad la que se presta para depredar este recurso, especialmente con especies animales que están en peligro de extinción tales como Venados, Tepezcuintle, Coche de monte, Palomas de Alas Blancas, etc. en algunas ocasiones los lugareños informan a los cazadores de la presencia de estos animales en el municipio.

8.5 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA BIODIVERSIDAD:

Cacería ilegal irracional.

Los cazadores furtivos oriundos del lugar y los visitantes que persiguen a los escasos ejemplares que aún se observan, porque en el diagnóstico se pudo

evidenciar que cuando alguna persona ve un venado por ejemplo, lo primero que hace es avisarle al cazador de la comunidad para que lo vaya a matar.

Mala educación ambiental.

Situación que se da principalmente en los niños, porque los padres de familia y los maestros no insisten en educación ambiental, porque los patojos siempre andan cargando sus hondas para matar animales.

Deforestación.

Esto principalmente de especies forestales de alto valor, los que tienen motosierras o personas que tienen dinero le compran los árboles a los campesinos con una cantidad simbólica, por ejemplo de unos Q50.00, luego se vuelven los dueños, los cortan y van a vender la madera al área urbana ganando bastante.

Incendios forestales.

Olopa es uno de los municipios que promueve la reducción de incendios forestales, sin embargo en la época de verano se presentan incendios por personas que no tienen ningún tipo de conciencia ambiental, o por descuidos al momento de realizar las rozas y quemas.

No hay voluntad para proteger los recursos:

Las personas no tienen la suficiente voluntad para realizar prácticas de protección de los recursos naturales, porque aún no hay convencimiento de la importancia de este recurso existente dentro del municipio.

Destrucción del entorno.

Situación que se da principalmente cuando en la época de la cosecha de café se contaminan las fuentes de agua, y las quebradas no son aptas para el consumo de los animales, afectando la vida de estos seres.

La comunidad no valora el recurso.

Los comunitarios expresaron en el diagnóstico que los recursos naturales no expresan un valor, porque no genera ningún ingreso a las familias, el que más se valora es el agua, pero el resto no.

Desconocimiento de legislación vigente que se aplique

8.6 PRINCIPALES SOLUCIONES QUE LOS POBLADORES PROPONEN:

- Organizarse para control.
- Educación a toda la población.
- Asesorar para control de plagas
- Que la comunidad cele.
- Divulgar leyes.
- Creación de áreas para la recreación con senderos ecológicos.
- Promulgación de épocas de veda, con el cumplimiento y aplicación de leyes.
- Proteger los pocos bosques que hay y sembrar más árboles.
- Empoderamiento de la comunidad.

7.7 INSTITUCIONES QUE VELAN POR LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES

INSTITUCIÓN	RECURSO			
	BOSQUE	AGUA	SUELO	BIODIVERSIDAD
CRS				
ACODEROL				
FAO/PESA.				
Municipalidad				
MAGA.				
MARN				
PCI				
PNC				
AMO				
MPDL				
CODIPA				
Centro de Salud				

POLÍTICA DE USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE OLOPA CHIQUIMULA

c) PROCESO DE FORMULACION DE LA POLITICA MUNICIPAL:

La municipalidad de Olopa en el departamento de Chiquimula, interesada en promover procesos de protección de los recursos naturales dentro del municipio, ha facilitado espacios para crear la Política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales del municipio, con el objetivo de hacer partícipe a los principales actores dentro del municipio y así promover acciones en forma conjunta para el uso y manejo adecuado de los recursos naturales principalmente con los recursos BOSQUE, SUELO, AGUA Y LA BIODIVERSIDAD.

Primeramente se hace necesario dejar claro la voluntad política que ha presentado la Corporación Municipal para permitir el fortalecimiento de la Oficina Forestal Municipal, con apoyo y convenio con BOSCOM – INAB, el PROAM CH'ORTI', y la MANCOMUNIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CUENCA COPAN CH'ORTI'.

El poder local representado a través del Alcalde Municipal, ha facilitado la participación de los líderes comunitarios de los Órganos de Coordinación de los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo, para que en forma conjunta con la municipalidad a través de la Oficina Forestal Municipal se haga un uso y manejo adecuado de los diferentes recursos naturales en el municipio de Olopa Chiquimula.

La participación de los diferentes líderes comunitarios se reflejó en los 5 Talleres Participativos Regionales que se trabajó en Olopa, en donde se hizo un análisis de la problemática actual de los recursos naturales y cuales podrían ser las opciones para poder disminuir la degradación de los mismos en el municipio.

Los temas de consulta, para discusión y análisis de los grupos, fueron: a) la problemática de los recursos naturales por cada comunidad; b) las posibles soluciones; y c) los actores necesarios para la implementación de las soluciones propuestas. Además se llenó una boleta con las principales características y situación actual de los recursos Naturales.

La información obtenida en los diferentes talleres se ha socializado a la Corporación Municipal de Olopa, al Consejo Municipal de Desarrollo y diferentes sectores y organizaciones que promueven desarrollo dentro del municipio para ir empoderando a la población de la necesidad de unirse para la protección de los recursos naturales.

Todo este trabajo se pasará para su posterior aprobación por la Corporación Municipal e implementación a través de la Oficina Agroforestal Municipal, las instituciones vinculadas al manejo de los recursos naturales y la población del municipio en la construcción de su propio desarrollo.

d) DESCRIPCION DE LA POLITICA DE USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE OLOPA.

Definición de Política De uso y manejo de los recursos naturales

La Política pública municipal de Uso y Manejo de los Recursos Naturales, es una serie de compromisos y corresponsabilidades entre los diferentes actores para promover la conservación y un uso racional y sostenible de los recursos naturales dentro del municipio de Olopa Chiquimula, principalmente en los recursos Bosque, Agua, Suelo y Biodiversidad.

La Política de uso y manejo de los recursos naturales, se define como el conjunto de principios, objetivos, líneas de acción y estrategias que de forma integral y ajustadas al marco social, político y económico del municipio guiara y brindara el rumbo necesario para poder planificar, manejar y aprovechar de forma racional de los recursos bosque, el suelo, el agua y la biodiversidad.

Principios

- Participación de los grupos de base:

En el municipio de Olopa para la Formulación de la Política de Uso y Manejo de los recursos naturales se facilitó la participación de los Órganos de Coordinación de los Cocodes de I nivel, Cocodes de II nivel, COMUDE, Corporación Municipal, Comisiones de Ambiente, asociaciones municipales, Organizaciones gubernamentales, y Organizaciones no gubernamentales, para procurar involucrar a los principales actores del municipio y hacer incidencia de esta manera en todos los niveles y así buscar disminuir la excesiva presión que existe hacia los recursos naturales.

- Fortalecimiento del poder local con el marco de las nuevas leyes:

Las municipalidades consiste los espacios de poder y toma de decisiones para el desarrollo, y además es donde el gobierno se encuentra más cercano a la población, por lo que sabiendo que es un espacio importante se hace necesario promover acciones que permitan su fortalecimiento de las capacidades de participación, y de es manera promover el manejo sostenido de sus recursos naturales renovables.

La credibilidad y aceptación que tiene un poder local fortalecido permite realizar actividades a favor de la protección del medio ambiente de una manera participativa.

