



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



Caracterización

Municipio de La Esperanza, Quetzaltenango, Guatemala

**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 La Esperanza, Quetzaltenango, Guatemala

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



Publicación ME-153

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 La Esperanza, Quetzaltenango, Guatemala, 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 Gabriel Paolo Gamboa Ochoa, 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

AECI	Agencia Española de Cooperación Internacional
Am	Agricultura con mejoras
BOSCOM	Programa de Bosques Comunales y Municipales
CARS	Cuenca Alta del Río Samalá
CEIPA	Centro Ecuménico de Integración Pastoral
CELADE	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COLRED	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
COMRED	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
COMUSAN	Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CT	Cooperación Técnica
CUNOC	Centro Universitario de Occidente
DBO	Demanda Biológica de Oxígeno
DMP	Departamento Municipal de Planificación
EAI	Evaluación Ambiental Inicial
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
Fp	Tierras Forestales de Protección
GIRH	Gestión Integrada del Recurso Hídrico
HRO	Hospital Regional de Occidente
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INDE	Instituto Nacional de Electrificación
INE	Instituto Nacional de Estadística
InSAN	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
INSIVUMEH	Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
JAM	Juzgado de Asuntos Municipales
LMP	Límite Máximo Permisible
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MISPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MMMA	Mancomunidad de Municipios Metrópoli de los Altos
OMM	Oficina Municipal de la Mujer
ONG	Organización No Gubernamental
OG	Organización Gubernamental
OSPM	Oficina de Servicios Públicos Municipales
PCG	Práctica Comunitaria de Gestión
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Población en Edad Productiva
PMCARS	Plan de Manejo de la Cuenca Alta del Río Samalá
PREVDA	Programa Regional para la Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PyGT	Planificación y Gestión Territorial
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIG	Sistemas de Información Geográfica
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
UEEDICH	Unidad Específica de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas
UEP	Unidad Ejecutora del Programa
UGN	Unidad de Gestión Nacional
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
USDA	Departamento de Agricultura del Gobierno de Estados Unidos

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA ESPERANZA, QUETZALTENANGO, GUATEMALA.....	1
A. INTRODUCCIÓN	2
B. OBJETIVOS	3
1. <i>Objetivo general.....</i>	<i>3</i>
2. <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>3</i>
C. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	4
D. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA.....	4
E. SISTEMA SOCIOECONÓMICO.....	6
1. <i>Demografía.....</i>	<i>6</i>
2. <i>Vivienda.....</i>	<i>9</i>
3. <i>Educación.....</i>	<i>11</i>
4. <i>Salud.....</i>	<i>16</i>
5. <i>Producción.....</i>	<i>17</i>
6. <i>Industria, comercio y servicios.....</i>	<i>21</i>
7. <i>Organización.....</i>	<i>25</i>
8. <i>Agua y Saneamiento.....</i>	<i>33</i>
9. <i>Patrimonio cultural (tangible e intangible).....</i>	<i>34</i>
10. <i>Infraestructura vial.....</i>	<i>36</i>
11. <i>Índices de Pobreza y de pobreza extrema.....</i>	<i>37</i>
12. <i>Índice de Desarrollo Humano -IDH-.....</i>	<i>38</i>
13. <i>Importaciones y Exportaciones del municipio.....</i>	<i>39</i>
F. SISTEMA NATURAL.....	40
1. <i>Estado Actual del Recurso Hídrico.....</i>	<i>40</i>
2. <i>Estado actual del recurso suelo.....</i>	<i>45</i>
3. <i>Estado Actual del Recurso Forestal.....</i>	<i>51</i>
4. <i>Clima.....</i>	<i>52</i>
5. <i>Aspectos Bióticos.....</i>	<i>53</i>
G. AMENAZAS.....	55
1. <i>Naturales.....</i>	<i>55</i>
2. <i>Antrópicas.....</i>	<i>58</i>
H. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA DE LA CUENCA.....	64
1. <i>Cuenca del “Río Seco”, código 95755662.....</i>	<i>64</i>
2. <i>Cuenca “Xequijel”, código: 95755663.....</i>	<i>66</i>
3. <i>Cuenca código: 95755664. (Nombre local: La Quebrada).....</i>	<i>69</i>
4. <i>Cuenca del “Sigüilá”, código 95755665.....</i>	<i>71</i>
CAPÍTULO II: PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES.....	74
CAPÍTULO III: RECOMENDACIONES	77
CAPÍTULO IV: FUENTE DE CONSULTA	85

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA ESPERANZA, QUETZALTENANGO, GUATEMALA

A. INTRODUCCIÓN

El uso insostenible de los recursos naturales ha provocado cambios climáticos a nivel mundial, ocasionando un aumento en la frecuencia de eventos climáticos de origen hidrometeorológico, los cuáles han afectado mayormente a ciertos territorios debido a su ubicación geográfica.

La región centroamericana por su ubicación geográfica y condiciones físicas es azotada constantemente por depresiones o tormentas tropicales, ya que se encuentra cerca de la región ecuatorial, región donde oscila la zona de convergencia intertropical, la cual es la que trae la humedad al istmo centroamericano.

