



**Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad
y Degradación Ambiental –PREVDA–**



Caracterización

Municipio de Texiguat, El Paraíso, Honduras

**Énfasis: Planificación y gestión territorial de los riesgos,
del agua y del medio ambiente,
con enfoque de multiculturalidad y género**



INCAP

Instituto de Nutrición
de Centro América
y Panamá



CRRH

Comité Regional de
Recursos Hidráulicos



CEPREDENAC

Centro de Coordinación para
la prevención de Desastres
Naturales en América Central



CCAD

Comisión
Centroamericana de
Ambiente y Desarrollo



Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental –PREVDA–



Caracterización

Municipio de Texiguat, El Paraíso, Honduras

Énfasis: Planificación y gestión territorial de los riesgos,
del agua y del medio ambiente
con enfoque de multiculturalidad y género



PRÓLOGO

El Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental -PREVDA-, nace como una instancia de cooperación y coordinación entre el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC-, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo -CCAD-, el Comité Regional de Recursos Hidráulicos -CRRH-, instituciones del Sistema de Integración Centroamericana -SICA- y la Unión Europea, con el fin de contribuir a la consolidación de la integración regional, a través de la creación de una alianza estratégica y operativa entre los organismos regionales con mandato relacionado con el ordenamiento territorial y la gestión de riesgos, recursos hídricos y ambiente.

El presente documento es un aporte del Programa Regional de Maestría en “Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos, del Agua y del Medio Ambiente, con enfoque de Multiculturalidad y Género”, auspiciado y financiado por la Unión Europea a través del PREVDA.

El Programa fue desarrollado por el INCAP con el aval de la Universidad de San Carlos de Guatemala y su Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, quienes, en un esfuerzo conjunto con el PREVDA, y en función de facilitar las condiciones para la gestión de riesgos, la gestión integral de recursos hídricos y la gestión ambiental en la región, apoyaron los procesos y actores nacionales y locales de tal manera que, mediante el fortalecimiento de capacidades y manejo de información fueron los mismos países, comunidades y sus líderes y lideresas, quienes ejecutaron las iniciativas y se constituyeron en protagonistas del cambio.

La caracterización del Municipio de Texiguat, El Paraíso, Honduras es parte de los productos requeridos y alcanzados en el marco de la Subvención del Proyecto PREVDA, que se entregó a la localidad como un instrumento para fortalecer la planificación y gestión territorial, tomando como base el Diagnóstico Municipal elaborado por Sammy Daniel Ramírez Matamoros, participante y egresado del Programa de Maestría antes citado.

Este documento fue editado en la Unidad de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP con el apoyo del PREVDA, con el propósito de aportar elementos que contribuyan a la gestión del riesgo, del agua y del ambiente, en pro del desarrollo sostenible de Centroamérica

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
CRRH	Comité Regional de Recursos Hídricos.
CESAMO	Centro de Salud Médico Odontológico.
CESAR	Cesar Centro de Salud Rural.
ERP	Estrategia para la Reducción de la Pobreza.
FHIS	Fondo Hondureño de Inversión Social.
GPS	Sistema de Posicionamiento Global.
ha	Hectárea (s).
HONDUTEL	Empresa Hondureña de Telecomunicaciones.
ICF	Instituto para la Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá.
IDH	Índice de Desarrollo Humano.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
IPH	Índice de Pobreza Humana.
IRAS	Infecciones Respiratorias Agudas.
Km	Kilómetros.
Km ²	Kilómetros Cuadrados.
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas.
L.	Lempiras.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
OT	Ordenamiento Territorial.
ONG	Organización No Gubernamental.
PEA	Población Económicamente Activa.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PREVDA	Programa Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental.
RNP	Registro Nacional de las Personas.

SGJ	Secretaría de Gobernación y Justicia.
SICA	Sistema de Integración Centroamericana.
SIG	Sistema de Información Geográfica.
SINIT	Sistema de Información Territorial.
SOPTRAVI	Secretaría de Obras Públicas Transporte y Vivienda.
UE	Unión Europea.
US\$	Dólares Americanos

TABLA DE CONTENIDO

Página

CAPÍTULO I: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXIGUAT, EL PARAÍSO, HONDURAS.....	1
A. INTRODUCCIÓN.....	2
B. OBJETIVOS.....	3
1. <i>Objetivo General</i>	3
2. <i>Objetivos Específicos</i>	3
C. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	4
D. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA.....	4
E. SISTEMA SOCIOECONÓMICO.....	6
1. <i>Demografía</i>	6
2. <i>Vivienda</i>	9
3. <i>Educación</i>	11
4. <i>Salud</i>	13
5. <i>Producción</i>	15
6. <i>Industria y Comercio</i>	16
7. <i>Organización</i>	17
8. <i>Patrimonio Cultural</i>	19
9. <i>Red Vial</i>	20
F. SISTEMA NATURAL.....	21
1. <i>Estado Actual del Recurso Hídrico</i>	21
2. <i>Estado Actual del Recurso Suelo</i>	24
3. <i>Estado Actual del Recurso Forestal</i>	30
4. <i>Clima</i>	34
5. <i>Aspectos Bióticos</i>	35
G. AMENAZAS.....	39
1. <i>Naturales</i>	39
2. <i>Antrópicas</i>	42
H. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA DE LA CUENCA.....	45
CAPÍTULO II: PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES.....	48
CAPÍTULO III: RECOMENDACIONES.....	52
CAPÍTULO IV: FUENTE DE CONSULTA.....	55

CAPÍTULO I

**CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE
TEXIGUAT, EL PARAÍSO, HONDURAS**

A. INTRODUCCIÓN

El municipio de Texiguat se encuentra ubicado en la parte oriente de Honduras y al sur del departamento de El Paraíso, al cual pertenece política y administrativamente. La extensión territorial del municipio es de 186.35 km² y una población aproximada de 8,300 habitantes. Texiguat es uno de los municipios beneficiados por el Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental (PREVDA), este último, a través de su Programa Regional de Maestría en Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos del Agua y del Medio Ambiente con Enfoque de Multiculturalidad y Género, permitió la realización de la práctica de gestión comunitaria en el municipio.

El diagnóstico ambiental del municipio de Texiguat responde a un requerimiento del trabajo de grado del programa de maestría. El documento consta de información sintetizada en varios cuadros y gráficas de manera que sean más atractivos y permitan una mayor comprensión de los datos en ellos incluidos, así como una serie de mapas temáticos y fotografías en las cuales se ilustran gráficamente los párrafos explicativos de los mismos con la intención de hacer del diagnóstico una herramienta práctica y funcional para cualquier planificador. La información contenida en el diagnóstico fue recopilada de diversas fuentes como El Instituto Nacional de Estadística (INE), La secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), La Unidad de Gestión Nacional (UGN) del Proyecto PREVDA, que constituyen un soporte institucional a los datos cuantitativos que aparecen en el documento para la validación de los mismos y por consiguiente una garantía de la veracidad de los mismos.

El presente documento es una lectura de la realidad del municipio de Texiguat, para lo cual se recopiló información secundaria para ser analizada posteriormente y plasmar en el documento los datos estadísticos que permitan al lector conocer la situación actual del municipio y tener un criterio preliminar antes de cualquier proceso de

planificación, a través del establecimiento de líneas de acción de acuerdo a la necesidad a considerarse por parte del cooperante. Para la construcción del diagnóstico se hizo énfasis en el análisis de los subsistemas socioeconómico y ambiental considerando a éstos como los más determinantes en la problemática municipal y porque los mismos incluyen los principales aspectos de una sociedad de manera que se permita transmitir de forma cuantitativa la realidad que atraviesa el municipio.

B. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Elaborar un diagnóstico del contexto socioeconómico y biofísico en el municipio de Texiguat, que sirva como una herramienta de planificación con un enfoque de cuencas hidrográficas.

2. Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar el subsistema socioeconómico del municipio de Texiguat para determinar la problemática social y económica del mismo.
- ✓ Examinar el subsistema ambiental del municipio de Texiguat para definir alternativas que permitan orientar acciones en función de la problemática detectada.
- ✓ Analizar la situación actual del municipio de Texiguat con un enfoque de cuencas hidrográficas desde la perspectiva de la gestión de riesgos, gestión ambiental y la gestión integrada de recursos hídricos.

C. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Texiguat fue fundado por la descendencia de los antiguos Cholulas o Chorotegas. En 1,702 obtuvo el título de Municipio con el Nombre de San Antonio de Texiguat. En la división política territorial de 1,875 formaba parte del partido de Tegucigalpa (hoy Francisco Morazán) al crearse el Departamento de El Paraíso en 1,869, fue uno de los círculos gubernativos que formaron dicho departamento. El 18 de diciembre de 1,878 se anexa el círculo de Texiguat a Tegucigalpa, sin embargo, el 28 de Octubre de 1,886 se reincorpora a El Paraíso. El origen de su nombre data de 1,606 cuando el terreno fue denominado como Texiguata, hoy Texiguat que significa “Mujer de Distinción”.

D. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

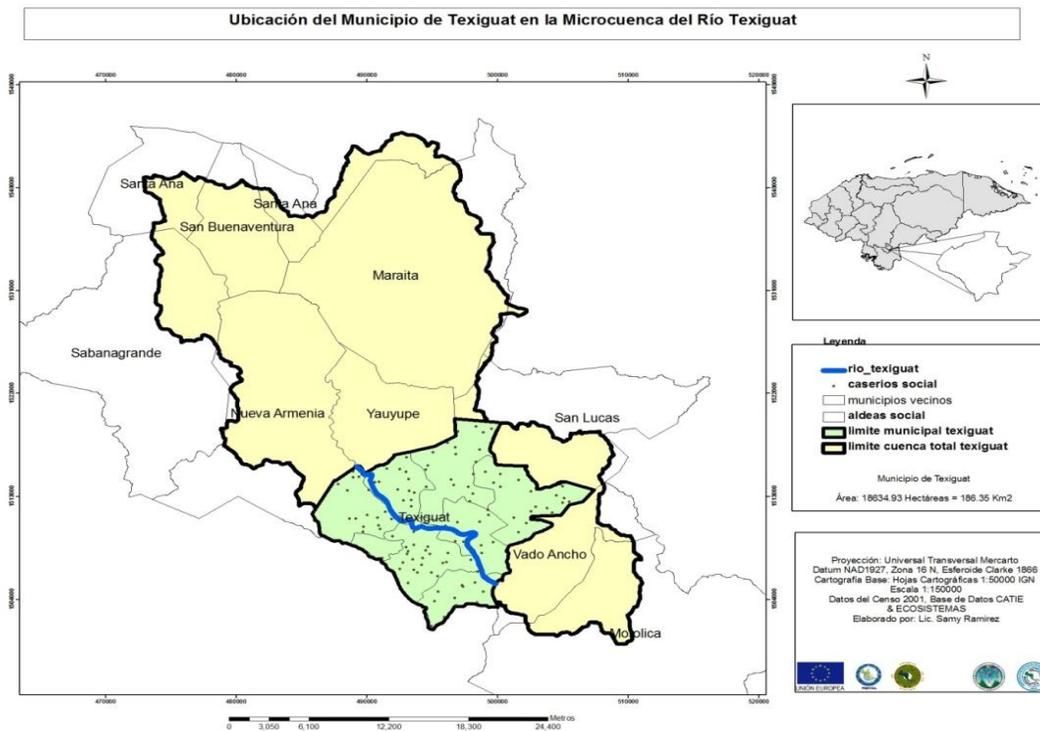
El municipio de Texiguat se encuentra ubicado en la parte oriente de Honduras y al sur del departamento de El Paraíso, al cual pertenece política y administrativamente. La extensión territorial del municipio es de 186.35 km². Texiguat está ubicado a 90 km de Tegucigalpa, capital de Honduras y geográficamente se encuentra entre las coordenadas 1519805 al norte, 1501322 al sur, 485735 al este y 507345 al oeste. Las altitudes van desde 460 m/nm en las vegas del Río Texiguat, hasta sobrepasar los 1,300 m/nm en las zonas más altas.

Texiguat forma parte de la Mancomunidad de Municipios del Sur de El Paraíso (MANSURPA), conformada por los municipios de Güinope, Oropolí, San Antonio de Flores, San Lucas, Soledad, Texiguat y Yuscarán. Dicha mancomunidad cuenta con una extensión territorial de 1,358.17 km² que corresponden al 18.13% del departamento de El Paraíso y al 1.20% del País. Texiguat cuenta con el 13.72% del territorio de la MANSURPA.