- Respeto de la Cosmovisión maya Ch'orti`

Un concepto de cosmovisión puede ser: "Una cosmovisión se basa en la relación armónica de todos los elementos del universo, en el que el ser humano es solo un elemento mas, la tierra es la madre que da la vida, y el maíz es un signo sagrado, eje de su cultura, esta cosmovisión se ha transmitido de generación en generación a través de la producción material y escrita y por medio de la tradición oral, en la que la mujer ha jugado un papel determinante."

El Municipio de Olopa Chiquimula, su población en su mayoría es de origen Maya Ch'orti', en donde se tienen creencias y práctica culturales propias de la población, por lo que se hace necesario que los trabajos con enfoque de ambiente tomen en cuenta la cosmovisión maya de la población y de esta forma respetar y hacer más efectivo las actividades que se implementen para la protección de los recursos naturales.

- Satisfacción de las necesidades básicas:

Todo proceso de desarrollo, conlleva promover un mejor nivel de vida para los pobladores, por lo que todo trabajo que se realice para un uso adecuado de los recursos naturales se hace necesario velar por la satisfacción de las principales necesidades de los pobladores del municipio de Olopa.

El bienestar social es lo más importante en todo tipo de desarrollo humano, y es por ello que al implementar la política de Uso y Manejo de los Recursos Naturales en el Municipio de Olopa se debe buscar esto en forma equilibrada.

- Respeto y cumplimiento de la legislación y acuerdos de paz vigentes:

Los acuerdos de paz, son un logro que la sociedad Guatemalteca ha alcanzado después de 36 años de conflicto armado que afectó a la sociedad, por lo que se hace necesario promoverlos, divulgarlos y velar que se cumplan para beneficio de las mayorías.

Además que los acuerdos de paz, son la única agenda participativa que el Estado de Guatemala ha promovida con la población, por lo que se hace necesario fortalecerlos y hacerlos efectivos en la medida que se pueda en el municipio de Olopa Chiquimula.

- **Sostenibilidad:**

Todo proceso de conservación de los recursos naturales tiene que ser sostenible en el tiempo con la finalidad de poder heredar mejores condiciones a las generaciones futuras.

Las acciones que se implementen en Olopa para la sostenibilidad de los Recursos naturales es que las decisiones que se tomen en el uso y manejo de los recursos tiene que se consensuado en todos los niveles de poder municipal y comunitario, para reducir los desentendidos entre las instituciones y la población del municipio.

OBJETIVO GENERAL DE LA POLÍTICA

Promover una vida digna de los pobladores a través del uso y manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales bosque, suelo, agua y biodiversidad, fomentando el manejo productivo y de protección en base al potencial que representan, mediante un proceso de involucramiento y autogestión del poder local y las comunidades, bajo el manto de la interculturalidad y equidad de género en el municipio de Olopa del departamento de Chiquimula.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Fomentar el uso y manejo sostenido del recurso bosque, en forma coordinada con las comunidades, el poder local e instituciones de gobierno y no gubernamentales, en el Municipio de Olopa, Chiquimula.
- Promover la protección y recuperación de las zonas de recarga hídrica a través de procesos de gestión y ejecución de programas en coordinación con los actores involucrados para asegurar la funcionalidad del ciclo hidrológico.
- Promover y mejorar la calidad del agua, a través del fortalecimiento municipal y de la organización comunitaria promoviendo procesos de autogestión y empoderamiento.
- Mejorar la capacidad de uso del suelo, a través de la formulación de propuestas para iniciar procesos de un ordenamiento territorial a nivel municipal.
- Desarrollar sistemas locales de protección de áreas de interés y elaborar propuestas para proteger especies de flora y fauna en peligro de extinción, en el municipio de Olopa.

- Crear procesos de concienciación involucrando a los diferentes actores en la urgente necesidad de conservar el recurso biodiversidad del municipio, tomando en cuenta, el potencial biológico, turístico y paisajístico con que cuenta el municipio.
- Desarrollar la coordinación estratégica y las capacidades técnicas con diferentes OG's y ONG's, Organización comunitaria, para fomentar el uso de sistemas de producción diversificados, que permitan la utilización adecuada de los recursos suelo y agua, para la obtención de mejores rendimientos en la producción.
- Promover el uso y manejo sostenido de los recursos naturales del municipio de Olopa Chiquimula, con un enfoque de género e interculturalidad.

LÍNEAS DE POLITICA, ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE POLÍTICA.

En el Municipio de Olopa, se han definido líneas de política que son las orientadoras de las estrategias y actividades a implementar en forma estratégica y coordinada entre el poder local, la organización comunitaria y las organizaciones con presencia en el municipio, para un uso adecuado y racional de los recursos Bosque, Agua, Suelo y Biodiversidad.

Las líneas de política están enmarcadas en el ámbito cultural, político, y socioeconómico, de manera que se visualice la política bajo todo el panorama de un desarrollo integral.

Bajo el anterior marco de referencia, las líneas de política son las siguientes:

j. FORTALECER LA COSMOVISIÓN MAYA CHORTÍ PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El Municipio de Olopa Chiquimula se encuentra en el área núcleo de la región Ch'orti' y es por ello que se hace necesario respetar, promover y fomentar la cosmovisión Maya Ch'orti' para la conservación de los recursos naturales respetando tradiciones y creencias ancestrales que son propias.

El pueblo Ch'orti', es una isla cultural, rodeada de una población ladina, en donde las tradiciones y costumbres propias se encuentran en riesgo de desaparecer si no se revaloriza, es por ello que el desarrollo del municipio debe girar en contorno al sentir de una población.

Pero a través de un proceso de marginación y poco desarrollo que han vivido estas comunidades; el alto crecimiento demográfico ha llevado a necesitar mas recursos naturales para su subsistencia; Causando mayor presión sobre

ellos provocando su degradación y en muchos casos no permitiendo su regeneración y además por la falta de programas y proyectos sostenibles que permitan satisfacer las demandas mínimas de la mayoría de los pobladores para tener un nivel de vida decoroso.

ESTRATEGIA:

Para el cumplimiento de esta área de línea es necesario, mediante un proceso de consulta participativa a nivel local:

- a) Conocer costumbres y practicas ancestrales de conservación de recursos naturales, de la población de Olopa.
- b) Promover la aplicación de prácticas culturales consuetudinarias de conservación en comunidades con mayor vulnerabilidad al deterioro de sus recursos naturales.
- c) Consulta y asesoría por parte de líderes comunitarios y religiosos que estén ligados estrechamente con las costumbres, derecho consuetudinario y cosmovisión Maya, en el uso y manejo de los recursos naturales.
- d) Coordinar la ejecución de un programa de educación ambiental en el municipio. a través de alianzas estratégicas con el MINEDUC, la Academia de Lenguas Mayas y otros entes educativos, que tengan el enfoque de interculturalidad.
- e) Divulgación a través de diferentes medios de comunicación las costumbres y creencias Mayas Chortí ancestrales; para que la población revalorice lo propio.
- i) Identificar y priorizar las comunidades con mayor potencial forestal y menor participación activa en la conservación y uso de los recursos naturales del municipio;

k. PROTEGER Y RECUPERAR LA CUBIERTA FORESTAL DEL MUNICIPIO, BASADO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA MUNICIPAL.

El área boscosa de Olopa ha disminuido por diversas razones, una de las principales es por la presión debido a la siembra del cultivo de café, y expansión de la frontera agrícola, la tala inmoderada, entre otras; afectado fuertemente por el crecimiento de una población que cada día exige la utilización de más recursos naturales.