Dentro de los componentes académicos con mayor proyección a la población local se encuentra la elaboración del diagnóstico socio ambiental del municipio el cual se elabora con un enfoque de cuenca y caracteriza los componentes natural, social, económico e institucional, la detección de necesidades de cooperación técnica por medio de la cual se identifican, jerarquizan y priorizan los problemas y necesidades de cooperación técnica en el municipio y finalmente el Plan de Trabajo en donde se indican las iniciativas estratégicas a ejecutarse por medio del maestrante para contribuir a solucionar éstos problemas detectados. Estas estrategias responden a los ejes temáticos del programa de maestría y a las líneas de acción: Administrativa, Docencia-Capacitación, Investigación y Trabajo Comunitario.

La Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres -GRRD- solamente puede facilitarse desde la planificación utilizando enfoques adecuados como el enfoque de sistemas para caracterizar un territorio, ya que solo de esta manera se conoce a fondo un sistema con sus componentes e interacciones. Por tales motivos se hace necesario caracterizar el municipio de La Esperanza tomando en cuenta además de las relaciones socioeconómicas, los recursos tanto humanos como naturales que se encuentran dentro del municipio en estudio, para obtener una fotografía

que ilustre las dinámicas humanas sobre las dinámicas naturales del sistema, el cual tiene sus límites en los límites político-administrativos del municipio. Con dicho escenario trazado, se procedió a redactar algunas recomendaciones, planteadas a partir de las conclusiones del análisis de la información.

B. OBJETIVOS

1. Objetivo general

Describir y caracterizar el municipio de La Esperanza bajo el enfoque de género y multiculturalidad, para luego proponer alternativas de solución a la problemática encontrada en los ámbitos social y ambiental.

2. Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar el subsistema físico-biológico.
- ✓ Caracterizar el subsistema socioeconómico y su dinámica.
- ✓ Caracterizar el medio natural/ambiental con enfoque de cuencas.
- ✓ Analizar las amenazas naturales y antropogénicas, las vulnerabilidades y capacidades con que se cuenta en el municipio.

C. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El actual municipio de La Esperanza era conocido anteriormente con el nombre de aldea “Los Alisos” del municipio de Quetzaltenango. En el año de 1894 en el ejercicio de sus funciones como alcalde auxiliar Don Francisco Escobar, compró a Don Nazario Beletzuy 6.5 cuerdas de terreno para la Plaza Pública por la cantidad de 97 pesos con 4 reales ante los oficios del abogado y escritor público Juan B. Alvarado, en la ciudad de Quetzaltenango, cuyo inmueble aparece registrado con el número 11,610, folio No. 142, tomo 72 del municipio de Quetzaltenango; el 25 de febrero de 1899, el señor José María Barrios donó 100 varas cuadradas de terreno, el documento de propiedad quedó legalizado ante los oficios del Juez Tercero de Paz de la ciudad de Quetzaltenango. Posteriormente se urbanizó la aldea, pero siempre existía en la mente de los pobladores la inquietud de solicitar sus buenos oficios al señor Presidente de la República, para elevarla a categoría de Municipio. Dicha petición fue atendida, el 7 de abril de 1910 con el nombre de “Municipio La Esperanza”.

Este territorio fue afectado con el terremoto del 6 de agosto de 1942, el cual ocasionó graves daños a la infraestructura de vivienda del 95% de la población, y por iniciativa de algunos vecinos y debido a que la cabecera municipal estaba aislada de la carretera asfaltada dispusieron trasladar el pueblo al Cantón El Progreso, actualmente Zona 2 del municipio de La Esperanza, denominada también “Pila de Los Rodas” y sin autorización alguna le dieron el nombre de “La Victoria” durante 3 años, sin embargo por inconformidad de la mayoría de vecinos quedó nuevamente con el nombre de “La Esperanza”, según Acuerdo Municipal del 26 de septiembre de 1945.

D. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

El municipio “La Esperanza” se encuentra ubicado en el Altiplano Occidental del país de Guatemala, dentro del departamento de

Quetzaltenango a 6 kilómetros de distancia sobre la Ruta No. 1, cuenta con 20.46 km². La cabecera municipal está dividida en 4 zonas y una aldea denominada como Aldea Santa Rita. (Ver cuadro 1)

Se encuentra localizado entre los 14° 52'15'' de Latitud Norte, y 91° 33'42'' de Longitud Oeste. Colinda al Norte con Olinstepeque, al Este y Sur con Quetzaltenango y al Oeste con San Mateo y San Miguel Sigüilá, todos municipios del Departamento de Quetzaltenango. Posee altitudes desde 2,400 hasta 3,000 msnm en sus partes más altas.

Cuadro 1: Centros poblados del municipio de La Esperanza, según área urbana o rural.

Municipio	Área Urbana	Área Rural
La Esperanza	Zona 1	Aldea Santa Rita
	Zona 2	
	Zona 3	
	Zona 4	
	78% de la población	22% de la población

Este municipio podría denominarse urbano debido al número de centros poblados ubicados en la zona urbana y el número de aldeas que corresponde solamente a una. Se recomienda ver el “Listado de poblados del municipio” en Anexo 2. Además es parte de la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos” y lo conforma desde el año 2005, cuando esta instancia supramunicipal se instauró. La ubicación de los distintos centros poblados del municipio se observa en el mapa, el cual tiene los límites de micro cuencas donde se aprecia que la Microcuenca del Río Seco, la cual es la que presenta mayores riesgos de inundación, es la más poblada. Seguidamente por la Microcuenca del río Xequijel que cuenta con 8 centros poblados.

E. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

1. Demografía

Para el año 2002 el municipio de La Esperanza contaba con 14,497 habitantes de los cuáles el 48.12% eran hombres y el 51.88% restante eran mujeres. Un 77.66% del total de la población vivía en el área urbana y el 22.34% en el área rural, la cual corresponde a la población que vive en la Aldea Santa Rita, única aldea del municipio.

Cuadro 2: Población total, por sexo, por grupos de edad, por área y grupo étnico. Año 2002.

Municipio	Población Total	Sexo		Grupos de edad (años)					Área		Grupo Étnico	
		Hombre	Mujer	De 0 a 14	De 15 a 17	De 18 a 59	De 60 a 64	De 65 y más	Urbana	Rural	Indígena	No Indígena
La Esperanza	14,497	6,976	7,521	5,892	1,007	6,783	258	557	11,258	3,239	9,006	5,491

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

El cuadro anterior da a conocer la necesidad de gestionar proyectos que beneficien a la mayoría representada por mujeres ya que éstas son mayoría por un 51.88%. Según el último censo 2002 (INE), se cuenta en el municipio con una población económicamente activa -PEA- de 4,988, de las cuáles el 70.45% está representado por hombres y el 29.55% restante por mujeres.

La Población Económicamente Activa -PEA- del municipio es de 4,988 personas ocupadas y 4,960 personas desocupadas. En relación al empleo infantil, éste afecta principalmente al sector femenino y la actividad más relevante gira en torno a los oficios domésticos. Las fuentes de empleo

que aún no han sido fortalecidas en el, se refieren a construcción, desde su planificación hasta su ejecución, debido al incremento de proyectos inmobiliarios en el territorio municipal.

El análisis del cuadro 3 es que en el año 2002 habían 6,730 personas económicamente inactivas de las cuales el 68.9% eran mujeres y el 31.08% hombres. Cifras que podrían mejorarse al implementar guarderías infantiles y así poder beneficiar a la mayoría de población que corresponde a las mujeres.

Cuadro 3 Población económicamente activa e inactiva del municipio de La Esperanza.

Municipio	Población Económicamente Activa			Población Económicamente Inactiva		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
La Esperanza	4,988	3,514	1,474	6,730	2,092	4,638

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas -UNFPA- y el apoyo técnico del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía -CELADE- la población actual del municipio es de 24,512 teniéndose una tasa de crecimiento poblacional de 5.76% para el año 2010. A la vez, en este mismo cuadro, denota que la tasa de crecimiento en el municipio de La Esperanza, es mayor a la tasa de crecimiento del país de Guatemala, ya que ésta corresponde al 2.06 % para el año 2009.

En las proyecciones de población indica que la población en edad productiva -PED- se encuentra entre las edades de 15 a 64 años, lo cual equivale a un 35% del total o sea 12,604. El 55% de la población en edad productiva son mujeres o sea 6,936, y el 45% son hombres lo que equivale a 5,667. Del total de la población en edad productiva el

53% está ocupada y el 47% está desempleada, lo cual es alarmante ya que significa que alrededor de 5,923 personas se encuentran desempleadas, de las cuales la mayoría son mujeres.

Cuadro 4 Estimaciones de la población total del municipio de La Esperanza. Período 2002-2010.

Municipio	Año								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
La Esperanza	16,027	16,893	17,814	18,787	19,808	20,891	22,035	23,243	24,512
% de crecimiento		5.40	5.45	5.46	5.43	5.46	5.48	5.78	5.76

Fuente: Estimaciones y Proyección de Población para el período 1950-2050. INE, 2004.

Con relación al avance de la frontera urbana hacia la rural, se observa que el crecimiento del municipio ha sido hacia los 4 puntos cardinales debido a las características descritas en la parte biofísica, además por vías de acceso y cercanía a la ciudad de Quetzaltenango. La demanda de servicios ha aumentado de forma proporcional con este crecimiento, ya que cada vez son más los proyectos habitacionales que se construyen, sobre todo en el área cercana al área denominada como La Quebrada - al noroeste del municipio-

Respecto a los servicios de agua y saneamiento específicamente, han ido incrementándose, tanto del tipo privado como municipal, ya que muchas veces son ampliaciones las que se hacen por parte del Departamento de Agua y proyectos nuevos tanto del tipo municipal como privado. De la misma forma con el servicio de saneamiento, ya que mientras mayor la población que vive en el municipio, mayor será el aumento de residuos tanto sólidos como líquidos dentro del límite municipal. Razón por la cual se hace necesaria la instauración de una instancia municipal que gestione los recursos naturales para que éstos tengan un uso sostenible, para asegurarlos para las generaciones futuras.

Cuadro 5 Población total, por sexo, por grupos de edad, por área y grupo étnico. Año 2010.

Municipio	Población Total	Sexo		Grupos de edad (en años cumplidos)				
		Hombre	Mujer	0 a 14	15 a 29	30 a 44	45 a 64	65 y más
La Esperanza	24,512	11,433	13,079	10,012	7,159	3,528	2,683	1,130

Fuente: Estimaciones y Proyección de Población para el período 1950-2050. INE, 2004.

2. Vivienda

En el municipio de La Esperanza existían 3,509 viviendas en el año 2002, específicamente para el VI Censo de Habitación, información que a continuación se detalla tales como: Tipo de vivienda, Material predominante de la pared, del techo, del piso y la forma de disposición final de los desechos sólidos.