Texiguat limita al: Norte con el Municipio de Yauyupe y San Lucas del departamento de El Paraíso. Al Sur con los Municipios de Vado Ancho, Liure y Soledad. Al Este con el Municipio de San Lucas y Vado Ancho del departamento de El Paraíso y al Oeste con los Municipios de Nueva Armenia departamento de Francisco Morazán y el municipio de Soledad en El Paraíso.

Hidrográficamente el municipio de Texiguat se encuentra dentro de La Cuenca del Río Choluteca, específicamente en la parte media, como uno de los municipios que integran la sub-cuenca del Río Texiguat y limita al norte con la sub-cuenca alta del mismo nombre, al sur con la cuenca baja Río Choluteca. Así mismo Texiguat es uno de los tres municipios que integran la micro-cuenca del Río Texiguat; Vado Ancho, Morolica y Texiguat. En el siguiente mapa se aprecia la ubicación hidrográfica del municipio respecto a la Sub-cuenca del Río Texiguat.

Figura 1. Mapa Ubicación de Texiguat en la Microcuenca



Políticamente el municipio está integrado por 8 aldeas El Zapotal, Jamayupe, San Sebastián, Río Arriba, Güinopito, San Lorenzo y Asunción, entre estas aldeas las que tienen mejores condiciones de vida son Texiguat y San Lorenzo, ya que en ellas los pobladores tienen al menos tres necesidades básicas insatisfechas a diferencia de las demás aldeas en donde este indicador asciende a cuatro necesidades básicas insatisfechas.

Así mismo el municipio se sub divide en 124 caseríos en los que habitan 10,191 habitantes, de los cuales 1,953 habitan en la cabecera municipal y 8,238 personas habitan el resto de aldeas, cabe mencionar que dichos datos son los proyectados al 2,011 del Censo de Población y Vivienda 2,001 del (INE).

Texiguat es la cabecera municipal del municipio y además es el centro poblado de mayor importancia en aspectos políticos, administrativos, educativos y comerciales, entre otros. La densidad poblacional del área urbana asciende a 66 habitantes por km². Además cuenta con 11 barrios o caseríos.

E. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

El conocimiento de las diferentes variables demográficas, socio-productivas y socioeconómicas y su vinculación con el territorio deben ser considerados como el punto de partida para la planificación y propuestas de desarrollo local. En este sentido el sistema socioeconómico pretende plasmar el panorama de la realidad que atraviesa el municipio de Texiguat.

1. Demografía

La población del municipio de Texiguat asciende a 8,300 habitantes según el censo 2001 realizado por El Instituto Nacional de Estadística (INE), población en la cual el (51%) de la misma son del sexo

masculino y un (49%) del sexo femenino, esta estadística difiere del promedio general del país en donde los hombres representan un (49%) de la población y las mujeres un (51%). Para el 2,011 se espera que la población sea del 10,191 habitantes; con la tasa de crecimiento del 2.9%, que representan el 2.45% de la población departamental y el 0.11% de la población nacional. Un 26.3% de las personas habitan en viviendas con una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) que incluye salud, agua, saneamiento, alimentación, vestimenta, trabajo, educación y hacinamiento; 26.37% de los habitantes viven con dos NBI y 28.12% de los habitantes tres o más NBI. En el siguiente gráfico se muestra la escasa diferencia entre el total de hombres y mujeres.

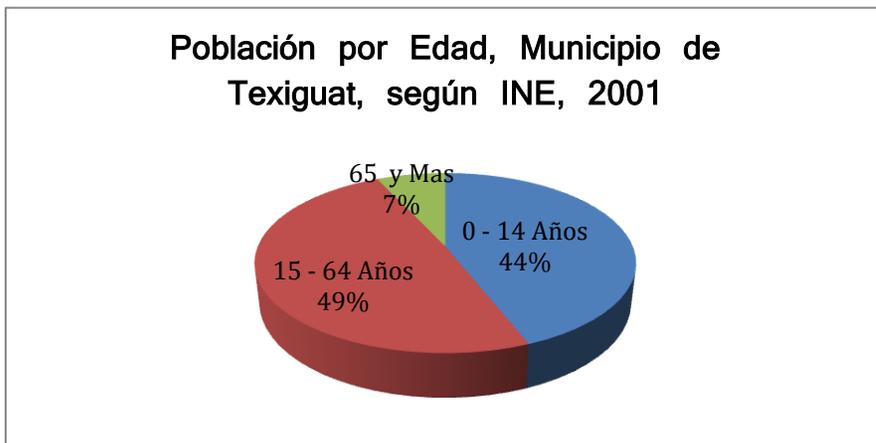
Figura 2. Población por sexo.



Fuente: Censo de población y vivienda, INE 2,001.

El municipio ocupa la posición número 9 dentro del departamento de El Paraíso, en relación a la cantidad de pobladores que en él habitan. La mayoría de la población del municipio se encuentra en un rango de edad entre los 15 y 64 años, quienes representan el (49%) de la población, el (44%) es representado por personas entre los 0 y 14 años de edad y finalmente un (7%) que corresponde a personas de 65 años en adelante como se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Población por edad



Fuente: Censo de población y vivienda, INE 2,001.

La pobreza genera condiciones que pueden llevar al deterioro de la salud, dichas condiciones se refieren a: calidad de la vivienda, provisión de servicios básicos, disponibilidad y acceso de alimentos (desnutrición), acceso a servicios de salud y educación. No obstante, el deterioro en la salud también influye en perpetuar las condiciones de pobreza siendo un ejemplo típico el encontrar problemas de desarrollo irreversibles relacionados con la desnutrición infantil y del adulto mayor.

Según la clasificación de los municipios por niveles de pobreza del PNUD, se estima que el municipio presenta altos índices en relación a la media nacional. El parámetro que se utiliza para medir la pobreza está dado por el costo de la "Canasta Básica de Alimentos" (CBA), la cual contiene el número de calorías que el hombre y la mujer necesita para vivir. En el cuadro 1 se muestran los indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) correspondientes al municipio de Texiguat.

Cuadro 1. Índice de Desarrollo Humano

INDICADOR	TEXIGUAT
Esperanza de Vida	66.2
Tasa de Alfabetismo	0.622
Logro Educativo	0.573
Ingreso Per cápita en US\$ PPA	1,058
Índice de Desarrollo Humano IDH	0.551

Fuente: Informe de Desarrollo Humano, PNUD 2,006.

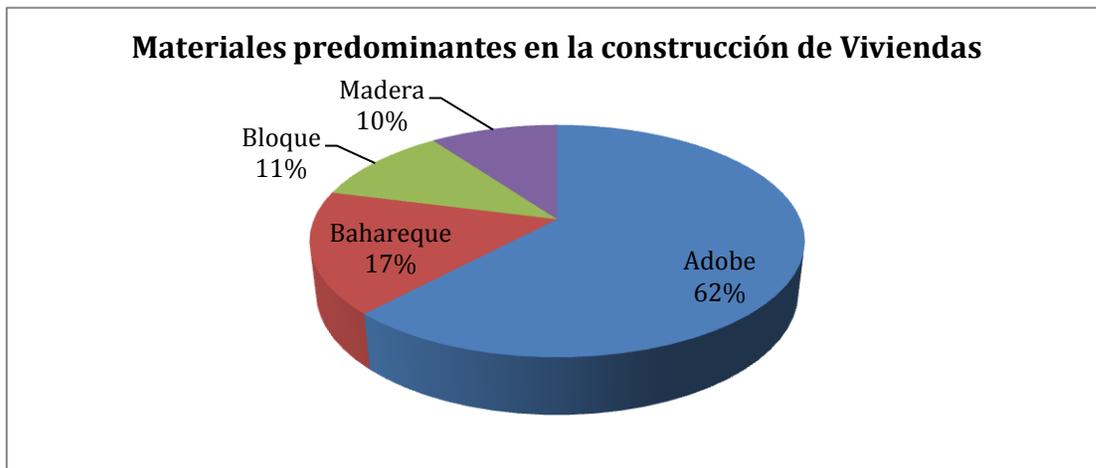
El IDH en el departamento de Francisco Morazán es de 0.732 este es uno de los más elevados en el país, en el departamento de El Paraíso, el IDH es de 0.619, lugar donde pertenece política y administrativamente Texiguat,. Por su parte Texiguat tiene un IDH de 0.551, uno de los mejores niveles dentro de la micro-cuenca, sin embargo, tiene el nivel más bajo en ingreso per cápita probablemente por las condiciones de comercialización supeditadas a siembra de granos básicos y diferenciados con el resto, por la comercialización de ganado y productos lácteos.

2. Vivienda

Las condiciones de vivienda en el municipio de Texiguat están marcadas por la ubicación geográfica (urbano- rural), la mayoría de las viviendas son de adobe (62%) en menor cantidad y en el mismo orden bahareque (17%), bloque (11%) y madera (10%) ver Figura 4.

Los techos son de teja de barro (78%), lámina de zinc (16%) muy pocas se ven en malas condiciones. Los pisos son de tierra en un (73%), seguido de plancha de cemento (16%), ladrillo de barro (6%) y ladrillo de terrazo (5%).

Figura 4. Materiales de Construcción de Vivienda



Fuente: Proyecto ECOSISTEMAS.

En cuanto a las viviendas por tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas los datos son los siguientes: El 62.8% sin acceso a servicio de agua, en relación a la problemática de saneamiento básico el 51.9% no tiene acceso, viviendas con niños en edad de educación primaria no matriculados en Texiguat es de 28.2%.

Este municipio tiene un porcentaje alto de población que no tiene capacidad de subsistencia siendo el 45%, con respecto al hacinamiento este municipio tiene población de 30.6%.

Cuadro 2. Viviendas por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI).

INDICADOR	Texiguat
Total de viviendas particulares ocupadas	1,426
Total de viviendas con NBI	1,152
Sin acceso a servicio de agua	62.8
Con problemas de saneamiento	51.9
Con niños en edad de educación primaria no matriculados	28.2
Sin capacidad de subsistencia	45.0
Con hacinamiento	30.6

3. Educación

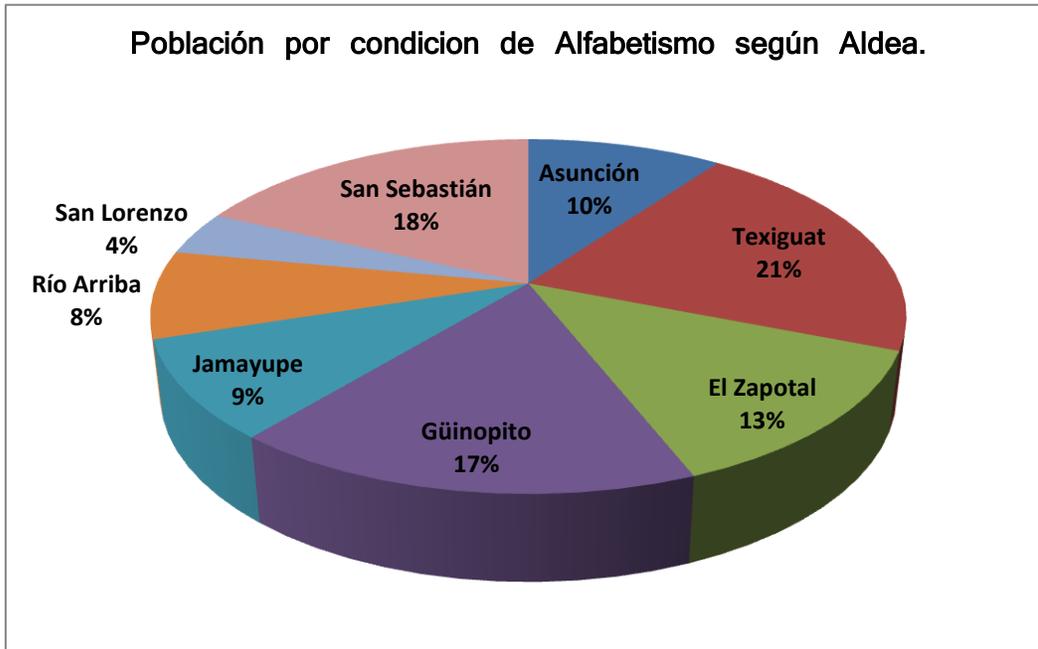
Los servicios educativos en el municipio, como en otros municipios de la zona sur del país, se ven limitados en su cobertura y carencia de infraestructura, debido a la falta de recursos necesarios en los lugares más alejados de las zonas donde se concentran la mayor cantidad de poblaciones.