Los pocos bosques que existen en Olopa, debe hacerse un uso adecuado y racional, en donde la organización comunitaria, los propietarios privados y el

poder local, deben coordinar con las instituciones del estado para un aprovechamiento en forma sostenible.

Ante esta perspectiva anteriormente mencionado, se hace necesario recuperar áreas que han sido desprovistas del bosque y que sirven actualmente para la producción de cultivos de subsistencia o en su defecto han sido zonas afectadas gravemente por procesos erosivos y de degradación, y que para su recuperación requieren de un gran esfuerzo.

Estrategia

Para el cumplimiento de esta área de acción es necesario, mediante un proceso técnico adecuado de:

- a) Planes de uso y manejo de bosques comunales, municipales y privados, en forma coordinada con todos los actores locales, como las comunidades, la municipalidad y las instituciones de apoyo.
- b) Crear un sistema de información municipal con registros adecuados, de las áreas boscosas, aprovechamientos, reforestación, rozas, beneficiarios, entre otros; permitiendo esto la socialización de las actividades que se hacen y se van hacer en los bosques.
- d) Programas de extensión forestal para conservar, regenerar, manejar los bosques municipales y comunales, haciendo conciencia de esta manera de la importancia del bosque y facilitando la organización comunitaria.
- e) Coordinación estratégica municipal entre la municipalidad, comunidad e instituciones afines al manejo del bosque para efficientar los recursos invertidos provenientes del mismo municipio, del gobierno central y de la cooperación internacional en el manejo adecuado de bosques, y de esta forma evitar conflictos y desacuerdos por acciones ejecutadas en el municipio.
- f) Crear áreas protegidas municipales, para que junto con la organización comunitaria apoyar el uso y manejo sostenido
- g) Promover la certeza jurídica de la tierra en el Municipio, para facilitar el uso y manejo de los bosques, municipales, comunales y privados para todos los pobladores de Olopa.
- h) Facilitar procesos para incentivar a las organizaciones comunales o personas individuales que realizan actividades de manejo sostenible del bosque.

- i) Implementación de viveros forestales Municipales y comunales, que sirvan de abastecimiento de plantas a nivel comunitario.
- j) Generar ingresos por la prestación de servicios forestales, desde la municipalidad, a través de la Oficina Forestal Municipal de Olopa
- k) Delimitación de las áreas boscosas del municipio, y concecionar a las comunidades segmentos del bosque para su manejo y aprovechamiento según sean sus necesidades y de acuerdo a estudios técnicos
- l) Crear una asociación de motosierristas en el municipio de olopa.

I. PROMOVER PROCESOS PRODUCTIVOS QUE MEJOREN EL NIVEL DE INGRESOS DE LAS FAMILIAS, DE UNA FORMA ORGANIZADA Y SOSTENIBLE.

La población de Olopa, para su subsistencia, tienen que hacer un uso extensivo de los recursos naturales y así generar y asegurar su subsistencia; sin embargo esto ha provocado que por el aumento de la población, los recursos han disminuido y degradado grandemente, por lo que se tienen que buscar alternativas de ingresos que garanticen la dieta familiar campesina haciendo uso de los recursos naturales de manera sostenible.

Por lo antes mencionado es indispensable buscar alternativas productivas para la población, principalmente en el área rural, para detener un poco la presión sobre los recursos naturales y buscar otros medios de sobrevivencia y que la población pueda tener una vida digna.

Estrategias

En Olopa, se tiene que aunar esfuerzos por todos los actores inmersos en el proceso de desarrollo de la Población, y así garantizar estrategias de sostenibilidad tanto de la población como de los recursos naturales.

Entre las estrategias se menciona:

- a) Promover procesos productivos para la transformación de la materia prima proveniente de los recursos naturales, de manera que se use y maneje de forma sostenible.
- b) El pago por servicios ambientales puede ser una forma de generar ingresos a una población determinada, para que se protejan los recursos y la población reciba beneficios, con la participación directa de la municipalidad de Olopa, a través de la Oficina Forestal Municipal.

- d) Facilitar y promover la comercialización, diversificación y transformación de los productos provenientes del aprovechamiento técnico y sostenible de los recursos naturales del municipio de Olopa.
- e) Promover y facilitar procesos productivos alternativos, para reducir presión sobre los recursos naturales.
- f) Apoyar la producción, transformación y comercialización de la artesanía tradicional producida en el municipio de Olopa y que pueden ser ofertados en los mercados regionales, nacionales e internacionales.

m. PROTEGER Y RECUPERAR ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA..

Olopa se encuentra en un área productora de agua, sin embargo por la altitud a la que se ubican los centros poblados, dificulta obtener agua para el consumo; aunado a esto, la degradación de las áreas de recarga hídrica afecta a toda la población beneficiaria del agua acá producida

Estrategia

Para poder a llevar a cabo esta línea de acción se necesitan las siguientes estrategias.

- a) Proteger y recuperar zonas de recarga hídrica, haciendo un uso integrado y sostenible de las mismas para garantizar su permanencia, entre la Comunidad, municipalidad e instituciones.
- b) Establecimiento de proyectos pilotos de manejo, cosecha y conservación de agua en las comunidades.
- g) Coordinación estratégica entre los comunitarios, municipalidad e instituciones para el manejo integrado del agua.
- h) Optimizar el uso del agua tanto para consumo humano como para riego, de manera que se potencialice su uso.
- i) Crear espacios para la participación de la cooperación nacional e internacional en los procesos de planificación estratégica, de la municipalidad, para que todos los actores busquen un mismo fin.

n. FORTALECER LA GESTIÓN MUNICIPAL Y COMUNITARIA PARA OBTENER RECURSOS QUE PERMITAN UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA.

Cuando se trabajaron los talleres participativos, fue motivo de análisis que no existe una organización fortalecida que permita una gestión adecuada sobre un uso sostenible del recurso agua producido y aprovechado dentro de una comunidad.

Además, se discutió que no existe una estrategia consensuada de pago por el servicio del agua. Es por ello que se planteó lo siguiente:

Estrategia

- a) Formulación de un plan municipal de agua y saneamiento, en donde se prioricen las acciones a tomar, por parte de la municipalidad y las comunidades del municipio de Olopa.
- b) Analizar una propuesta de pago por servicios ambientales a las comunidades productoras de agua; estos pueden ser en efectivo o a través de proyectos.
- c) Fortalecer espacios de participación comunitaria para la concienciación y así empoderar a la población del uso sostenido del recurso hídrico.
- d) Fortalecer el accionar municipal, para atender las necesidades o problemática ambiental, creando una oficina municipal de gestión ambiental que apoye a las comunidades en la solución de la problemática.
- e) Crear una comisión ambiental municipal, que promueva y coordine todos los trabajos de ambiente que se realicen en el municipio de Olopa.
- f) Toda problemática que afecte el ambiente en el municipio debe ser consensuado por y con los líderes comunitarios que representan a las comunidades que pudieran ser afectadas, para que en forma pacífica se le encuentre solución.
- g) Promover los Beneficios Ecológicos de Café, para reducir la contaminación de las fuentes de agua.

o. INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SUELO, SEGÚN LA CAPACIDAD DEL MISMO, INTEGRANDO A LOS ACTORES.