El cuadro 6, elaborado con datos del INE (año 2002), describe el tipo de viviendas en el municipio, llamando la atención la cifra de casas formales la cual representa el 98.51% del total de viviendas para esa época.

Cuadro 6 Tipo de local de habitación particular (Vivienda)

Municipio	Total de Viviendas	Tipo de local					
		Casa formal	Apartamento	Cuarto en vecindad	Rancho	Casa improvisada	Otro tipo
La Esperanza	3,509	3,457	8	3	16	22	3

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

El cuadro anterior indica que un total de 22 casas improvisadas y 16 ranchos hacen un 1.08% de infraestructura de vivienda “improvisada” el porcentaje restante - 98.91% - equivale a infraestructura del tipo formal. El número de casas construidas en área urbano y rural podría estimarse tomando en cuenta el número de población rural del municipio el cual equivale a 3,239 personas. Si se toma una familia rural modelo de 6 personas, se estima que en el año 2002 existían alrededor de 540 casas ubicadas en el área rural y 2,969 en área urbana.

El cuadro 7 da a conocer el material utilizado para construir las paredes exteriores de las 3,509 viviendas existentes al año 2002.

Cuadro 7 Material predominante en las paredes exteriores.

Municipio	Total de Viviendas	Material predominante en las paredes exteriores							
		Ladrillo	Block	Concreto	Adobe	Madera	Lámina metálica	Bajareque Lepa, Caña	Otro material
La Esperanza	3,509	49	3100	6	311	14	18	8	3

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

El cuadro 8 da a conocer el material utilizado para construir el techo de las 3,509 viviendas existentes el año que se hizo la investigación por parte del INE.

Cuadro 8 Material predominante en el techo.

Municipio	Total de Viviendas	Material predominante en el techo (terraza)					
		Concreto	Lámina metálica	Lamina Asbesto cemento	Teja	Paja, palma o similar	Otro material
La Esperanza	3,509	1179	2249	26	47	5	3

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

El cuadro 9 da a conocer el material utilizado para construir el piso de las 3,509 viviendas existentes el año que se hizo la investigación por parte del INE.

Cuadro 9 Material predominante en el piso.

Municipio	Total de Viviendas	Material predominante en el piso							
		Ladrillo cerámico	Ladrillo de cemento	Ladrillo de barro	Torta de cemento	Parqué	Madera	Tierra	Otros no establecidos
La Esperanza	3,509	322	1017	19	1246	1	13	139	752

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

3. Educación

Cuadro 10 Centros educativos oficiales de nivel pre primario, población escolar por sexo.

Etapas	Grado												TOTAL	
	1		2		3		4		5		6			
Género	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
EOP ZONA 1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	36	74	76	111	112
EOP ZONA 2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	31	27	37	49	68
EOP ZONA 3	0	0	0	0	0	0	9	9	18	11	28	24	55	44
EOP ZONA 4	0	0	0	0	0	0	9	13	15	17	22	23	46	53
EOP SANTA RITA	0	0	0	0	0	0	0	0	16	9	15	18	31	27
EOP LOS AJANEL	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	12	18	25	31
EOP LOS MELECIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11	12	11
PAIN ZONA 1	0	0	2	6	18	19	22	25	0	0	0	0	42	50
TOTALES	0	0	2	6	18	19	40	47	121	117	190	207	371	396

EOP: Escuela Oficial de Párvulos. PAIN: Proyecto de Atención Integral al Niño

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

La educación de nivel preprimaria en el municipio es bastante aceptable, ya que se cuenta con 8 centros educativos que ofrecen educación preprimaria. A la vez se observa que las mujeres en este nivel educativo del tipo oficial, no han tenido ningún tipo de distinción o falta de acceso a la educación, ya que el número de mujeres en este nivel supera por 25 personas a la cifra de hombres.

Cuadro 11 Centros educativos privados de nivel pre primario y población escolar por sexo.

Etapas	Grado												TOTAL	
	1		2		3		4		5		6			
Género	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Colegio SHADAI									3	1	2	4	5	5
Colegio La Esperanza											12	14	12	14
Colegio Integral "TT"							6	8	6	13	10	14	22	35
Escuela Priv, Bethesda									6	8			6	8
TOTALES	0	0	0	0	0	0	6	8	15	22	24	32	45	62

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

Al igual que en los centros educativos oficiales, los privados tienen una mayor afluencia por mujeres que de hombres, ya que existe una diferencia de 17 mujeres más que el número de hombres con educación preprimaria privada.

El Cuadro 12 muestra la misma tendencia que el cuadro No. 13, ya que existe una mayor población de sexo masculino que de sexo femenino. Lo cual denota el menor acceso a la educación de nivel primaria en establecimientos privados por parte de las mujeres.

Cuadro 12 Centros educativos de nivel primario del tipo oficial y población escolar por sexo.