En estas zonas, los niños y las niñas deben de caminar grandes distancias para poder tener acceso a estos servicios. Además generalmente, estas escuelas cubren hasta un nivel de sexto grado y en únicamente existe un centro de enseñanza media en donde se realizan estudios de bachillerato, comercio y computación.

Los estudiantes cuyas familias gozan de un mejor nivel económico y aquellos que pretenden seguir sus estudios en nivel superior o universitario deben viajar a las ciudades más cercanas como Tegucigalpa y Choluteca.

En la Figura 5 se muestra la población por condición de alfabetización según la aldea en la que residen, obteniendo los índices más altos las aldeas de Texiguat, Güinopito y San Sebastián, de igual forma sobresalen las aldeas de San Lorenzo, Río Arriba y Jamayupe como las que menos contribuyen al porcentaje total de alfabetización

Figura 5. Población Alfabetizada según Aldea en el Municipio de Texiguat.



Fuente: Censo de población y vivienda, INE 2,001.

Según PNUD (2,006), el municipio de Texiguat tiene una tasa de alfabetismo del 62.2%, por lo tanto, el 37.8% de la población no sabe leer ni escribir. En este municipio se han realizado esfuerzos considerables en relación con este eje de desarrollo, estos logros son cercanos a la media nacional, lo cual refleja el esfuerzo que las autoridades municipales y de educación están realizando.

El sistema educativo municipal tiene cobertura en sus ocho aldeas, en las cuales se aplica el sistema de escuela multigrado, el cual consiste en un solo catedrático que atiende más de un grado a la vez y en algunas ocasiones los seis grados de una misma escuela, debido a que la población estudiantil es muy baja, por lo general de cinco a diez alumnos por grado.

Dentro del municipio se desarrolla el programa de Escuela Saludable, en el cual los alumnos y las alumnas reciben una merienda escolar

consistente en harina de soya, arroz y frijoles. En la mayoría de las comunidades los padres y madres de familia se organizan para la elaboración de los alimentos y aportan otros insumos para variar el menú alimenticio, esto como resultado de los programas de merienda escolar financiados por El Gobierno Centra y El Programa Mundial de Alimentos (PMA).

El apoyo de la sociedad de padres de familia es fundamental para el éxito de los programas educativos ya que estos adsorben algunos costos que el sistema no provee relacionados a materiales didácticos, elaboración de alimentos e insumos básicos. A pesar de los constantes pares de labores en el sistema de educación público, ocasionado por la dirigencia magisterial y los colegios magisteriales, en el municipio se imparten aproximadamente 200 días de clases al año como lo establece la Secretaría de Educación.

4. Salud

En la cabecera municipal se cuenta con un Centro de Salud con Médico y Odontólogo (CESAMO) que tiene una plaza de médico general y dos enfermeras, no cuenta con un laboratorio odontológico y mucho menos con odontólogo. Este centro de salud cubre a 12 comunidades cercanas a la cabecera municipal, atendiendo aproximadamente a 4,046 personas, esto representa aproximadamente el 40% de la población.

Solamente se cuenta con un Centro de Salud Rural (CESAR) en las comunidades de San Andrés, El Jobal y El Ciruelo. El personal que labora en estos centros son: una enfermera en San Andrés y en El Jobal, y un enfermero en El Ciruelo, donde se atienden el 58.88% de los habitantes del municipio (6,000 habitantes). Los casos de emergencia son remitidos al CESAMO y dada la gravedad son

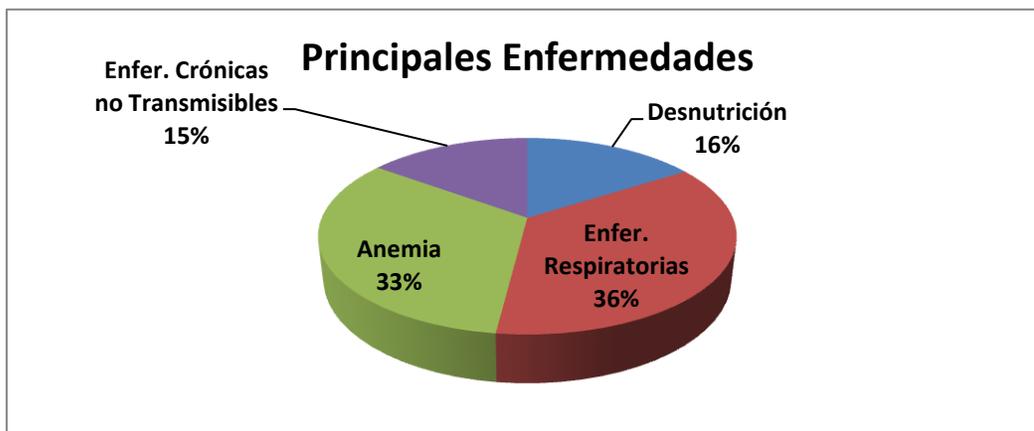
remitidos al Hospital del Sur en Choluteca u Hospital Escuela de la ciudad Capital.

Los registros reportados por los estudios y levantamiento de información a doctores, enfermeras y personal que trabaja en los CESAMO y CESAR presenta que los cuadros epidemiológicos, históricamente han sido producto de condiciones ambientales y la falta de acceso a los bienes y servicios que garantizan una buena salud.

La población vulnerable de edades infantiles y población de mujeres y población mayor ha sido una de las más afectadas por enfermedades, como consecuencia, de la falta de sistemas preventivos de salud, particularmente por el poco acceso de medicamentos y asistencia clínica.

Por otro lado, la desnutrición es perceptible dentro de la población infantil y adulta mayor, y aunque ésta no tenga sus causas en la salud sino más bien en la nutrición, afecta de manera generalizada. Actualmente, según registros de salud, el cuadro de morbilidad del municipio sigue siendo el de las enfermedades inmune previsible como son las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas, así como la anemia y las enfermedades crónicas no transmisibles como se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Principales enfermedades que afectan a la población.



Fuente: Informe de Desarrollo Humano, PNUD 2,006.

Se considera importante dar mantenimiento rutinario a los edificios y reducir así el deterioro de los mismos ya que cualquier reparación que se tuviere que hacer será más costosa, reparación que no estaría al alcance de las autoridades locales.

Otras causas de morbilidad pueden ser las cefaleas, las infecciones en las vías urinarias y el parasitismo intestinal. A través de entrevistas con personal de salud se ha detectado la erradicación de algunas enfermedades como el sarampión y la poliomielitis. Para apoyar los servicios brindados del CESAR y CESAMO, existen los servicios de un promotor o guardián de salud, quien es el responsable de llevar el control de salud de las familias que residen en las zonas más alejadas rurales del municipio, y es el responsable de llevar los registros de nacimientos, control de mujeres embarazadas, planes de vacunación, entre otros.

Dentro del municipio las causas de mortalidad (de 1-4 años) son las infecciones gastrointestinales y respiratorias, incluyendo algunas enfermedades prevenibles por vacunación, teniéndose una tasa de mortalidad infantil del 30% para niños y niñas.

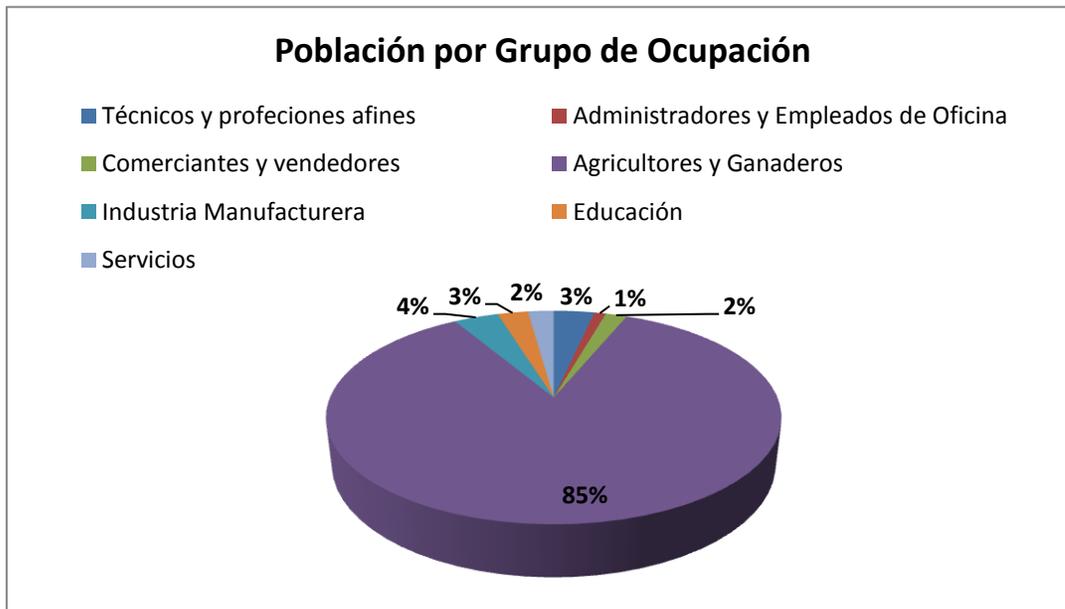
5. Producción

Las actividades económicas identificadas que se desarrollan en Texiguat, giran en torno a actividades relacionadas al sector primario, es decir aquellas actividades que comprenden la explotación directa de los recursos naturales. Predominan los cultivos de granos básicos debido a las condiciones climáticas y de los suelos y a la carencia de tecnologías que permitan mejorar y diversificar la producción, como sistemas de riego, maquinaria agrícola, entre otras.

Los principales cultivos son: el maíz, el frijol y el sorgo; la actividad agrícola, a pesar de ser la principal actividad económica del municipio, es considerada únicamente de subsistencia ya que las parcelas de tierra producen sólo lo suficiente para alimentar la familia

que trabaja en ella, a la actividad agrícola le sigue la ganadería extensiva como segunda ocupación principal y finalmente y en muy baja escala la comercialización de productos lácteos.

Figura 7. Principales ocupaciones de la PEA de Texiguat.



Fuente: Censo de población y vivienda, INE 2,001.

La infraestructura de apoyo a la producción que existe dentro de la zona del municipio de Texiguat es muy poca y básicamente es la misma realidad en los otros municipios que integran la micro-cuenca del Río Texiguat, esto probablemente producto de la carencia institucional y baja producción de productos agrícolas.

6. Industria y Comercio

Las limitadas opciones económicas dentro del municipio y la falta de fuentes de empleo han causado un proceso de migración directa desde las áreas rurales, principalmente hacia los Estados Unidos, aunque también hacia la ciudad capital. Esta estrategia de generar ingresos familiares adicionales mediante las remesas está teniendo un impacto considerable en la compra de tierras, compra de ganado, y actividades de comercialización. La principal actividad de comercio

existente es la de abarrotería a muy baja escala, los centros de distribución son pulperías ya que no existe un mercado municipal ni cadenas de producción y distribución. Según el INE el 43% de la población es considerada económicamente activa, si comparamos estos datos con los porcentajes de edades nos damos cuenta que un 6% de la población en edad productiva no forma parte de la PEA, en estado laboral activo.

7. Organización

A nivel comunitario existen algunas estructuras de base que han forjado el impulso al desarrollo local en el municipio, aunque los objetivos de estas organizaciones han estado más centrados en resolver necesidades básicas de la población, provisión de agua para consumo humano, atención de escuelas, reparación de calles, enfermedades o epidemias. Sin embargo, también existen organizaciones de tipo informal como son los comités patronales que gestionan diversas áreas de interés, así como las cajas rurales cuya finalidad es apoyar actividades relacionadas a la gestión y ejecución de proyectos comunitarios. En el siguiente cuadro se enumeran las principales organizaciones comunitarias con intervenciones en el municipio.