El recurso suelo, se encuentra en constante deterioro, por lo descuidado y desprotegido que se encuentra, y además que la población del municipio de Olopa entre sus actividades principales para generar ingresos es la producción agrícola, la producción y comercialización de las artesanías.

Por lo antes mencionado se hace necesario potenciar la capacidad del suelo, porque la agricultura sigue siendo necesaria y la población necesita de ella y se planten estrategias, que pueden ir mejorando esta situación.

Estrategia

- a) Accionar un Programa de Extensión Agrícola Rural que promueva la capacidad técnica de los agricultores de Olopa, haciendo un uso racional y efectivo de los recursos naturales, mejorando así su nivel de vida.
- b) Promover los sistemas Agroforestales, como un medio para protección de los suelos.
- c) Facilitar procesos para diversificar la producción agrícola del municipio, y así mejorar los ingresos de los agricultores del municipio de Jocotán.
- d) Apoyar procesos de comercialización de la producción agrícola, y gestión de nuevos mercados.
- e) Promover actividades que faciliten el proceso agroindustrial, principalmente con el cultivo de café y otros que son altamente significativos en el municipio de Olopa.

p. DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, INTRODUCIENDO ALTERNATIVAS QUE GENEREN OTRAS FORMAS DE OBTENER INGRESOS.

Los agricultores de Olopa, no diversifican su producción agropecuaria, afectando el nivel de competitividad de los productores, y disminuyendo así sus fuentes de ingreso y fuentes de empleo.

Estrategia

- a) Fortalecer la producción de especies pecuarias menores y mayores, que es una forma como las familias generan ingresos.
- b) La diversificación de los sistemas agrícolas tradicionales; y apoyando búsqueda de alternativas de exportación.
- c) Fomentar la conservación y aprovechamiento de especies nativas que aportan materia prima para la producción artesanal, medicinal y otros.
- d) Buscar otras opciones de ingreso de la familia, como lo es el Turismo Rural Sostenible.

q. PROTEGER ECOSISTEMAS NATURALES DONDE SE INTERRELACIONAN ESPECIES NATIVAS EN VÍAS DE EXTINCIÓN

EL Municipio de Olopa presenta una degradación fuerte de los ecosistemas naturales, por lo que son pocos los nichos ecológicos donde la vida silvestre se interrelacionan, siendo preocupante la desaparición de especies vegetales y animales y que no se realizan acciones concretas para su preservación y conservación de los mismos.

Las especies se protegen únicamente si se cuida los nichos donde habitan, siendo una situación difícil en Olopa.

Estrategia

- a) Formular iniciativas para la declaración de áreas de interés público; ejidos Municipales, áreas comunales y particulares como áreas protegidas por las comunidades y la municipalidad
- b) Fomentar y promover el ecoturismo, como un medio para generar ingresos y al mismo tiempo conservar los recursos naturales.
- c) Promover un sistema de vigilancia que reduzca la caza y el contrabando de especies en vías de extinción, tanto vegetales como animales.
- d) Promover sitios de reserva para especies forestales o animales en peligro de extinción
- e) Que las comisiones de ambiente sean las promotoras de la conservación de la biodiversidad en el municipio, de acuerdo a los planes estratégicos elaborados
- f) Facilitar el estudio de la biodiversidad del municipio, que nos indique el camino a seguir para proteger especies en vías de extinción.

r. PROMOVER LA LEGISLACIÓN VIGENTE PARA CONSERVAR LOS RECURSOS.

El desconocimiento de la legislación ambiental es un problema en el Municipio de Olopa, porque no se conoce el delito ambiental, y por lo tanto las personas actúan al margen de la ley y no existe una forma de presión para reducir el uso indiscriminado de los recursos naturales.

Otra situación es la lentitud del sistema judicial en la temática ambiental, por lo que se hace necesario incidir en la mejora de esta situación.

Estrategia

- a) Crear espacios para que toda la población pueda conocer todo lo relacionado a la legislación ambiental, y así facilitar la aplicación de la ley.
- b) Implementar un programa de Educación Ambiental, comunicación e información permanente por todos los medios de comunicación disponibles, para que la población conozca todo lo relacionado a la legislación ambiental.
- c) Fortalecer a las comisiones ambientales a fin de que éstas sean las promotoras de la conservación de la biodiversidad en el municipio, de acuerdo a los planes estratégicos elaborados.
- d) Coordinar con el MINEDUC la divulgación de las leyes, normas y reglamentos ambientales, como parte integral de la educación y desarrollo del individuo.

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

- **Fortalecimiento de la mancomunidad para el desarrollo de la cuenca Copanch'orti':**

La mancomunidad tiene como fin promover un desarrollo integrado de los cuatro municipios que lo integran los cuales son: Camotán, Jocotán, San Juan Ermita y Olopa.

Una de las líneas estratégicas del plan de la mancomunidad es integrar esfuerzos en la planificación y ejecución de acciones que promuevan la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

- **Organización comunitaria fortalecida.**

Cuando se tenga una organización comunitaria fortalecida, y empedrada de los procesos de desarrollo del municipio de Olopa, entonces estas acciones facilitaran los procesos de conservación de los recursos naturales en el municipio. Se hace necesario tener la comisión municipal del ambiente, al igual que en las comunidades para que desde lo local se promueva las acciones de un uso adecuado de los recursos naturales.

- **Servicio de extensión Ambiental.**

Este instrumento consiste en la asesoría a la población interesada en aspectos de generación y transferencia de tecnología apropiada para el uso y manejo sostenido de los recursos naturales disponibles; acción implementada y coordinada por la oficina agroforestal municipal.

- **Educación ambiental.**

Instrumento muy importante para crear en la población la conciencia sobre la problemática ambiental y la necesidad de que tanto niños, jóvenes, mujeres y hombres estén involucrados en el uso y manejo racional de los recursos naturales del municipio de Jocotán.

- **Sistema de comunicación y divulgación ambiental municipal.**

Este instrumento es con el fin de socializar y hacer conciencia de problemas ambientales en el municipio de Olopa, haciendo uso de los diferentes medios de comunicación existentes en el municipio.

Este instrumento también es importante porque facilita a los diferentes actores en la planificación de diferentes alternativas posibles para el uso y manejo racional de los recursos naturales en el municipio.

- **Pago por servicios ambientales.**

Este instrumento se hace necesario para reconocer los esfuerzos que se realizan para la protección de los recursos naturales y de los beneficios que se desprenden de él.

Se promoverá el pago por servicios ambientales a nivel del municipio así como los incentivos forestales contemplados en el Artículo 71 de la Ley Forestal, para fomentar la reforestación, manejo de bosques naturales y generación de servicios ambientales.

En este instrumento tendrá funcionalidad las comisiones de ambiente.

La Oficina Forestal Municipal apoyara la gestión comunitaria de proyectos ambientales a través de los fondos de gobierno disponibles para el efecto, entre ellos: el Fondo de Inversión Social -FIS- y el Fondo Guatemalteco de Medio Ambiente -FOGUAMA-, MARN, la ANAM.

Otra opción es los incentivos a través de insumos agrícolas, o becas de estudio que motiven a las personas a proteger el medio ambiente.