GRADOS	1		2		3		4		5		6		TOTAL
Género	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
EOUM ZONA 1	103	89	66	73	65	56	76	67	46	70	66	61	838
EORM ANGEL JOCOL	41	51	27	27	36	31	23	31	233	34	28	37	399
EORM LOS MELECIO	36	18	13	17	13	10	13	8	6	11	7	13	165
EORM SANTA RITA	21	31	31	20	16	15	17	25	14	13	18	6	227
EORM LOS AJANEL	41	38	35	28	31	23	26	23	24	19	28	32	348
EORM VILLA HERMOSA	19	32	18	16	20	28	26	22	23	12	14	15	245
EOUM EL PROGRESO	61	51	44	28	32	43	44	34	30	33	20	27	447
TOTALES	322	310	234	209	213	206	225	210	176	192	181	191	2,669

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

Cuadro 13 Centros educativos de nivel primario del tipo privado y población escolar por sexo.

GRADOS	1		2		3		4		5		6		TOTAL
Género	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
SHADAI	6	2	5	2	1	4	2	1	4	2	3	2	34
ISAAC NEWTON	1	4	1	1	1	2	1	1	3	0	3	0	18
PREUNIVERSITARIO	10	13	10	8	13	17	10	6	7	8	8	13	123
TT	4	7	8	4									23
LA ESPERANZA	28	23	16	13	19	5	7	10	5	4	9	7	146
BETHESDA	1	1	2	2	4	1	1	0	2	3	2	2	21
TOTALES	50	50	42	30	38	29	21	18	21	17	25	24	365

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

El cuadro 14 muestra el número de establecimientos educativos en el nivel básico del tipo oficial, en el cual la mayor población estudiantil está representada por mujeres. El número de establecimientos podría estar deficiente debido a que la mayor población del municipio de La Esperanza son adolescentes, por lo que se considera que es necesaria la instauración de más institutos de nivel básico del tipo oficial.

Cuadro 14 Centros educativos de nivel básico del tipo oficial y población escolar por sexo.

Grados	1		2		3		Total
Género	M	F	M	F	M	F	
INEB ZONA 1	5	14	2	2	0	3	26
INEB VILLA HERMOSA	0	6	2	1			9
NUFED ZONA 2	14	12	10	4	6	5	51
NUFED 45	16	19	12	13	18	14	92
TOTALES	35	51	26	20	24	22	178

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

Cuadro 15 Centros educativos de nivel básico del tipo privado y población escolar por sexo.

Grados	1		2		3		Total
Género	M	F	M	F	M	F	
TECNO CIENTIFICO	8	11	4	7	2	0	32
ISAAC NEWTON P/M	0	1	0	1			2
PREUNIVERSITARIO	14	9	19	18	14	15	89
BETHESDA	5	10	7	4	13	10	49
ISAAC NEWTON	13	10	8	8	19	11	69
TOTALES	40	41	38	38	48	36	241

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

En el cuadro 15 se refleja la igualdad de acceso a educación de nivel básico y privada entre hombres y mujeres. Se observan 5 colegios privados y poca población estudiantil, lo cual podría ser porque la población del municipio viaja diariamente a los centros educativos ubicados en la cabecera departamental a solamente 3 kilómetros de distancia.

Se observa en el cuadro 16 que la relación género y educación de nivel diversificado, no tiene discrepancias entre sexo masculino y femenino, con lo que se asume que ambos tienen acceso a este nivel educativo, a la vez que existe solo un colegio que oferta la educación de nivel Diversificado en el municipio de La Esperanza. Esta situación de la migración de la población estudiantil hacia la cabecera departamental de Quezaltenango, podría ser una Amenaza del tipo Social, ya que éste fenómeno podría ocasionar: Aumento del tránsito vehicular hacia dicha ciudad y seguramente causante primario del caos que se empieza a formar a inmediaciones del entronque con el Periférico y la entrada a Colonia El Maestro. Por esta razón se hace necesaria la gestión del aumento de Institutos de Educación Básica y Diversificado para disminuir el traslado de habitantes del municipio de La Esperanza hacia el de Quetzaltenango.

Cuadro 16 Centros educativos de nivel Diversificado del tipo privado y población escolar por sexo.

Grados	1		2		3		Total
Género	M	F	M	F	M	F	
ISAAC NEWTON	14	10	14	15	3	8	64
TOTALES	14	10	14	15	3	8	64

Fuente: Coordinación Técnica Administrativa -CTA- MinEduc, La Esperanza. Año 2009.

Existen 44 centros educativos, de los cuales 24 son oficiales, 18 son privados y 2 por Cooperativa.

4. Salud

La población del municipio cuenta en la cabecera municipal con un centro de salud, además un hospital municipal de especialidades, en el cual se atiende consultas medicas y cirugías, este servicio es semi privado, porque el edificio es municipal y la atención es privada, pero existe un convenio entre la municipalidad y los profesionales de medicina, para que el costo de la atención sea favorable; además se cuenta con el dispensario María del Camino, en donde también ofrece venta de medicina y atención médica.

Para el área rural y específicamente para la aldea Santa Rita se cuenta con un puesto de salud, a cargo de una promotora que brinda atención a la población en general de esta aldea durante todos los días, además un médico pagado por la municipalidad, realiza atención médica una vez a la semana. Según el censo municipal realizado en el año 2008, se reporta que el 79% de mujeres, acuden al Hospital Regional de Occidente -HRO- de Quetzaltenango, para la atención del parto, por lo que es un factor determinante en cuanto al total de nacimientos en el municipio, por lo que la tasa de natalidad que reporta el MiSPAS no es real. Por esta razón la tasa de natalidad se mantiene y es baja en relación a la media departamental.