Cuadro 3. Organizaciones locales

No.	ORGANIZACIÓN	COBERTURA	ACTIVIDAD
1	Patronato	Todo el municipio.	Apoyo en actividades y gestión de fondos para proyectos comunitarios.
2	Juntas administradoras de agua	Todo el municipio.	Gestionar, administrar y garantizar un servicio de agua de calidad.
3	Sociedad de madres y padres de familia	En las comunidades del municipio.	Apoyo a los docentes y velar por una educación de calidad.

No.	ORGANIZACIÓN	COBERTURA	ACTIVIDAD
4	Guardianas de salud	Sectorial	Atención primaria y apoyo a campañas de vacunación.
5	Grupos de iglesias	Todas las aldeas	Fortalecer los valores y principios cristianos.
6	Comités ambientales	Todas las aldeas	Protección del medio ambiente
7	Consejo de cuenca	Micro-cuenca del Río Texiguat	Promover el mejoramiento biofísico de la micro-cuenca del Río Texiguat.
8	Comités de Seguridad Alimentaria y Nutricional	Todo el municipio	Fomentar la SAN y gestionar ayudas para las comunidades con problemas de desnutrición.
9	Grupo de Micro-empresas organizados por PREVDA (Ganadería, panadería, Hojalatería y artesanías)	Micro-cuenca del Río Texiguat	Comercialización de productos para promover el comercio y la generación de empleo.

Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

La satisfacción de la población hacia el trabajo que realizan es variable, siendo una buena opción de entrada para cualquier iniciativa que quiera llevarse a cabo con las comunidades, a pesar de algunas experiencias negativas, principalmente con las cajas rurales. Actualmente la Unidad Municipal de Ambiente (UMA) como unidad encargada de asesorar y apoyar en acciones de prevención y mitigación de la degradación ambiental, es la única entidad del Estado en el municipio que vela por los recursos naturales y el medio ambiente, la cual requiere de equipo para el control de la prevención de incendios o prestar ayuda en caso de emergencias, radios comunicadores para ser distribuidos en lugares estratégicos y desde ahí enviar la voz de alerta, en casos necesarios y de urgencia.

8. Patrimonio Cultural

Uno de los principales patrimonios con que cuenta el municipio es su Iglesia Católica que está ubicada en el parque central del municipio y data del año 1,702 la misma está construida de roca.

Figura 8. Iglesia Católica de Texiguat.



Otro de los orgullos culturales de la población es que en el año 1,827 el General Francisco Morazán reclutó soldados de Texiguat para combatir en la batalla de la Trinidad en el municipio de Ojojona del Departamento de Francisco Morazán, contra el Coronel Justo Milla, evento que se conmemora en los billetes de L.5.00, ver Figura 9.

Figura 9. Billeto de 5 Lempiras.



Fuente: Banco Central de Honduras (BCH).

El patrono municipal es San Francisco de Asís y se realiza una feria patronal en su honor en el mes de Octubre. Una de las teorías que defiende la población es que en el año de 1,821 los pliegos de independencia reposaron en Texiguat, cuando eran trasladados hacia Nicaragua.

Aunque las aldeas están dispersas, la población mantiene una vinculación histórica similar, donde los aspectos culturales, gastronomía y escenarios históricos se mantienen en la población de la zona sur del país, siguiendo muchas tradiciones de sus antepasados, incluso en aspectos de producción agrícola, donde se siembra según los ciclos de la luna y se sigue la tradición de las cabañuelas en donde los primeros 12 días del año representan a cada uno de los meses, es decir que las condiciones climáticas que se den ese día corresponderán a las del mes que representa.

9. Red Vial

Texiguat tiene dos carreteras de terracería (segunda clase) por una de ellas se puede llegar desde Tegucigalpa por la vía de El Zamorano (100 Km), la otra por el Municipio de Nueva Armenia-Sabana Grande (86 Km). Dentro del municipio se dispone únicamente con una calle principal y el resto de calles son pequeñas entradas y avenidas de los barrios y caseríos que están también unidas a la calle principal. En las comunidades se cuenta con acceso a cada una de ellas incluyendo sus caseríos a excepción de las comunidades de Río Arriba y los caseríos de El Retiro, La Manzanal, El Rodeo, Agua Caliente, La Rinconada y El Vado.

Estos tramos no cuentan con buenas condiciones viales, todos son calles de terracería de segunda y tercera clase, siendo básicamente transitables en verano y de difícil acceso en época de invierno, así mismo existen comunidades en las cuales no hay acceso vehicular, limitándose al traslado a pie. Debido a la inestabilidad del suelo hay

calles con problemas de derrumbes, lo que impide en ocasiones el tránsito en algunos tramos principalmente en las zonas de mayor pendiente. El mal estado de las carreteras incide grandemente en el desarrollo de las comunidades con los niveles de pobreza más altos de la región sur, ya que la población se ve limitada a desarrollar la mayor parte de sus actividades de subsistencia dentro de las comunidades sin tener oportunidad de trasladar sus productos a lugares donde puedan tener mejores precios.

En relación al transporte del que disponen los pobladores que habitan dentro del municipio, el principal medio son los autobuses que brindan el servicio intermunicipal e interdepartamental, que hacen su recorrido desde los municipios de Texiguat, Vado Ancho hacia Tegucigalpa. A nivel interno del municipio utilizan vehículos particulares que prestan servicio desde la cabecera municipal hacia los caseríos.

F. SISTEMA NATURAL

El sistema natural se entiende como el conjunto integrado de elementos y procesos del medio ambiente en mutua interacción en el tiempo, estos elementos son por lo general el suelo, recurso forestal, recursos hídricos y el clima. A continuación se describen estos recursos y su estado en el municipio de Texiguat.

1. Estado Actual del Recurso Hídrico

a. Principales Ríos

El río Texiguat es el principal, con una extensión de 24.3 km dentro del municipio y cuyas principales afluentes son quebradas en su mayoría intermitentes, las cuales en periodo de verano están prácticamente secas en su mayoría, y el río Chiquito con una longitud de 11.6 km, también se encuentra dentro del municipio el río San Sebastián con una longitud 9.5 km, el cual se une al río Chiquito y finalmente con el río Texiguat. Cabe mencionar que los

ríos y quebradas constituyen la principal fuente de agua para el consumo humano en el municipio. En la siguiente figura se muestran los principales ríos y quebradas de municipio.

Figura 10. Principales Ríos de Texiguat.



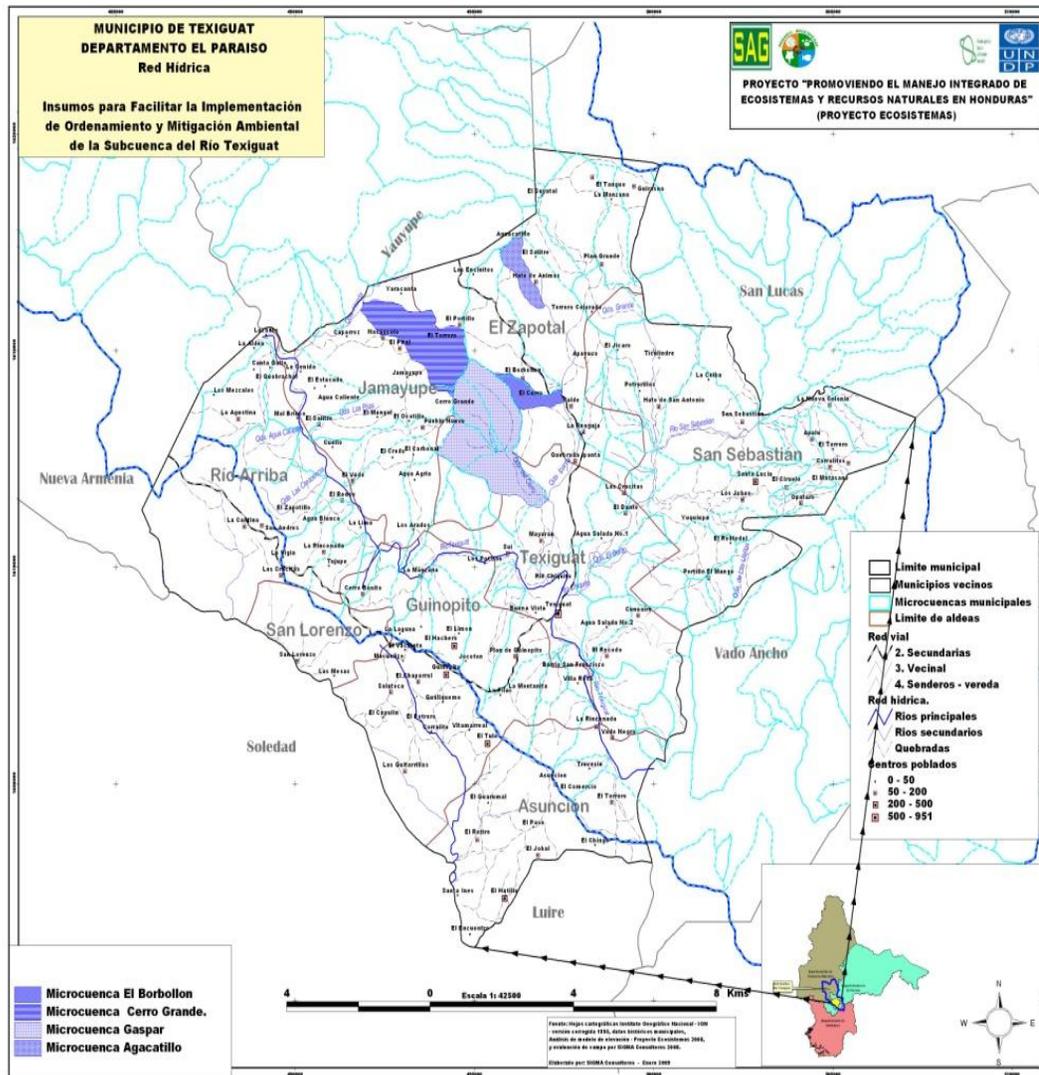
Fuente: Intervenciones Basadas En La Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos del Agua y del Medio Ambiente con Enfoque de Multiculturalidad y Género en el Municipio de Texiguat, El Paraíso, Honduras. (Diagnóstico Municipal).

b. Red Hídrica

El municipio de Texiguat está ubicado dentro de la sub-cuenca del Río Texiguat en un 79% y ésta en la cuenca del Río Choluteca, en la vertiente del Pacífico. El sistema principal de drenaje del área en la micro-cuenca río Texiguat lo constituye, el Río Texiguat, con sus afluentes quebrada del Cerro, quebrada Ipanta, quebrada El

Danto, río Chiquito y río San Sebastián. Este sistema tiene una gran importancia hidrológica para el municipio, tanto por la oferta de agua que posee para suplir la necesidad de agua potable para los habitantes ya que en su mayoría no cuentan con suministro de agua potable incrementando el riesgo y la vulnerabilidad de sus pobladores, tanto en enfermedades por consumo de agua contaminada y la amenaza de sequía.

Figura 11. Red hídrica Texiguat.



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

Las pequeñas cuencas que integran la micro-cuenca del río Texiguat son: El Aguacatillo, Cerro Grande, El Borbollón, Gaspar y Guirizna, todas estas contribuyen al río Texiguat como quebradas a acepción de la micro-cuenca Gaspar la cual es una de sus mayores afluentes.

2. Estado Actual del Recurso Suelo

a. Tipos de suelos

La mayoría de los suelos en Texiguat son de tipo Coray, seguido por los suelos Pespire, suelos tipo los Valles, Ojojona y Yauyupe. El primero se localiza en pendientes de 2-30%, son color café oscuro, pH de 6 ligeramente ácido, poca profundidad y buen drenaje. El tipo Ojojona se localiza en pendientes entre 30 y 50 %, son de color café a gris oscuro, pH de 6.3, poca profundidad y buen drenaje. Los Suelos Pespire se localizan en pendientes de 2 a 30%, color café oscuro, pH de 6.5, profundidad media y buen drenaje. El tipo de suelos los valles son aptos para el cultivo intensivo, ocupan lugares que fueron en un tiempo lagos formados por movimientos orogénicos que cerraron el curso de ríos; otros son terrazas fluviales o restos de lo que fue un tiempo fondo marino. Estos se localizan en la parte baja y presentan pendientes entre 0 y 15 %, son profundos, moderadamente bien drenados, permeabilidad moderada, de texturas finas mayormente, ligeramente erosionados, de topografía plana a ondulada, poco pedregosos.

Cuadro 4. Tipos de suelos del municipio.