- **Convenios de cooperación.**

Para la implementación de la Política de uso y manejo de los recursos naturales, la Municipalidad se apoyara en las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a través de convenios de cooperación, para oficializar los diferentes compromisos y responsabilidades adquiridas para ejecutar acciones en beneficio del ambiente

- **Normativa municipal.**

A nivel del municipio este instrumentos nos ayudará en normar lo siguiente: Permisos familiares de consumo de leña, inversión de aportes del INAB hacia la municipalidad en conservación y uso de recursos naturales, el uso del fuego en la agricultura y el uso y manejo del agua, reglamentos de caza y pesca, etc

- **Planes de manejo de bosques municipales, comunales y privados**

Este instrumento puede ayudar al aprovechamiento racional y sostenido del bosque logrando sacar de el su máxima rentabilidad sin comprometer el recurso para las generaciones futuras.

- **Plan integrado de manejo de los recursos naturales.**

Es necesario que en los planes municipales de desarrollo también se incluyan o se permitan espacios para proponer planes de manejo integrado de los recursos naturales para un máximo aprovechamiento y al mismo tiempo para asegurar su sostenibilidad en el tiempo y cantidad, y de esa forma asegurar la existencia de los mismos para las generaciones futuras, y asegurando así la participación en su totalidad de los principales actores.

- **Sistema local de prevención de incendios forestales.**

La municipalidad de Olopa con el objeto de prevenir los incendios forestales facilita la forma de como crear un sistema de prevención local de incendios forestales, y que a la ves se pueda actuar de forma inmediata en el caso de que se diera un desastre de esta manera.

- **Concesiones comunitarias.**

Lo que se busca con este instrumento es que los comunitarios se empoderen de los recursos naturales que los rodeen, y que encuentren el valor que se merecen para poder cuidarlos y protegerlos.

- **Alianzas estratégicas.**

Las alianzas estratégicas entre las organizaciones de gobierno, la iniciativa privada, la cooperación internacional, la comunidad y la municipalidad en la implementación de la política de uso y manejo de los recursos naturales, facilita la participación de los diferentes actores interesados en la protección del ambiente, principalmente en el municipio de Olopa, donde ha existido conflicto por los aprovechamientos forestales.

- **La comercialización.**

La producción no es tan difícil como la comercialización, por lo que se hace necesario apoyar este proceso en el municipio de Olopa.

- **Preinversión para proyectos productivos.**

Se hace necesario la creación de estudios de preinversión de proyectos, puesto que es una debilidad municipal y haciendo uso de este instrumento se facilita la gestión ambiental en el municipio de Olopa

- **Proyectos productivos**

Este instrumento es necesario para mejorar los ingresos de las familias campesinas, y es de esta forma que al tener alternativas productivas entonces se reduce la presión sobre los recursos naturales, los cuales son el único medio de generación de ingresos.

- **Oficina municipal de gestión ambiental**

La municipalidad es a través de su personal técnico la que promueve la gestión ambiental, por lo que en su estructura es necesario además de la oficina forestal municipal, incrementar el apoyo para que pueda ser más integral y mejore la atención al ambiente.

- **Capacitaciones para mejorar las capacidades del recurso humano.**

La capacidad técnica del personal que opera las líneas de la política de uso y manejo de los recursos naturales del municipio de Olopa, debe ser personal especializado en el tema, para que conociendo realmente como funcionan los ecosistemas naturales a partir de ahí junto con la población se promueva su protección y manejo adecuado.

- **Creación del fondo ambiental municipal.**

La municipalidad requiere de fondos para implementar acciones operativas en el campo, por lo que un fondo ambiental municipal, facilita la inversión en la temática ambiental en el municipio de Olopa

- **Diversificar la producción agrícola.**

La producción agrícola actual solo genera ingresos para la subsistencia, por lo que se hace necesaria la búsqueda de alternativas agrícolas que puedan ser una mayor fuente de ingresos económicos pero que a la vez sean amigables con los recursos naturales y el medio ambiente.

- **Aplicación de leyes a los infractores.**

En la mayoría de veces no se aplica la ley a las personas que cometen delitos contra los recursos naturales, lo que da margen a que muchas personas sigan cometiendo esta clase de abusos, para contrarrestar esta problemática se hace necesaria la aplicación justa y equitativa de las leyes vigentes en el país.

- **Desarrollar controles en carreteras.**

Actualmente las vías de comunicación y principalmente las carreteras son un medio que es muy utilizado para el contrabando de madera y especies en peligro de extinción; Por lo que este instrumento sería de gran importancia en el control de estos delitos contra la naturaleza.

- **Declaración de áreas de protección municipal.**

Este sería un instrumento necesario para alcanzar uno de los objetivos de la política que es la protección y conservación de los recursos naturales en peligro de extinción para que en un futuro puedan de nuevo ser aprovechados y explotados de una manera racional en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los habitantes del municipio.

ANEXO
CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA

Artículo 64, Patrimonio Natural.

Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Artículo 119, Obligaciones del Estado.

Son obligaciones fundamentales del Estado:

Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, e industriales, turísticas y de otra naturaleza:

Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.

Artículo 126, Reforestación.

Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas productos vegetales silvestres no cultivados y demás recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en la rivera de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial atención.

Artículo 128, Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.

El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuyan al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas o los causes correspondiente, así como a facilitar las vías de acceso.

ANEXO LOS ACUERDOS DE PAZ

En el acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria: Compromiso 10, literales b) y c); Compromiso 13, literales a), b) y e); Compromiso 22, literal d); Compromiso 34, literales g), ha), i), j) y k); y el Compromiso 35, literales d) y f).

Compromiso 10. Para fortalecer las capacidades de participación de la población y al mismo tiempo la capacidad de gestión del estado, el Gobierno se compromete a:

b) Propiciar la participación social en el marco de la autonomía municipal, reforzamiento de sus recursos técnicos, administrativos y financieros.

c) Establecer y ejecutar a breve plazo, en concertación con la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM), un programa de capacitación municipal que sirva de marco para los esfuerzos nacionales y la cooperación internacional en la materia. Dicho programa enfatizará la Formación de un personal municipal especializado en la ejecución de las nuevas tareas que correspondan al municipio como resultado del proceso de descentralización, con énfasis en las tareas de ordenamiento territorial; catastro, planificación municipal, administración financiera, gestión de proyectos y capacitación de las organizaciones locales para que puedan participar efectivamente en la resolución de sus necesidades.

Compromiso 13. Con este fin, el Gobierno se compromete a tomar en cuenta la situación económica y social específica de las mujeres en las estrategias, planes y desarrollo y a formar el personal de servicio civil en el análisis y la planificación basados en este enfoque.

Este incluye:

a). Reconocer la igualdad de derechos de la mujer y el hombre en el hogar, el trabajo, en la producción y en la vida social y política y asegurarle las mismas posibilidades que al hombre, en particular para el acceso al crédito, la adjudicación de tierras y otros recursos productivo y tecnológicos.

b). Garantizar que la mujer tenga igualdad de oportunidades y condiciones de estudio y capacitación y que la educación contribuya a desterrar cualquier forma de discriminación en contra suya en los contenidos educativos.

e). Garantizar el derecho de las mujeres al trabajo, lo que requiere: i) impulsar por diferentes medios la capacitación laboral de las mujeres ii) Revisar la legislación laboral, garantizando la igualdad de derechos como trabajadores para hombres como mujeres. Iii) en el área rural, reconocer a las mujeres como trabajadoras agrícolas para efectos de valoración y remuneración de su trabajo: iv) legislar para la defensa de los derechos de la mujer trabajadora de casa particular, especialmente en relación con salarios justos, horarios de trabajo, prestaciones sociales y respeto a su dignidad.