El centro de salud del centro del municipio cuenta con dos médicos generales, uno de ellos es financiado por la Municipalidad, además con enfermeras profesionales, 1 Técnico en Salud, 1 estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de Medicina General, un estudiante de EPS de Psicología, practicantes de Fisioterapia, Enfermeras auxiliares, Secretario, practicantes de enfermería y de bachillerato en medicina. Los servicios que se prestan son los siguientes: Medicina General y niños y adultos, control pre y post natal, atención al niño sano, planificación familiar, vacunación, farmacia interna de la posconsulta, hipodermia entre otros programas del MiSPAS. Un dato importante es que el Centro de Salud de La Esperanza funge como distrito de área y pertenece a él el Puesto de Salud del municipio de San Mateo del departamento de Quetzaltenango.

a. Causas de morbilidad general

Entre las principales causas de morbilidad en el municipio se encuentran las listadas en el cuadro No. 17. Siendo las 5 principales: Amigdalitis aguda no especificada, Rinofaringitis aguda (resfriado común), Amebiasis no especificada, Gastritis no especificada (Enfermedad péptica), Infección intestinal Bacteriana y Diarrea. De éstas cinco, se observa que el género masculino sufre mayor porcentaje de morbilidad que el género femenino, a excepción con la enfermedad de Gastritis no especificada ya que ésta tiene mayor incidencia en mujeres que en hombres.

b. Tasa de mortalidad general

Según el Modelo de Desarrollo Territorial Actual -MDTA- elaborado en el año 2009 por la Mancomunidad de Municipios “Metrópolis de Los Altos”, la tasa de mortalidad general asciende a 2.52%. Ver Anexo 4, mapa de centros de salud.

5. Producción

Dentro de las actividades económicas principales en el municipio se encuentran: El Comercio (22.53%), la Construcción (22.21%) y la Agricultura (13.86%), tal y como lo indica el Cuadro 18.

Con relación al Desarrollo Productivo del municipio se puede mencionar que se cuenta con actividades que corresponden a los 3 sectores.

a. Sector Primario

Los principales cultivos en el municipio de La Esperanza son: maíz, repollo y brócoli; siendo el principal el maíz. Además otros en menor escala como la papa.

a) Cultivo de Maíz (*Zea mays*)

Se considera que es una de las actividades más importantes y se puede decir que se produce de forma tradicional y de subsistencia. Es tradicional-estacional ya que se emplea mano de obra familiar, utilizan semillas criollas y solamente se practica en la época de invierno. Además se considera que es de subsistencia porque se tienen bajos rendimientos por unidad de área y porque en algunos casos no alcanzan a llenar las

Cuadro 17 Principales causas de Morbilidad en el Municipio con información desgregada por género.

No .	Primeras Causas de Morbilidad General	Frecuencia Hombres	% *	Frecuencia Mujeres	% *	Total M+F
1	Amigdalitis aguda no especificada	716	22.46	1,022	15.65	1,738
2	Rinofaringitis aguda (resfrío común)	445	13.96	616	9.43	1,061
3	Amebiasis no especificada	250	7.84	446	6.83	696
4	Gastritis no especificada, Enfermedad péptica	89	2.79	459	7.03	548
5	Infección Intestinal Bacteriana, no esp.	204	6.40	290	4.44	494
6	Diarrea	196	6.15	270	4.13	466
7	Infección de vías urinarias sitio no específico.	67	2.10	321	4.92	388
8	Otros Trans. Esp. No inflamatorios de la vag.	0	0.00	343	5.25	343
9	Micosis no especificada	115	3.61	207	3.17	322
10	Neuralgia y neuritis no especificada	48	1.51	255	3.90	303

No.	Primeras Causas de Morbilidad General	Frecuencia Hombres	% *	Frecuencia Mujeres	% *	Total M+F
11	Otitis media no especificada	100	3.14	182	2.79	282
12	Dermatitis no especificada	103	3.23	158	2.42	261
13	Parasitismo intestinal, sin otra especificación	81	2.54	170	2.60	251
14	D.P.C severa, no especificada	121	3.80	111	1.70	232
15	Anemia de tipo no especificada	24	0.75	188	2.88	212
16	Conjuntivitis no especificada	56	1.76	119	1.82	175
17	Trastorno articular no especificado	35	1.10	134	2.05	169
18	Dismenorrea no especificada	0	0.00	116	1.78	116
19	Sinusitis aguda no especificada	23	0.72	78	1.19	101
20	Celulitis de sitio no especificado	33	1.04	58	0.89	91
	RESTO DE CAUSAS	482	15.12	988	15.13	1,470
	TOTAL DE CAUSAS	3,188	100	6,531	100	9,719

Fuente: Centro de Salud, La Esperanza 2009.

Cuadro 18 PEA de 7 años y más de edad por rama de actividad económica.

Municipio	PEA de 7 años y más de edad por rama de actividad económica					
	Agricultura	Industria manufacturera textil y alimenticia.	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Servicios
La Esperanza	689	621	1104	1120	213	567

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. INE. 2002.

Los precios del quintal están a Q. 185.00 en las casas de los propietarios, y Q.200.00 en el mercado formal. Cabe mencionar que

algunas familias obtienen 4 quintales, incluso hasta 2 quintales por cuerda, dependiendo de las labores culturales y tipos de abonos que utilicen, siendo 3 el promedio.