CLASIFICACIÓN	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
Suelos Coray	12,947.59	69.48
Suelos Pespire	2,869.79	15.40
Suelos de los Valles	2,165.38	11.62
Suelos Ojojona	633.59	3.40
Suelos Yauyupe	20.82	0.11
TOTAL	18,634.99	100.00

Fuente: PREVDA, Diagnóstico Biofísico de la Micro-cuenca del Río Texiguat.

b. Uso de la Tierra

La mayor parte de la superficie del municipio (43.10%) se encuentra con uso Pinares de diferentes categorías (densidad baja 30.38%, densidad media 10.06, densidad alta 3.05 y pinares jóvenes 0.71%), agricultura tradicional (28.51%) y pastizales- sabanas (15.20%) donde los tres primeros representan el 86.81% del territorio del municipio. Según los pobladores cada año disminuye gradualmente el bosque y aumenta la agricultura de subsistencia y la ganadería extensiva, constituyéndose ambas actividades en la mayor amenaza para la pérdida de los bosques.

Cuadro 5. Usos de la Tierra

FORMACIONES VEGETALES Y USO DEL SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Pinares densidad baja	5,660.86	30.38
Agricultura tradicional	5,312.46	28.51
Pastizales- sabanas	2,833.23	15.20
Pinares densidad media	1,874.89	10.06
Bosque mixto	1,036.19	5.56
Bosque latifoliado	853.86	4.58
Matorrales	569.19	3.05
Pinares densidad alta	362.77	1.95
Pinares jóvenes- regeneración	131.56	0.71
Total	18,634.99	100

Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat.
Proyecto ECOSISTEMAS.

c. Capacidad de Uso de la Tierra

El Municipio tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarios y/o cultivos perennes representando el 40.55% del área municipal; siendo de 7,557.05 ha; seguido de Sistemas forestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques (33.54%), sistemas forestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de

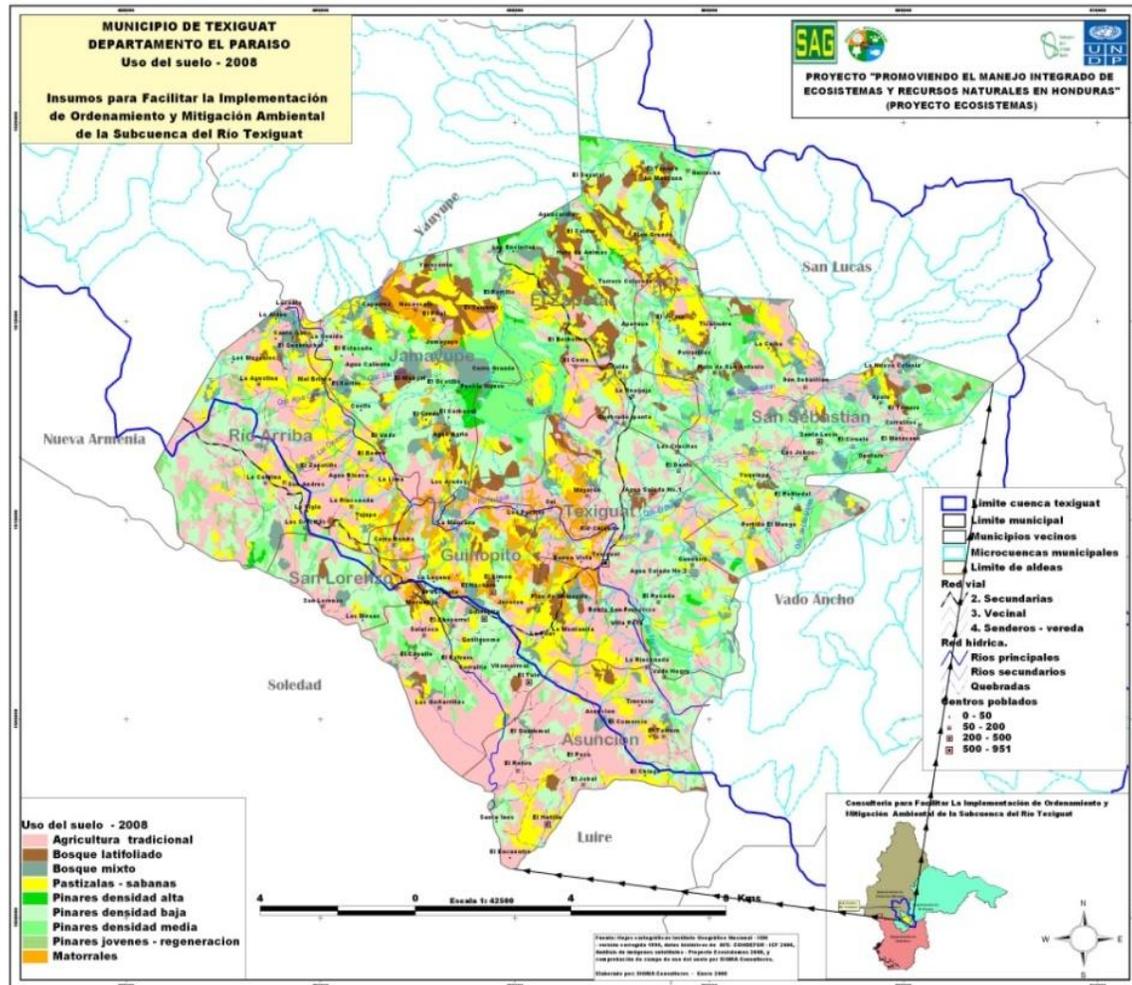
bosques y/o plantaciones (19.90%), sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (5.98%) y manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales (0.03%) de apenas 4.70 ha.

Cuadro 6. Uso potencial de la tierra.

USO POTENCIAL DEL SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarios y/o cultivos perennes.	7,557.05	40.55
Sistemas forestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques	6,250.23	33.54
Sistemas forestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes , manejo de bosques y/o plantaciones	3,708.64	19.90
Sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, cultivos perennes , manejo de bosques y/o plantaciones	1,114.37	5.98
Total	18,634.9	100

Fuente: PREVDA, Diagnóstico Biofísico de la Micro-cuenca del Río Texiguat.

Figura 12. Mapa de Uso de la Tierra



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

d. Conflicto de Uso de la Tierra

Tomando como base la capacidad de uso de la tierra y el uso actual que ésta tiene en el municipio de Texiguat, se ha obtenido un análisis del conflicto de uso de la tierra, el cual se enmarca en la metodología desarrollada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, USDA (1975).

El conflicto de uso se define como la divergencia entre la vocación y el uso actual del suelo. Aunque es un concepto superado en la planificación territorial, todavía sirve de base para la toma de decisiones, si es complementado con criterios sociales, políticos y ambientales.

La valoración de los conflictos de uso del suelo para el municipio se realizó sobre la base de comparar las categorías existentes de uso actual de la tierra dándoles una calificación apreciativa en función de las variaciones en la topografía definida por la pendiente del terreno, por ejemplo las tierras planas en donde generalmente se encuentran suelos profundos tienen potencial para ser utilizados en actividades de agricultura intensiva, pero esta misma actividad no es adecuada para los suelos superficiales localizados en las laderas.

Para determinar los conflictos de uso se ha definido que cuando la tierra es utilizada de acuerdo a su capacidad se dice que está en uso correcto o adecuado (no hay conflicto), en el caso contrario está en conflicto. Se pueden tener dos tipos de conflictos, el primero se da cuando la actividad que se está realizando es de mayor intensidad a la que la tierra puede soportar, en este caso el conflicto es el sobre-uso; el segundo caso es el sub-uso que se da cuando la tierra se utiliza por debajo de su potencial. Este último no representa una situación negativa sino que simplemente denota que hay un potencial de intensificación de las actividades. Por ejemplo se tendría un sobre-uso en una zona agrícola que está en pendientes fuertes, esta actividad sobrepasa la capacidad de la tierra para mantener el suelo con un grado de erosión aceptable. Un ejemplo de sub-uso son las áreas de matorral en zonas planas, ya que estas zonas podrían utilizarse de forma más intensiva con usos agrícolas tecnificados.

Las reglas generales utilizadas en este análisis de conflictos de uso se resumen así: En las tierras planas el uso agrícola tecnificado constituye por lo general uso adecuado de la tierra, mientras que en las laderas el uso adecuado es para el desarrollo forestal y

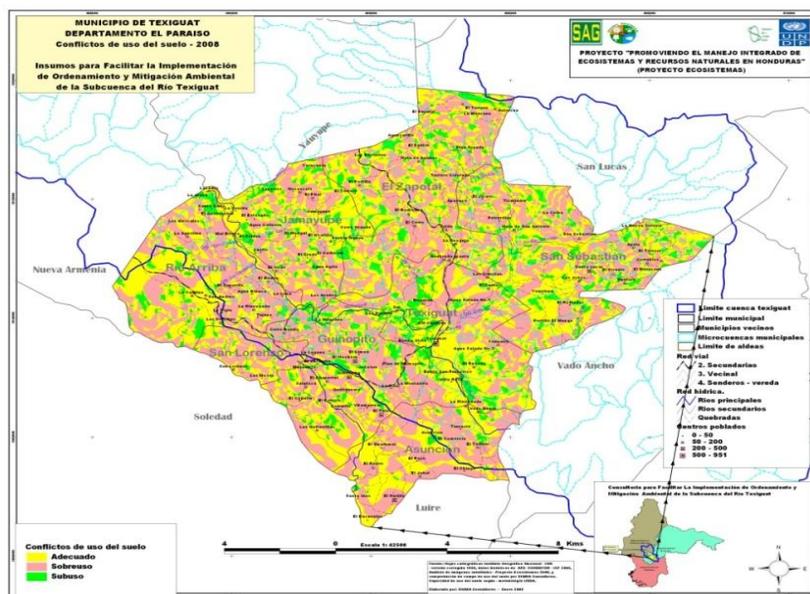
agroforestal. La presencia de cobertura permanente de bosque se considera en general como uso adecuado para las zonas de ladera y pendientes altas. La vegetación arbustiva se interpreta generalmente como degradación de la cobertura forestal, por lo que su presencia en ladera generalmente es penalizada como sobre-uso mientras que en tierras planas se califica como sub-uso. La agricultura migratoria tradicional y/o pastizales en suelos de ladera y el suelo expuesto se consideran siempre como un sobre-uso. Finalmente, las áreas de asentamientos humanos, cuerpos de agua y humedales se discriminan en clases separadas. Este análisis refleja una problemática municipal donde el 44.77% del territorio se encuentra en sobre uso como se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 7. Conflicto de uso de la tierra.

CONFLICTOS DE USO DEL SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Adecuado	8,480.76	45.51
Sobre uso	8,342.52	44.77
Sub uso	1,811.71	9.72
Total	18,634.99	100

Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

Figura 13. Mapa Conflicto de uso de la tierra.



En el mapa anterior es notable la problemática del uso de la tierra donde el sobre uso sobresale de las demás condiciones de uso de la tierra. Es preciso mencionar que las áreas en sub uso en el municipio son mínimas (9.72%) y las áreas en uso correcto corresponde a un 45.51% del territorio. Las áreas que actualmente presentan un uso agrícola, no se pudieron determinar por medio del Diagnóstico si toda esta área presenta manejo tecnificado, lo cual implica que probablemente se estén desarrollando acciones sobre estos suelos que podrían degradar el mismo.