Compromiso 22. En atención a las necesidades en materia de educación el Gobierno se compromete a:

d) Desarrollar con metodologías adecuadas y eficientes, programas de capacitación en las comunidades y empresas para la reconversión y actualización técnica de los trabajadores, con énfasis en pobladores de áreas marginadas y de las comunidades rurales, con el apoyo de los sectores que puedan cooperar con este empeño.

Compromiso 34. Promover el acceso a los campesinos a la propiedad de la tierra y uso sostenible de los recursos del territorio. Para ello, el Gobierno tomará las siguientes medidas:

g) Promover y apoyar la participación del sector privado y las organizaciones comunitarias de base en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales renovables a través de incentivos, subsidios directos focalizados o mecanismos de financiamiento en condiciones blandas, en consideración de los beneficios no monetarios que dichos proyectos aportan a la colectividad nacional. En consideración del beneficio que constituye para la Comunidad Internacional el manejo sostenible y la conservación del patrimonio forestal y biogénético del país, el Gobierno promoverá activamente la cooperación internacional con este empeño.

h) Desarrollar proyectos productivos sostenibles, especialmente orientados a aumentar la productividad y la transformación de productos agropecuarios, forestales y pesqueros en las zonas más pobres del país. En particular, para el período 1997-2000, en las zonas de mayor índice de pobreza, garantizar la ejecución de un programa de inversiones del sector público agropecuario en las cadenas productivas vinculadas a la agricultura, silvicultura y pesca por un monto global de Q.200 millones.

i) Impulsar un programa de manejo de recursos naturales renovables que incentive la producción forestal y agroforestal sostenible, así como proyectos de artesanía, pequeña y mediana industria que den valor agregado a productos del bosque.

j) Impulsar oportunidades productivas relacionadas con procesamiento agroindustrial, comercialización, servicios, artesanía y turismo, entre otros, buscando la generación de empleo y un justo ingreso para todos.

k) Desarrollar un justo programa ecoturístico con amplia participación de las comunidades debidamente capacitadas.

Compromiso 35. Además de un acceso más equitativo a los recursos productivo, una estructura agraria más eficiente más justa supone el desarrollo de una estructura de apoyo que permita que los campesinos tengan creciente acceso a las facilidades de comercialización, información, tecnología, capacitación y crédito. Además de los compromisos de inversión social, particularmente en salud, educación, vivienda y trabajo, estipulados en el capítulo sobre Desarrollo Social, el Gobierno se compromete a:

d) Fortalecer, descentralizar y ampliar la cobertura de los programas de capacitación, especialmente aquellos destinados a mejorar la capacidad de gestión empresarial en distintos niveles en el área rural, incorporando como vehículos de esta acción al sector privado y a las organizaciones no gubernamentales.

f) Desarrollar un sistema de recopilación, sistematización y difusión de información agropecuaria, forestal, agroindustrial y de pesca, que permita al pequeño productor contar con información para sus decisiones en materia de cultivos, insumos, cosechas, precios y comercialización.

En el acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas, Capítulo IV, literal f), incisos 5 y 6.

5. El Gobierno adoptará o promoverá medidas para regularizar la situación jurídica de la posesión comunal de tierras por las comunidades que carecen de títulos de propiedad, incluyendo la titulación de las tierras municipales o nacionales con clara tradición comunal. Para ello, en cada municipio se realizará un inventario de la situación de tenencia de la tierra.

6. El Gobierno adoptará o promoverá medidas siguientes:

i) Reconocer y garantizar el derecho de acceso a tierras y recursos que no estén exclusivamente ocupados por las comunidades, pero a las que éstas hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia (servidumbres tales como paso, tala, manantiales, etc. y de aprovechamiento de recursos naturales), así como para sus actividades espirituales;

ii) Reconocer y garantizar el derecho de las comunidades de participar en el uso, administración y conservación de los recursos naturales existentes en sus tierras;

iii) Obtener la opinión favorable de las comunidades indígenas previa la realización de cualquier proyecto de explotación de recursos naturales que pueda afectar la subsistencia y el modo de vida de las comunidades. Las comunidades afectadas deberán percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de estas actividades; y

iv) Adoptar, en cooperación con las comunidades, las medidas necesarias para proteger y preservar el medio ambiente.

En el acuerdo sobre fortalecimiento del poder civil y función del ejército en una sociedad democrática, Capítulo V, numeral 58, literal a) y el Capítulo VI.

Capítulo V. Participación Social

58. Para fortalecer esta participación comunitaria, y en congruencia con los Acuerdos ya suscritos, el Gobierno reitera su compromiso de descentralización de la administración pública, cuyo objetivo es movilizar toda la capacidad del Estado en beneficio de la población y establecer con ésta un mejor nivel de relaciones, ello requiere entre otras medidas:

a). Fortalecer los gobiernos municipales y asegurar el efectivo funcionamiento del Sistema de Consejos de Desarrollo. Ello implica mejorar la relación entre estas instancias y la comunidad, mediante el reforzamiento de las prácticas democráticas por parte de las autoridades; asimismo implica mejorar la relación entre dichas instancias y la administración central.

El Capítulo VI. Participación de la mujer en el fortalecimiento del poder civil.

59. Para fortalecer las oportunidades de participación de las mujeres en el ejercicio del poder civil, el Gobierno se compromete a:

Impulsar campañas de difusión y programas educativos a nivel nacional encaminados a concientizar a la población sobre el derecho de las mujeres a participar activa y decididamente en el proceso de fortalecimiento del poder civil; sin ninguna discriminación y con plena igualdad, tanto de las mujeres del campo como de las mujeres de las ciudades;

Tomar las medidas correspondientes a fin de propiciar que las organizaciones de carácter político y social adopten políticas específicas tendientes a alentar y favorecer la participación de la mujer como parte del proceso de fortalecimiento del poder civil;

Respetar, impulsar, apoyar e institucionalizar las organizaciones de las mujeres del campo y la ciudad;

Determinar que en todas las formas de ejercicio del poder, se establezcan y garanticen oportunidades de participación a las mujeres organizadas o no.

60. Las partes valoran el trabajo que realizan a nivel nacional las diversas organizaciones de mujeres y las exhortan a unificar esfuerzos para dar su aporte en el proceso de implementación de los Acuerdos de Paz Firme y Duradera, particularmente de aquellos compromisos más directamente relacionados con las mujeres.

ANEXO POLITICA FORESTAL DE GUATEMALA

Definición de la Política Forestal:

La política forestal de Guatemala se define como “la descripción del conjunto de principios, objetivos, marco legal e institucional, líneas¹ de política, instrumentos y situación deseada, que el Estado declara, con el propósito de garantizar la provisión de bienes y servicios de los bosques (naturales o cultivados) par el bienestar social y económico de sus pobladores”.

Adicionalmente, establece las orientaciones de comportamiento y actuación, que con el propósito de alcanzar los objetivos o situación deseada, deben observar los diferentes actores del sector forestal.