El involucramiento de la mujer en el proceso productivo es mínimo ya que la mayoría de labores culturales las realiza el hombre, sin embargo se da el caso en que la mujer participa en la tapisca, desgrane y aporreo del grano, las cuáles son actividades que se realizan a partir de la cosecha para el almacenamiento del grano y en casi la totalidad de casos, esta situación se da únicamente en unidades productivas familiares. El fin primordial de esta producción es para autoconsumo y si se tienen excedentes se destinan para la venta de manera informal o de forma formal en el mercado del mismo municipio o el de Quetzaltenango.

b) Cultivo de Repollo (*Brassica oleraceae* Var. Lusitánica)

Según información recolectada por medio de sondeos y caminamientos, en el municipio, el cultivo del repollo ocupa el segundo lugar en importancia dentro de la economía del mismo, estando en cantidad muy similar el área dedicada para la siembra de Brócoli, cultivo que ha venido en aumento durante los últimos años. La población que se dedica a este cultivo es población migrante originaria de los municipios de Almolonga, Zunil y San Juan Ostuncalco; se estima que el área destinada al cultivo está alrededor de 1 hectárea.

Se considera que el nivel tecnológico aplicado en este cultivo es bajo ya que dentro de sus características está que la asistencia técnica es proporcionada por los mismos proveedores de insumos agrícolas, no se utiliza mecanización agrícola, el riego lo provee el agua de lluvia, salvo en algunas excepciones donde las áreas a cultivar son grandes, el crédito se usa en baja escala y la mano de obra es familiar y también asalariada, siendo el hombre quien realiza la mayoría de actividades, aunque en algunas ocasiones es la mujer quien realiza actividades culturales, pero el pago del jornal es menor que al del hombre siendo Q. 55.00 para éste y Q. 35.00 para la mujer.

Los rendimientos del cultivo están alrededor de 2,000 unidades por cuerda -436.81 m²- las cuáles tienen un costo de Q. 3,000.00, lo que hace un rendimiento de 45,000 unidades por Hectárea con un costo de Q. 68,679.00. En la mayoría de ocasiones la siembra de estos cultivos de crucíferas es llevada a cabo por personas originarias de otros municipios, tales como Almolonga y Zunil, quienes usualmente trasladan la producción hacia los mercados locales e internacionales de Quetzaltenango y El Salvador.

c) Cultivo de la Papa (*Solanum tuberosum* L.)

El cultivo de la papa se realiza mayormente por parte de las personas que cuentan con grandes áreas, las cuales destinan su producción a las empresas grandes de bolsas de golosinas como Sobritas y Frito Lay. Esta situación, debido a que estas familias tienen las posibilidades de producir de forma mecanizada y con tecnología de riego por goteo. Sus rendimientos están alrededor de 25 quintales por cuerda en la primera cosecha y 5 en la segunda, haciendo un total de 30. Para una hectárea sería 686.7 quintales. Los precios de venta son Q. 200.00 para la de primera calidad y Q. 125.00 por quintal de segunda calidad. En este cultivo, debido a la finalidad que tiene, se utiliza mano de obra masculina y asalariada solamente.

6. Industria, comercio y servicios

a. La Industria

Según el XI Censo de Población, del total de la población económicamente activa un 12.49% se dedica al sector industrial manufacturero, textil y alimenticio, siendo un 22.53% de la PEA que se dedica a la construcción.

En cuanto a la industria en el municipio de La Esperanza, se encuentra la Textil donde existen 152 hogares que se dedican a esta actividad

económica y para su aprendizaje han tenido que recurrir al municipio de Salcajá, siendo hombres y mujeres los que se dedican a esta actividad. En la fabricación de alimentos 107 hogares se dedican a esta clase de industria, destacando que la Mujer juega un papel importante en este tipo de actividad.

En el ramo de la costura podemos mencionar que las algunas personas se dedican al bordado y elaboración de cortes y güipiles; al tejido en telar y palito, de servilletas con diseños antiguos siendo la mujer la encargada de sacar adelante estas tareas y a la elaboración de utensilios hechos de hojalata y herrería en los cuáles es el hombre quien se dedica a esta actividad. Así también se dedican a la fabricación de joyería fina, fuente que permite mejores ingresos económicos. El sector industrial familiar es mínimo ya que solo el 17.70% de los hogares se dedica a este rubro. Razón por la cual se recomienda un Plan de Incentivos para incrementar la industria en el municipio para que el mismo

Cuadro 19 Tipos de industria y población que se dedica a cada una.

Tipo de industria	% de Población involucrada	No. de locales existentes hasta el año 2005. *	Dirección del tipo de industria
Fábricas de block	19.82%	43	Hombre
Panadería y Repostería	9.3 %	8	Hombre y mujer
Adoquineras	8 %	6	Hombre
Sastrerías	8.95%	4	Hombre y mujer
Alimentos	6%		La mujer
Hojalatería	1.8 %	1	Hombre
Herrería	3%	12	Hombre
Carpintería	0.66 %	7	Hombre
Textil	6.95%	8	Hombre y mujer

* Locales del tipo artesanal

Fuente: Elaboración propia con datos del “Diagnóstico socioeconómico, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2005.

tenga la capacidad de competir con otros municipios y/o regiones. Esta recomendación se sustenta en la cantidad de PEA y la diversificación de la mano de obra productiva con la que se cuenta en La Esperanza.

b. La Construcción

Es una de las ramas más dinámicas de la economía urbana del municipio, ya que actualmente se realizan varios proyectos en donde se destaca la construcción de viviendas en urbanizaciones. En el año 2002 había 1,104 personas que se dedicaban a la construcción. Según el XI Censo Poblacional y VI de Habitación elaborado por el INE, es la segunda actividad en el municipio, superada solamente por la actividad del Comercio.