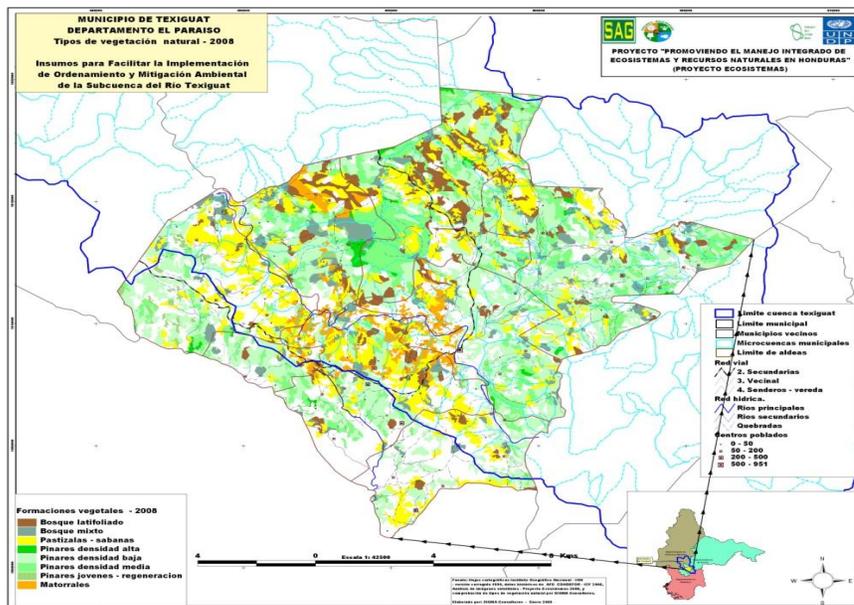
No obstante, se puede mencionar que esta área tiene un alto potencial para desarrollar y mejorar las condiciones productivas actuales, para mantener el uso correcto o mejorarlo tomando como base el desarrollo de sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles sostenibles, como opción de cobertura permanente y como cultivos que presentan características económicas atractivas a los productores agropecuarios del municipio.

3. Estado Actual del Recurso Forestal

a. Cobertura Forestal existente

En su mayoría la cobertura forestal del municipio está formada en un (50%) por sistemas agropecuarios, además de aproximadamente un (40%) de bosque tropical seco, un (4%) bosque tropical sub montano, un (3%) bosque tropical latifoleado un (3%) constituido por sabanas, como se muestra en el siguiente mapa.

Figura 14. Mapa Cobertura Forestal



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

En Texiguat, algunos estudios etno-biológicos realizados en la zona por el Comité de Apoyo a la Investigación Aplicada en el Manejo Integrado de Ecosistemas y Cuencas (CAIA/MIIEC) denotan que existen diversas especies de flora, las cuales en dicho estudio fueron clasificadas por uso como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Especies de flora presentes en Texiguat.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Magey	Furcraea cabuya	Artesanal
Henegen	Agave sisilana	Artesanal
Tule	Cyperus Canus	Artesanal
Guajaba	Psidium guajaba	Comestible
Spondia	Spondias mombin	Comestible
Zapote Rosado	Pouteria Sapota	Comestible medicinal
Mango	Mangifera indica	Comestible medicinal
Ciruela amarilla	Spondias sp.	Comestible medicinal
Anona	Annona equamosa	Comestible medicinal

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Cacalichucha	Plumeria rubra	Medicinal
Guanacaste	Enterolobium cyclocarpum	Maderable
Quebrachillo	Lysiloma multifoliolatum	Maderable
Roble	Quercus segoviensis	Maderable
Pino	Pinus oocarpa	Maderable
Palo de zorro	Alvaradoa amorphoides	Maderable
Laurel	Cordia alliodora	Maderable
Guanacaste	Enterolobium cyclocarpum	Maderable

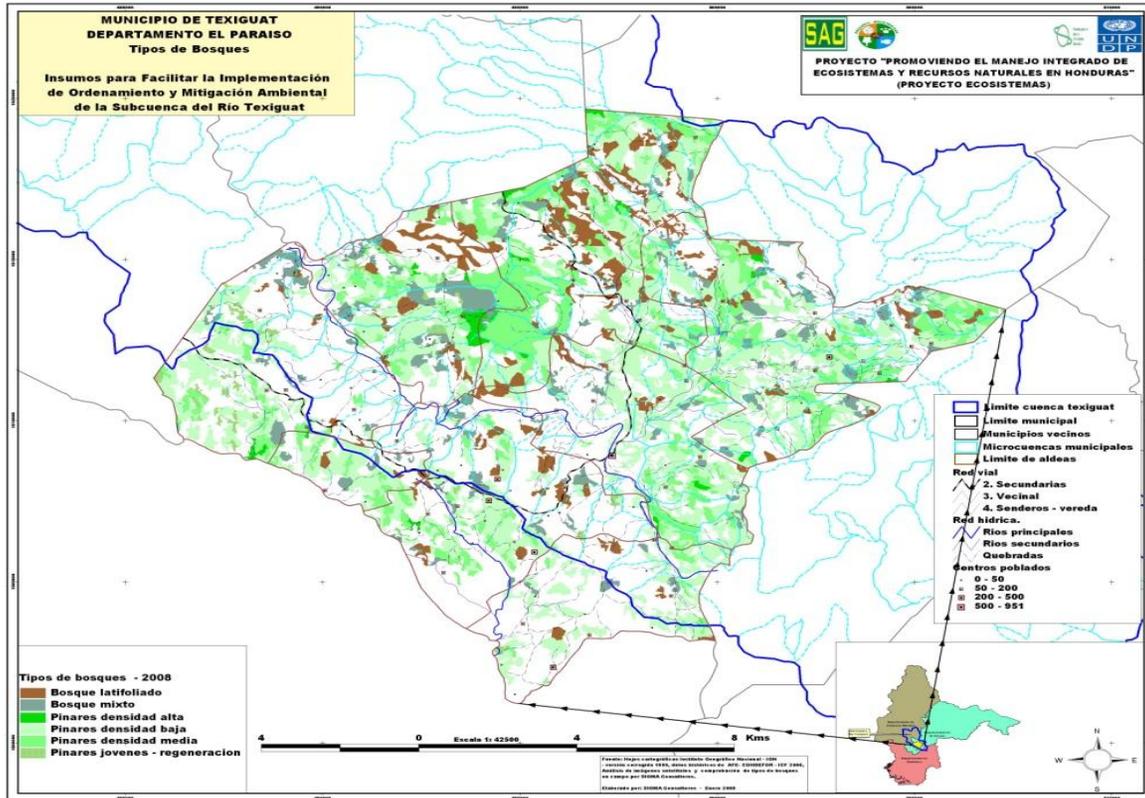
Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

b. Tipo y Densidad del bosque

Texiguat es una de las zonas más secas del país por lo que el tipo de bosque predominante es tropical seco, con una estación seca en el que la vegetación tiene que adaptarse a largos períodos de aridez, durante los cuales la evaporación es muy activa.

Los paisajes vegetales se empobrecen poco a poco y las formas xerófilas (adaptadas a la sequedad) adquieren una importancia creciente a medida que se van aproximando a los dos trópicos, la fragmentación y destrucción del bosque tropical seco ha creado la necesidad de conocer el comportamiento y la conservación de especies prioritarias para usos de las comunidades rurales. En el municipio un (8%) comprende bosque de pino en baja intensidad, bosque latifoliado (5%), bosque mixto (3%) y suelos desnudo un (2%) el resto de la cobertura son sabanas con pastizales.

Figura 15. Tipos de Bosques



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

c. Uso del Bosque

La actividad forestal se presenta en los nacederos de agua particularmente en la zona de recarga hídrica, aunque en el municipio no es significativo porque la cobertura de bosque ha desaparecido. El municipio se caracteriza por una excesiva dispersión de habitantes que se asientan en función de acceder a tierra, leña para combustible y agua. El efecto sobre el recurso bosque es de una deforestación excesiva para el consumo de leña y el deterioro del recurso por efecto de las quemas que se incrementan cada año. Como se muestra en el cuadro 6, el mayor uso que se le da al recurso bosque es maderable, esta es una de las razones más influyentes en la presión que se ejerce sobre los ecosistemas.

En los últimos años la deforestación ha sido uno de los mayores problemas que se ha identificado en el municipio, las causas que originan esta amenaza está relacionada a las actividades más comunes que los habitantes desarrollan para cumplir con las necesidades básicas de la población, como es el uso de la leña para combustible, el cual se utiliza para la elaboración de los alimentos en las zonas rurales, además de la extracción de madera, que realizan para la construcción de casas y otro tipo de infraestructura.

4. Clima

El clima de Texiguat es uno de los más extremos del país, con temperatura promedio durante el año de 30 grados centígrados y una precipitación promedio anual de 800 mm, razón por la cual es uno de los lugares más secos de Honduras.

En el sistema de clasificación del clima de Honduras, la mayor parte del municipio de Texiguat es de clima poco lluvioso de transición, con los meses más secos de enero a abril y los meses más húmedos de mayo a septiembre. El mes de mayo es el mes más húmedo y la precipitación es menor a 200 mm. La canícula es muy fuerte en esta parte del país siendo una verdadera mini estación seca que dura los meses de julio y agosto. En general, el déficit de lluvia en este municipio es grande en el periodo seco, el cual está muy marcado por el efecto de sotavento de agua continental, lo que es más evidente en el lapso desde diciembre hasta el mes de febrero.

En el municipio existe una estación pluviométrica, la cual es monitoreada vía satélite por el sistema meteorológico nacional. En este sentido, el Diagnóstico reconoce la importancia de contar con información actualizada, oportuna y manejada localmente por la unidad municipal de ambiente, lo que implica que se deben realizar las gestiones pertinentes para montar una nueva infraestructura e instrumentos de medición meteorológicas, así como recurso humano

capacitado con el fin de retomar las acciones que permitan brindar los registros hidro-meteorológicos en esta importante área del país.

5. Aspectos Bióticos

a. Zonas de vida

Según La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), en el municipio de Texiguat se identifican tres zonas de vida; bosque húmedo sub tropical, bosque seco tropical y bosque húmedo montano bajo, este último con el menor porcentaje en el territorio. El bosque seco tropical predomina en la parte central del municipio en donde se encuentra la mayor cantidad de la población y el mayor porcentaje lo ocupa el bosque húmedo subtropical.

Figura 16. Mapa Zonas de Vida



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

b. Biodiversidad

La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones y con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

En la micro-cuenca del Río Texiguat, algunos estudios etnobiológicos realizados en la zona por el Comité de Apoyo a la Investigación Aplicada en el Manejo Integrado de Ecosistemas y Cuencas (CAIA/MIEC) muestran que existen diversas especies de flora, las cuales en dicho estudio fueron clasificadas por uso.

Cuadro 8. Uso de la Flora en el Municipio

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Maguey	Furcraea cabuya	Artesanal
Henegen	Agave sisilana	Artesanal
Tule	Cyperus Canus	Artesanal
Guajaba	Psidium guajaba	Comestible
Spondia	Spondias mombin	Comestible
Zapote Rosado	Pouteria Sapota	Comestible medicinal
Mango	Mangifera indica	Comestible medicinal
Ciruela amarilla	Spondias sp.	Comestible medicinal
Anona	Annona equamosa	Comestible medicinal
Cacalichucha	Plumeria rubra	Medicinal
Guanacaste	Enterolobium cyclocarpum	Maderable
Quebrachillo	Lysiloma multifoliolatum	Maderable

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Roble	Quercus segoviensis	Maderable
Pino	Pinus oocarpa	Maderable
Palo de zorro	Alvaradoa amorphoides	Maderable
Laurel	Cordia alliodora	Maderable
Guanacaste	Enterolobium cyclocarpum	Maderable

Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

En los estudios etnobiológicos del Comité de Apoyo a la Investigación Aplicada en el Manejo Integrado de Ecosistemas y Cuencas (CAIA/MIEC) las especies de fauna identificadas, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 9. Fauna del municipio

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Ardilla	<i>Sciurus sp.</i>	Comestible
Garrobo	<u><i>Ctenessaura Pactinata</i></u>	Comestible
Urraca	<u><i>Cyanocorax mystacalis</i></u>	Comestible
Armadillo	<i>(Cabassous sp.),</i>	Comestible
Paloma	<i>Icterus sp.</i>	Comestible

Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

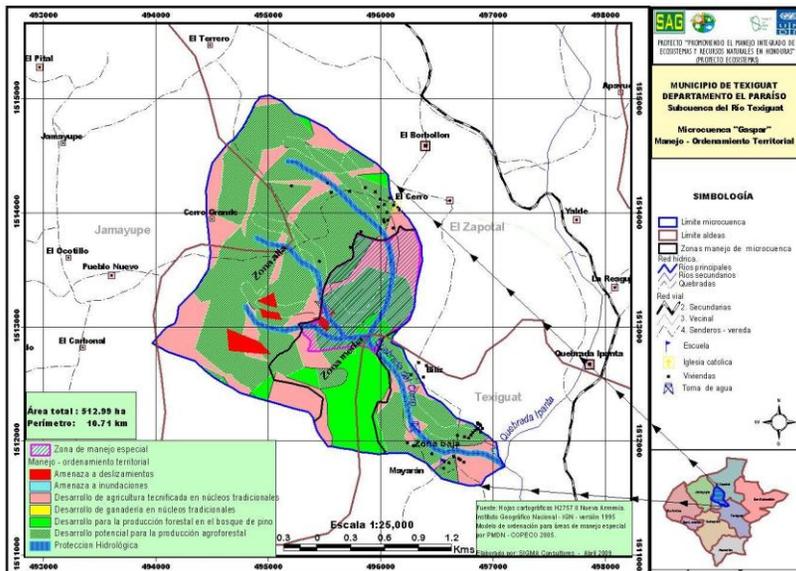
A través del Diagnóstico participativo, se pudo identificar que hace algunos años la cantidad de estos animales en la zona era mayor y que debido a la destrucción del hábitat para la actividades agropecuarias en los bosques se están extinguiendo la mayoría de las especies, las causas que han influido para la desaparición de las especies, han sido los incendios forestales, la deforestación y la cacería ilegal.

c. Áreas Protegidas

Actualmente en el municipio la micro-cuenca Gaspar se encuentra en proceso de declaratoria, esta Sub-cuenca drena hacia la Quebrada del Cerro y finaliza en la Quebrada Ipanta, La mayor parte de la superficie de la micro-cuenca está siendo usada en un 72.54% por pinares en dos categorías: pinares densidad media (62.08%) y pinares densidad baja (10.46%), seguido por pastizales sabanas (12.48%), agricultura tradicional (6.33%), bosque latifoliado (4.86%), matorral (2.54%) y bosque mixto (5.52%).