Bajo el anterior marco, las líneas políticas son las siguientes:

- a. El fortalecimiento al Sistema Guatemalteco de Arreas Protegidas (SIGAP) y protección y conservación de ecosistemas forestales estratégicos.
- b. Fomento al manejo productivo de bosques naturales.
- c. Promoción de la silvicultura de plantaciones.
- d. Fomento de sistemas agroforestales y silvopastoriles en tierras de vocación forestal.
- e. Fomento a la ampliación y modernización del parque industrial de transformación primaria y secundaria.
- f. Contribuir a la búsqueda y aprovechamiento de mercados y diseños de productos forestales.

¹ Entiéndase también como Area de Acción.

**ANEXO
CODIGO MUNICIPAL
DECRETO NUMERO 12-2,002**

Artículo 3. Autonomía.

El municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos, para el cumplimiento de los fines que le son inherentes.

Artículo 6. Competencias Propias y Atribuidas. Las competencias de los municipios son:

- a. Propias y.
- b. Atribuidas por delegación.

Las competencias propias son todas aquellas inherentes a su autonomía establecida constitucionalmente de acuerdo a sus fines propios. Las competencias atribuidas son las que el gobierno central delega a los municipios mediante convenio y se ejercen en los términos de la delegación o transferencia respetando la potestad de auto-organización de los servicios del municipio, establecidas en este código.

Artículo 35. Competencias generales del Consejo Municipal.

Le compete al Consejo Municipal:

- c) La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de la políticas publicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales:
- k) Autorizar el proceso de descentralización y desconcentración del gobierno municipal, con el propósito de mejorar los servicios y crear los órganos institucionales necesarios, sin perjuicio de la unidad de gobierno y gestión del municipio.
- l) La organización de cuerpos técnicos, asesores y consultivos que sean necesarios al municipio, así como el apoyo que estime necesario a los consejos asesores indígenas de la alcaldía comunitaria o auxiliar, así como de los órganos de coordinación de los consejos comunitarios de desarrollo y de los consejos municipales de desarrollo.
- s) La aprobación de los acuerdos o convenios de asociación o cooperación con otras corporaciones municipales, entidades u organismos públicos o privados, nacionales e internacionales que propicien el fortalecimiento de la gestión y desarrollo municipal, sujetándose a las leyes de la materia.

t) La promoción y mantenimiento de relaciones con instituciones publicas nacionales, regionales, departamentales y municipales:

w) En lo aplicable, las facultades para el cumplimiento de las obligaciones atribuidas al estado por el articulo 119 de la Constitución Política de la República.

y) La promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio;

Artículo 36. Organización de comisiones.

En su primera sesión ordinaria anual, el consejo municipal organizara las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

4. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales;
5. Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana;
8. De los derechos humanos y de la paz;

CAPITULO II MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS.

Artículo 49. Definición. Las mancomunidades de municipios son asociaciones de municipios con personalidad jurídica, constituidas mediante acuerdos celebrados entre los consejos de dos o mas municipios, de conformidad con la ley, para la formulación común de politicas publicas municipales, planes, programas y proyectos, la ejecución de obras y, la prestación eficiente de servicios de sus competencias.

Artículo 50. Asociación de municipios en mancomunidades. Los municipios tienen el derecho de asociarse con otros en una o varias mancomunidades.

Las mancomunidades tendrán personalidad jurídica para el cumplimiento de sus fines y se regirán por sus propios estatutos.

Las mancomunidades no podrán comprometer a los municipios que la integran mas allá de los limites señalados en el estatuto que les dio origen.

En los órganos directivos de la mancomunidad deberán estar representados, todos los consejos municipales de los municipios que la integran.

Artículo 51. Procedimiento para la aprobación de los estatutos de las mancomunidades. El procedimiento de aprobación de los estatutos de las mancomunidades se determinara por la legislación de la materia y deberá cumplir además las reglas siguientes:

- a) La elaboración de los estatutos corresponderá a los concejales y síndicos de la totalidad de los municipios promotores de la mancomunidad, constituidos en asamblea;
- b) Cada consejo municipal de los municipios mancomunados aprobara los estatutos mediante acuerdo tomado por lo menos con las dos terceras partes del total de sus integrantes, debiendo contener el referido acuerdo los siguientes aspectos:

1. El nombre objeto, domicilio y municipios que constituyen la mancomunidad.
2. Los fines para los cuales se crea.
3. El tiempo de su vigencia.
4. El aporte inicial de cada uno de los municipios que la crean y las cuotas ordinarias y extraordinarias a que se comprometan;
5. La composición de su junta directiva, la forma de designarla, sus atribuciones y responsabilidades;
6. El procedimiento para reformarla o disolverla, y la manera de resolver las divergencias que puedan surgir con relación a su gestión y a sus bienes;
7. Los mecanismos de control de la mancomunidad.
8. La definición de la parte, o cuota alicuota, que debe asumir cada municipio o sus concesionarios por la utilización de los servicios que presta la mancomunidad.

**ANEXO
LEY FORESTAL
DECRETO NUMERO 101-96**

Artículo 1. Objeto de la ley.

Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características del suelo, topografía y clima.

Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera.

Incrementar la productividad de los bosques existente, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales.

Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales.

Conservar los ecosistemas naturales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y

Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimento.

Artículo 2. Aplicación y observancia de la ley.

Esta ley es de observancia general y su ámbito de aplicación se extiende en todo el territorio nacional, comprenderá a los terrenos cubiertos de bosque y a los de vocación forestal, tengan o no cubierta forestal.

No se consideran tierras incultas u ociosas, las cubiertas por bosques, cualesquiera que sea su estado de crecimiento, desarrollo, origen, composición, edad y/o función, ni las tierras declaradas como Áreas Protegidas por las leyes.

Este reglamento especificará los factores y sus niveles para denominar un área con vocación forestal.

Artículo 3. Aprovechamiento sostenible.

El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo la madera, resinas, semillas, gomas y otros productos no maderables, será otorgado por concesión si se trata de bosques en terrenos nacionales, municipales, comunales o de entidades autónomas o descentralizadas; o por licencias, si se trata de terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosque.

Las concesiones y licencias de aprovechamiento de recursos forestales, dentro de áreas protegidas, se otorgarán en forma exclusiva por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas mediante los contratos correspondientes de acuerdo con la ley Áreas Protegidas y demás normas aplicables.

Artículo 8. Apoyo de las Municipalidades.

Las Comisiones de Medio Ambiente de las Municipalidades con delegación específica del Alcalde, serán las encargadas de apoyar al Instituto Nacional de Bosques en la aplicación de la presente ley y su reglamento, en ningún caso serán instancias de decisión a excepción de las disposiciones contempladas en la presente ley.

Para el efecto las municipalidades deberán:

- Apoyar al INAB en el cumplimiento de sus funciones;
- Coadyuvar en la formulación y realización de programas educativos forestales en su municipio; y,
- Ser portavoces en sus comunidades de las políticas, estrategias y programas que el INAB diseñe para su municipio.

Artículo 10. Integración de la Junta Directiva.

La Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques se integra de la siguiente manera:

El Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, quién la preside y nombrará a su suplente.

Un representante titular y suplente del Ministro de Finanzas Públicas.

Un representante titular y suplente de la Asociación Nacional de Municipalidades, electos en Asamblea General convocada para el efecto.

Un representante titular y suplente de la Escuela Nacional Central de Agricultura, electos por la Junta Directiva.