El uso principal del recurso hídrico en esta micro-cuenca es para consumo doméstico, uso múltiple, comunidades beneficiadas (Población aproximada por comunidad), Mayarán una población aproximada de 147 habitantes, Suí con una población aproximada de 85 habitantes y el casco urbano de Texiguat con una población aproximada de 1,500 habitantes. Lo que demuestra que muchas personas dependen de esta micro cuenca-como su principal y única fuente de abastecimiento de agua por lo que su protección es sumamente necesaria.

Figura 17. Mapa de la Micro-cuenca Gaspar



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y biofísico del municipio de Texiguat. Proyecto ECOSISTEMAS.

G. AMENAZAS

1. Naturales

a. Deslizamientos

Las causas naturales de este desastre son las lluvias intensas y de larga duración, que aumenta la cantidad de agua en el suelo, por lo que también aumenta el peso de sus capas. También puede suceder que hayan grandes variaciones de temperatura, que cauce la ruptura de las rocas. Otra causa es la erosión eólica. Es decir el desgaste de las capas de suelo provocado por el viento, y finalmente los terremotos.

Otras causas son originadas por las personas, la deforestación, el mal manejo de cuencas hidrográficas, la construcción de caminos y carreteras sin estudio y la planificación inadecuada. Las consecuencias más comunes son la muerte de personas al ser sepultadas, la destrucción de edificios y viviendas, poblados incomunicados por la obstrucción de caminos y carreteras, inundaciones por el desbordamiento de embalses o represas de agua y pérdidas de cultivos.

Figura 18. Aludes erosionados al lado de las carreteras.

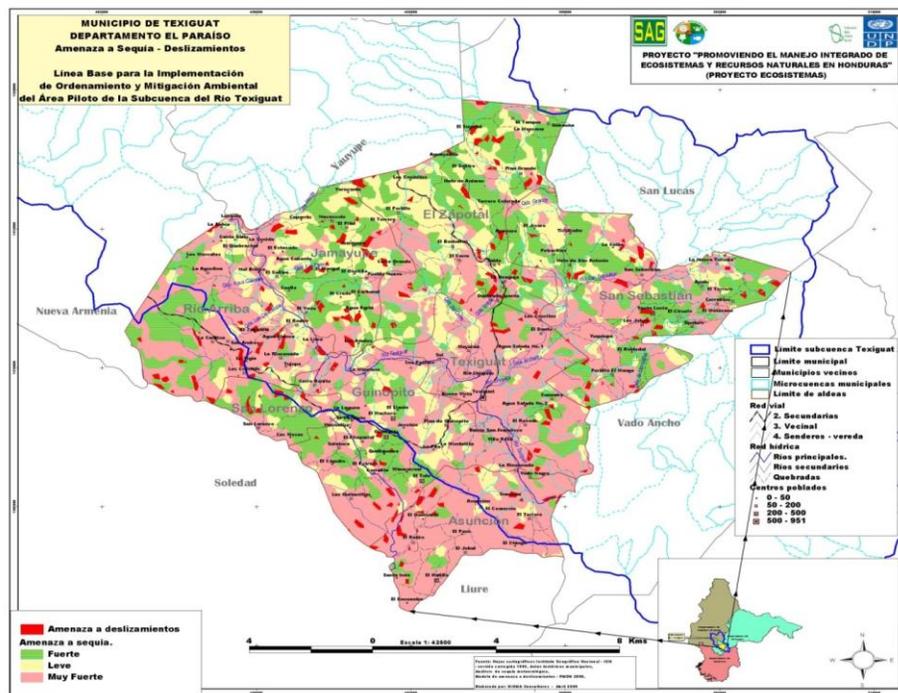


Los casos frecuentes de deslizamientos se dan en los cerros y montañas de áreas rurales. Estos fenómenos pueden prevenirse en base a un estudio del comportamiento de la zona o falla a lo largo de los años. Los sitios de mayor vulnerabilidad a derrumbes son los asentamientos ubicados en laderas empinadas arriba del 25%, en zonas que acumulan agua de lluvias fuera de cauces y en el nacimiento de arroyos que brotan en los valles, cercanos a las montañas.

b. Sequías

El 77.15% del municipio de Texiguat se encuentra en amenaza de fuerte a muy fuerte de sequía. Esto representa 14,376.14 ha y sólo el 22.85% del territorio se encuentra en una categoría de leve a amenaza de sequía; donde la precipitación anual media es de solamente de 1,036 mm. Como se indica en el siguiente mapa.

Figura 19. Mapa de Amenazas a Sequías y Deslizamientos



Fuente:
Diagnóstico
socioeconómico
y biofísico del
municipio de
Texiguat.
Proyecto
ECOSISTEMAS

c. Inundaciones

En los últimos años principalmente la amenaza por inundación está presente en la zona baja de la micro-cuenca, relacionada esencialmente con las lluvias excesivas y huracanes. En general los problemas provocados por las inundaciones se pueden resumir en:

- Puentes dañados o destruidos, vados y carreteras secundarias alternas dañadas.
- Daños en cultivos en vegas de ríos.
- Destrucción de casas y pérdida de valor catastral.
- Vías de acceso, puentes y vados obstruidos por las crecidas de ríos.

El proceso de identificación de sitios propensos a inundaciones se desarrolló mediante el análisis del mapa de riesgo a inundaciones, detectando las comunidades más vulnerables a esta amenaza a las siguientes; La Manzana y Los Pocitos pertenecientes a la aldea de Güinopito. En la aldea de Texiguat las comunidades más vulnerables son; Sui, Mayaran, Texiguat, Río Chiquito y El Recodo y finalmente los caseríos de Vado Negro y La Rinconada pertenecientes a la aldea de Asunción.

Pese a los desastres ocasionados por el Huracán Mitch en 1,998, en la municipalidad no existen registros de los daños materiales ocasionados por este acontecimiento, sin embargo aún son evidentes los daños en algunas de las viviendas que se encuentran a la orilla del río y en algunas parcelas de cultivos en donde el sedimento arrastrado cambió las características y propiedades del suelo.

Del mismo modo aún perdura un puente que antes de el Huracán servía como vía de acceso vehicular al municipio y que fue destruido durante el paso del Mitch, éste posteriormente fue reconstruido y convertido en un puente de hamaca para tránsito peatonal.

2. Antrópicas

a. Desechos sólidos

Actualmente no se cuenta con un sistema adecuado para el tratamiento de los desechos sólidos del municipio, sin embargo ya se cuenta con la gestión y trámite de la construcción de un relleno sanitario con el apoyo del Proyecto FORCUENCAS, el cual también cuenta con un estudio del mismo elaborado por personal técnico de salud ambiental de la Secretaría de Salud para la ejecución del mismo. En la actualidad la basura es quemada y una parte desechada al aire libre, poniendo en riesgo la salud de la población que a su vez no cuenta con un grado de concientización para el manejo de la misma.

b. Aguas Servidas

Actualmente no se cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario ni de aguas servidas que cubran la Cabecera municipal y cuyas aguas residuales deben cumplir con tratamiento final adecuado. Se observa que la topografía del lugar permite un drenaje natural adecuado sin embargo es necesario que en un futuro se diseñen adecuadamente los sistemas para que no dañen las calles ni provoquen inundaciones por escorrentías en la cabecera municipal.

En las comunidades y caseríos del municipio según estudios anteriores un 90% de la población cuenta con letrinas sanitarias en sus viviendas, unos de fosa simple y otros lavables, a excepción de la comunidad de El Cerro ubicada en la cabecera de la micro-cuenca Gaspar la cual está constituida por 22 viviendas y de ellas el 100% no cuentan con letrinas de ningún tipo, siendo el principal foco de contaminación del agua que es utilizada en la cabecera municipal para usos domésticos y personal; que a su vez es causante de muchas enfermedades, principalmente en la población infantil.

c. Seguridad Alimentaria

Sin duda alguna la Seguridad Alimentaria es un tema que requiere mucha atención ya que según el Centro de Salud Rural (CESAR), la desnutrición es la tercera causa de morbilidad en el municipio con un (16%), siendo precedida por las enfermedades respiratorias con un (36%) y la anemia con un (33%). Según el PNUD en su Informe de Desarrollo Humano 2001.

d. Incendios Forestales

Quemas en parcelas productivas e incendios forestales (algunas zonas) son provocados por las quemas agrícolas, al no ser controlados provocan la expansión a otras zonas en proporciones mayores. La carencia de personal capacitado, equipamiento de prevención y respuesta en las estructuras locales para el seguimiento y la falta de conciencia ambiental, incide en ser una problemática ambiental en la micro-cuenca del río Texiguat. No existen datos registrados sobre los incendios, no obstante se presentan en forma anual en época seca.

En la Figura 20 se muestran las áreas con amenaza a incendios forestales.

H. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA DE LA CUENCA

Actualmente las poblaciones que habitan dentro de la micro-cuenca del Río Texiguat poseen un alto grado de vulnerabilidad y riesgo a fenómenos naturales, lo cual se ha venido incrementando a través de los años, por la utilización de malas prácticas en el mal manejo de los recursos naturales (agua, suelo, bosque), y establecimiento de asentamientos humanos en zonas de riesgo. En ese sentido, la política ambiental de Honduras plantea entre sus objetivos la búsqueda de soluciones de mediano y largo plazo para detener y revertir el deterioro de los recursos naturales en una cuenca prioritaria, la cuenca del Río Choluteca severamente dañada durante el paso del Huracán Mitch.

Uno de los instrumentos útiles para esta política es el manejo integrado de cuencas, el cual responde a la necesidad de reducir el riesgo de desastres, principalmente relacionado a inundaciones y falta de agua en época seca; también es evidente la pérdida de cobertura boscosa que trae consigo impactos erosivos, pérdida de biodiversidad y alteración del ciclo hidrológico, con consecuencias sobre la salud humana por la baja productividad de la tierra y los fenómenos sociales asociados a estos impactos negativos.

El enfoque de cuencas busca la participación de la población y persigue la creación de capacidad de concertación y acción entre los actores locales para fortalecer su capacidad de gestión en el territorio. En ese sentido se identifican problemas constantes relacionados con la vulnerabilidad (prácticas inadecuadas de producción, inseguridad alimentaria, escasez y presión sobre la administración del agua y procesos inadecuados de explotación forestal), que deben ser considerados en las decisiones legislativas que promueven la búsqueda de la seguridad de las poblaciones y su desarrollo.

El “Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental (PREVDA)” es también parte de estas iniciativas y tiene como objetivo principal el de “Impulsar procesos dirigidos a lograr un desarrollo rural sostenible, a través del fortalecimiento de la gestión para el manejo de los recursos naturales, tanto a nivel regional, central, como a nivel local”.

La dinámica socio - ambiental en el municipio depende principalmente de trabajos temporales generados de actividades agrícolas (granos básicos) y ganadería en laderas, algunas microempresas allí presentes dedicadas principalmente a la transformación en pequeña escala, específicamente comercialización de productos de panadería; y en menor proporción actividades de comercio (pulpería) y remesas que reciben del extranjero.

La agricultura en su mayoría es establecida en laderas con cultivos de subsistencia, granos básicos (maíz, maicillo, frijol) y la introducción de la producción de especies adaptadas a este tipo de clima como cultivo de la tuna, cultivo por su alta retención de hidrógeno en los suelos degradados y secos. La ganadería es tipo tradicional, la cual establece un status social y cultural en esta región a pesar de la condición de pobreza predominante que caracteriza las comunidades del municipio. La situación actual del municipio de Texiguat comprende de manera general la siguiente problemática:

- Los conflictos de uso de la tierra que han causado la eliminación de la cobertura forestal natural, la cual ha sido sustituida por sistemas tradicionales de producción agrícola y ganadera, próximos a zonas de recarga hídrica.
- La alteración de la calidad de las aguas, misma que es asociada al uso excesivo e inadecuado de agroquímicos en los sistemas de producción agropecuaria y la pesca ilegal mediante la contaminación de químicos para el aprovechamiento de actividades de pesca artesanal en el río; y por la carencia de infraestructura

para el manejo de excretas, el vertido de desechos sólidos y aguas grises directamente a los ríos en las zonas rurales.

- La carencia de infraestructura de sistemas de agua potable y la deficiencia operativa - técnica de aprovechamiento en los sistemas de agua para consumo humano y otros usos; falta de manejo en las zonas de recarga y captación, la escasez y presión sobre la administración del agua.
- La falta de servicios de saneamiento básico en el medio rural y urbano, asociados a la falta de tratamiento y manejo de aguas residuales.
- Frecuencia y riesgos a derrumbes y movimientos de suelos en el municipio.
- Deficiente capacidad de las estructuras de base, instituciones y Organizaciones de asistencia técnica para darle seguimiento a procesos.
- La poca presencia institucional para responder a las demandas de necesidades estratégicas de desarrollo local y vulnerabilidad ambiental.
- Inseguridad alimentaria generada por diversos factores, lo que impacta en el desarrollo socio-económico de la zona.
- Explotación forestal sin técnicas de manejo sostenibles.
- El mayor porcentaje de hogares utilizan fogones tradicionales en el municipio y la micro-cuenca.

CAPÍTULO II

PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES

Cuadro 12. Matriz de Priorización de Necesidades detectadas.

No.	Necesidad Priorizada	Línea de acción	Objetivo	Participación en el proceso
1	Incumplimiento de la normativa legal ambiental nacional y municipal.	Gestión Ambiental.	Fortalecer la institucionalidad local y las normativas legales que regulan el aprovechamiento de los recursos naturales.	Apoyo técnico en la socialización de los planes de arbitrios y plan de desarrollo municipal.
2	Debilidad de la capacidad de gestión y organización.	Gestión Ambiental, Gestión de Riesgos y Gestión del Agua.	Formación del consejo de cuenca del Río Texiguat y los sub-consejos de cuencas municipales para promover la gestión ambiental, gestión de riesgos y gestión integrada de recursos hídricos a nivel local.	Acompañamiento en la conformación del consejo de cuenca y los consejos de cuencas municipales brindando asesoría y capacitaciones a los miembros de estas organizaciones locales.
3	Inseguridad Alimentaria.	Seguridad alimentaria y Nutricional.	Promover la seguridad alimentaria y nutricional a través de la formación de grupos socio-productivos que generen empleo y una fuente de ingresos para garantizar la estabilidad económica de las familias y el acceso a alimentos.	Apoyo técnico en la selección de los miembros de las micro-empresas y acompañamiento durante su conformación y desarrollo de sus actividades productivas.

No.	Necesidad Priorizada	Línea de acción	Objetivo	Participación en el proceso
4	Uso de agua contaminada para consumo y aseo personal	Gestión del Agua y Gestión de Riesgos.	Establecer la infraestructura que facilite el acceso y tratamiento básico del agua a las comunidades más vulnerables del municipio, las cuales carecen del servicio de agua potable.	Apoyo técnico en la socialización y construcción de tanques para cosechadoras de agua lluvia. Acompañamiento y apoyo en la capacitación del tratamiento del agua lluvia cosechada.
5	Contaminación del agua por depósito de excretas y desechos sólidos.	Gestión ambiental y Gestión del agua.	Promover prácticas sanitarias para disminuir la contaminación ambiental por desechos sólidos y aguas residuales en comunidades y áreas críticas en riesgo a la salud en el municipio, a través de infraestructura sanitaria.	Participación en la selección de comunidades vulnerables y apoyo logístico y administrativo en la construcción de letrinas en zonas de recarga hídrica.
6	Falta de adopción de buenas prácticas para la conservación de suelos y agua.	Gestión Ambiental y Gestión del Agua.	Promover la restauración de suelos con practicas Agroforestales y Silvopastoriles (ganadería ambiental) a través de la facilitación de materiales e insumos para el establecimiento de fincas de frutales.	Apoyo en la identificación de productores y en la distribución de plantas frutales, acompañamiento en la asesoría técnica para el establecimiento de las fincas y parcelas de frutales. Geo-referenciarían de las áreas intervenidas y generación de mapas temáticos.

No.	Necesidad Priorizada	Línea de acción	Objetivo	Participación en el proceso
7	Presión sobre fuentes dendroenergéticas.	Gestión Ambiental.	Implementar iniciativas a nivel de áreas estratégicas con la participación de grupos comunitarios que promuevan prácticas de conservación y restauración de los recursos naturales dirigida a disminuir la fragmentación de los ecosistemas presentes en el municipio.	Identificación de beneficiarios a recibir la construcción de eco-fogones, apoyo técnico en la capacitación para la construcción y uso de los eco-fogones tipo justa.
8	Falta de conciencia ambiental.	Gestión Ambiental	Concientizar a la población del municipio de Texiguat acerca de la problemática ambiental que atraviesa la micro-cuenca del Río Texiguat con la finalidad de mitigar la degradación del ambiente.	Capacitación a 30 personas en los tres ejes temáticos del PREVDA (Riesgos, Agua y Medio Ambiente), apoyo en la realización de una feria ambiental a nivel municipal con la finalidad de generar conciencia ambiental en la población del municipio de Texiguat.

CAPÍTULO III

RECOMENDACIONES

-
- A. Introducir esta metodología de enseñanza en los programas de formación profesional concernientes con la planificación y gestión territorial, gestión de riesgos, gestión ambiental y gestión integrada de recursos hídricos y en todas aquellas áreas que tengan que ver con el desarrollo sostenible de los pueblos.

 - B. Fomentar el seguimiento de este tipo de programas teórico práctico de manera que permitan incorporar a los nuevos profesionales en el campo laboral para aprovechar al máximo los conocimientos que han adquirido durante su proceso de formación, interrelacionándose con diferentes profesionales para alcanzar una verdadera enseñanza integral.

 - C. Establecer estrategias de apoyo a comunidades vulnerables a través de iniciativas locales que permitan la apropiación de los pobladores en los procesos de desarrollo de sus localidades y propiciando espacios de participación comunitaria para generar capacidades locales en los municipios y asegurando la continuidad de los distintos programas y proyectos que tengan lugar en los distintos territorios.

 - D. Fortalecer la institucionalidad dentro del municipio a través de instrumentos que sirvan como herramientas para alcanzar un desarrollo sostenible desde la perspectiva de la gestión integrada de recursos hídricos, gestión de riesgos y gestión ambiental.

 - E. Orientar esfuerzos para promover la educación y capacitación en materia ambiental, gestión de riesgos y gestión integrada de recursos hídricos, dirigido a los diferentes actores clave dentro del municipio, con la finalidad de promover un cambio de actitud y un estado de conciencia que permita colocar al municipio en la ruta del desarrollo.

 - F. Promover actividades de desarrollo económico a través de grupos organizados y cajas rurales que permitan garantizar una mejor calidad de vida de los pobladores y las futuras generaciones.

-
- G. Elaborar e implementar un plan de gestión de riesgos que integre los componentes de agua, suelo y ambiente en general, mediante el fortalecimiento de las condiciones socioeconómicas y el control de zonas amenazadas, a fin de evitar la ocurrencia de desastres y con ello los daños a la infraestructura, seguridad alimentaria y a la seguridad humana.
- H. Es necesario involucrar a las autoridades municipales y demás actores clave, en el tema ambiental y la conciencia ecológica que debe existir en los habitantes. Esto mediante la integración del tema ambiental en los planes de desarrollo municipal y programas que fomenten la conservación de los recursos naturales.

CAPÍTULO IV
FUENTE DE CONSULTA

Ramirez, S. **Intervenciones basadas en la planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente con enfoque de multiculturalidad y género en el Municipio Texiguat, El Paraíso, Honduras.** Maestría en Artes en Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos, del Agua y del Medio Ambiente con Enfoque de Multiculturalidad y Género. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. 2010. Págs. 152.

“La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia y colaboración de PREVDA y Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea”

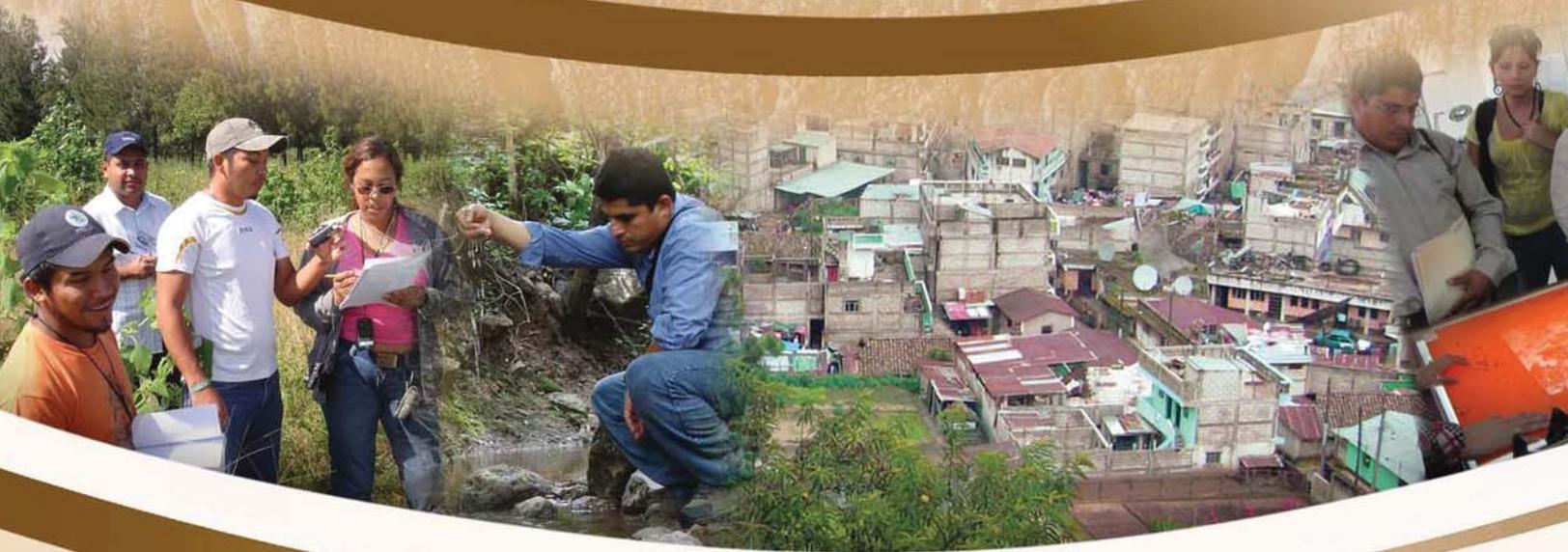
*Construyendo capacidades
en respuesta a las necesidades del riesgo,
del agua y el ambiente
en Centro América*



**Unidad de Gestión Regional
Programa Regional de Reducción
de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental
-PREVDA-**

7a. Av. 14-57, zona 13 INSIVUMEH
Ciudad de Guatemala, Guatemala,
Centro América
PBX: (502) 2416-0950 • Fax: (502) 2261-3494
prevdaugr@sica.int

www.sica.int/prevda



Fotos de portada: Municipios de Centroamérica, participantes Maestría.