Un representante titular y un suplente de las gremiales de la Cámara de Industria, dedicadas al procesamiento de maderas y otros productos forestales, electos en Asamblea General conjunta, convocada para el efecto.

Un representante titular y suplente de las universidades que impartan estudios forestales y conexos dentro de las profesiones afines; electos por los rectores de dichas universidades postulados por los Consejos Superiores de las mismas.

Un representante titular y suplente de la Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de los recursos naturales, ecología y el medio ambiente, electos por su Asamblea General conjunta.

El Gerente formará parte de la Junta Directiva con voz, pero sin voto, constituyéndose en el Secretario de la misma.

Artículo 54. Licencias emitidas por la Municipalidad

Las municipalidades serán las que otorguen las licencias para la tala de árboles ubicados dentro de sus perímetros urbanos, para volúmenes menores de 10 metros cúbicos por licencia, por finca y por año. Para volúmenes mayores la licencia será otorgada por el Instituto Nacional de Bosques.

Artículo 58. Coordinación con las Municipalidades

Las Municipalidades ejecutarán los sistemas de vigilancia que se requieran para evitar los aprovechamientos ilegales de productos forestales a nivel de cada municipio, con el apoyo del INAB y apoyarán las actividades de este, en el control del aprovechamiento autorizado de productos forestales, el INAB enviará copias de las licencias y planes de manejo a las municipalidades respectivas.

Artículo 71. Incentivos.

Es Estado otorgará incentivos por medio del Instituto Nacional de Bosques, INAB, en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas conforme esta ley, a los propietarios de tierras, incluyendo a las municipalidades, que se dediquen a proyectos de reforestación y mantenimiento en tierras de vocación forestal desprovistas de bosque, así como al manejo de bosques naturales; ...

Artículo 87. Monto de la licencia para aprovechamiento forestal.

Toda persona, a la que se le conceda licencia para aprovechamiento forestal, pagará un monto equivalente al diez por ciento del valor de la madera en pie, que debe hacerse efectivo al momento de ser autorizada la licencia.

El cincuenta por ciento del monto recaudado será transferido a las municipalidades donde estén ubicados los bosques aprovechados; este monto será específicamente destinado para el control y vigilancia forestal; y el cincuenta por ciento restante será destinado al Fondo Forestal Privativo.

ANEXO
LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE
DECRETO NUMERO 68-86

Artículo 1.

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 4.

El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Artículo 11.

La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Artículo 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;

La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;

Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;

El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio; La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.

El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.

La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.

Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave privilegio de extinción.

Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

**ANEXO
LEY GENERAL
DE DESCENTRALIZACION
DECRETO NUMERO 14-2,002**

CAPITULO I.

Artículo 2.

CONCEPTO DE DESCENTRALIZACION: se transfiere el poder de decisión, la titularidad de la competencia, las funciones, los recursos de financiamiento, a través de la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la mas amplia participación de los ciudadanos en la administración publica, priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos, así como el ejercicio del control social.

Artículo 4.

Principios:

- Autonomía.
- Eficiencia y eficacia.
- Solidaridad social.
- Respeto a la realidad multiétnica, pluricultural y multilingue de Guatemala.
- El dialogo, la negociación y la concertación.
- La equidad económica, social y el desarrollo humano integral.
- El combate y la erradicación de la exclusión social, la discriminación y la pobreza.
- El restablecimiento y conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano.
- La participación ciudadana.

Artículo 5.

Objetivos:

1. Mejorar la eficiencia y eficacia de la administración publica.
2. Universalizar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios básicos que se prestan a la población.
3. Facilitar la participación y el control social en la gestión publica.
4. Fortalecer integralmente la capacidad de gestión de la administración publica local.
5. Fortalecer la capacidad de los órganos locales para el manejo sustentable del medio ambiente.
6. Reforzar la identidad de las organizaciones comunales, municipales, departamentales, regionales y nacionales.
7. Promover el desarrollo económico local para mejorar la calidad de vida y erradicar la pobreza.
8. Asegurar que las municipalidades y demás instituciones del estado cuenten con los recursos materiales técnicos y financieros correspondientes para el eficaz y eficiente desempeño de la competencia en ellos transferida.

Artículo 6.

Gradualidad del Proceso.

Previo acuerdo con las municipalidades y demás instituciones y a las comunidades de les trasladara gradual y progresivamente los recursos técnicos y financieros para atender las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales reguladas en otras leyes.

Artículo 7.

Prioridades:

4. Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 8.

Convenios y Contratos de Ejecución.

Las municipalidades celebraran convenios con las dependencias competentes del organismo ejecutivo.

CAPITULO II.**Artículo 9. Autoridad Responsable:**

El presidente de la República designa, órgano de gobierno responsable de la programación, dirección y supervisión de ejecución de la descentralización.

Artículo 10. Atribuciones.

- a. Formular las propuestas de política, estrategias y programas.
- b. Proponer las iniciativas de ley.
- c. Impulsar, supervisar y evaluar el proceso de descentralización.
- d. Coordinar con otras instituciones de gobierno.
- e. Desarrollar acciones de capacitación.
- f. Convocar a sectores: Empresarial y sociedad civil a participar dentro del proceso.

Artículo 11. Coordinación.

Las diferentes instituciones públicas y demás dependencias del organismo ejecutivo deberán coordinar con el órgano de gobierno responsable de la programación dirección y supervisión de ejecución de la descentralización.

CAPITULO III.**Artículo 13. Instituciones.**

Ejecutaran las políticas y programas aprobados para desarrollar el proceso de descentralización.

Artículo 14. De los Ministerios y Secretarías.

Quedan obligados a:

- a. Cumplir y velar por que se cumpla lo establecido en la presente ley.
- b. Impulsar y ejecutar las políticas de descentralización.
- c. Adecuar sus programas de funcionamiento e inversión al programa de descentralización.

CAPITULO IV. REGIMEN FINANCIERO.

Artículo 15. Principios Financieros.

Mantener las municipalidades un equilibrio sano entre sus ingresos y egresos.

Artículo 16. Presupuesto Municipal.

Las municipalidades sin perjuicio de su autonomía quedan obligadas a adecuar su presupuesto anual de inversión y su sistema de administración.

CAPITULO V.

Artículo 17. Participación de la Población.

Participa en la planificación, ejecución y control integral de las gestiones del gobierno nacional, departamental y municipal.

Artículo 18. Organizaciones Comunitarias.

Podrán participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad en coordinación con las autoridades municipales.

Artículo 19. Fiscalización Social.

Las comunidades organizadas conforme la ley tendrán facultad para realizar la auditoria social de los programas de descentralización.

CAPITULO VI.

Capacitación.

Programas de capacitación y fortalecimiento institucional coordinando su ejecución con el instituto de fomento municipal y otras instituciones del estado relacionadas con la materia.

ANEXO
LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL.
CODERUR.
DECRETO NUMERO 11- 2,002

Artículo.1. Naturaleza: El sistema de consejos de desarrollo es el medio principal de participación de la población maya, Xinca y Garifuna y la no Indígena en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

Artículo 2. Principios:

- a. El respeto de las culturas.
- b. El fomento a la armonía en las relaciones interculturales.
- c. La optimización de la eficacia y eficiencia.
- d. La promoción de procesos de democracia participativa.
- e. La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos Maya, Xinca y Garifuna y de la población no Indígena.
- f. La equidad de género.