Existen varias empresas inmobiliarias que tienen interés en seguir invirtiendo en el municipio y que puede constituirse en fuentes de empleo para los pobladores de la localidad, asimismo con estas empresas podría la población empleada tener acceso a los servicios sociales y a la protección social, tomando en cuenta siempre la protección ambiental y los riesgos de construir en áreas sin vocación para esta actividad. Cabe mencionar que en el municipio existen 15 colonias, 4 residenciales, 5 condominios y 1 Lotificación, razón por la cual esta actividad se constituye dentro de las primeras 3 según el INE (2002).

c. Comercio

En el municipio de La Esperanza se presenta el comercio formal e informal, dentro y fuera del mismo, ya que muchos habitantes que se dedican a esta actividad lo hacen en los municipios circunvecinos. El tipo de comercio dentro del límite municipal es relacionado a hoteles, restaurantes, moteles, comercio por mayor y menor, entre otros. Según el

INE (2002) existen 1,120 personas que se dedicaban a esta actividad en el municipio. En ese año era la actividad económica con más personas en el municipio.

La mano de obra y su comercialización es un bastión importante para la economía del municipio, ya que la venta de servicios es una actividad con bastante presencia dentro de La Esperanza Cuenta con varias empresas constructoras principalmente de adoquinamiento, pavimentación y construcción de infraestructura pública. Además cuenta con varias empresas de elaboración de puertas, balcones y vidrieras de metal, empresas que elaboran muebles de madera. La Infraestructura de estos servicios es de carácter privada, es importante mostrar que en el municipio no existe ninguna agencia bancaria ni financiera, lo que hace que los usuarios que requieran de este tipo de servicios viajen al municipio de Quetzaltenango, para efectuar este tipo de transacciones.

d. Servicios

El servicio de alumbrado público es facilitado por parte del INDE y DEOCSA, se encuentra en las 5 microrregiones (4 zonas y Aldea Santa Rita) y su estado es moderadamente satisfactorio debido a que en el Sector Santa Bárbara el servicio es interrumpido frecuentemente, afectando la economía de los habitantes de este sector. Con relación al agua para consumo humano es facilitada por la Municipalidad. En el año 2002 el INE reportó que el 98% de los hogares del municipio tiene acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua mientras que el 2% no lo tiene.

En cuanto a la telefonía se concluye que casi toda la población tiene acceso a telefonía móvil, mientras que telefonía fija en el 2010 se registraron 681 líneas. El municipio no cuenta con planta de tratamiento de residuos sólidos, rastro municipal, museos, infraestructura de tratamiento de residuos líquidos en funcionamiento -ya que las 3 construidas no están funcionando-, hogares comunitarios ni guarderías. El Cementerio Municipal

se ubica el del centro en la zona 2 y en la Aldea Santa Rita. Existen bibliotecas en las 5 microrregiones. Cuenta con un Salón de Usos Múltiples en la zona 1. El servicio de internet tiene cobertura para las 4 zonas urbanas. Existe infraestructura deportiva en las zonas 1, 2, 3 y Aldea Santa Rita, a excepción de la zona 4. El servicio de recolección de basura tiene cobertura en las 4 zonas urbanas a excepción de Santa Rita.

Se cuenta con 3 emisoras radiales locales las cuáles son: Radio Esperanza, Estéreo Bendición y Radio Explosión, ambas en Frecuencia Modulada -FM-. Con respecto a servicio de televisión vía satélite se cuenta con el servicio digital facilitado por distintas empresas y por medio de "Cable DX" y "Tele Cable".

7. Organización

a. A nivel Municipal

La ejerce la Municipalidad ya que es una corporación autónoma según el Artículo 3 del Código Municipal (Decreto 12-2002). "El Gobierno Municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el Alcalde, síndicos y concejales, electos popularmente de conformidad con la Ley de la materia". Según el artículo 16 de la "Ley General de Descentralización" dicta que "Las Municipalidades, sin perjuicio de su autonomía quedan obligadas a adecuar su presupuesto anual de inversión y su sistema de administración a la metodología y forma que adopte el sector público y a las políticas de descentralización aprobadas por el Organismo Ejecutivo en congruencia de la Ley Orgánica del Presupuesto". Ver organigrama de la municipalidad en Anexo 5.

En el municipio se organizan las gestiones tal y como lo sugiere la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, desde organizaciones de base

o COCODE's, luego el Consejo Municipal de Desarrollo, conformado por los representantes de los COCODE's. Dichas organizaciones se encuentran funcionando con algunas deficiencias, sin embargo el Honorable Concejo Municipal, Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo y la Mancomunidad de Municipios "Metrópoli de Los Altos" hacen sus mejores esfuerzos para consolidar este proceso social de una mejor manera.

Dentro de las instituciones que llevan a cabo su actuar dentro de los límites municipales se encuentran las que se presentan en el cuadro 20.

b. Caracterización de los grupos organizados de la comunidad

En este municipio se encuentran los siguientes grupos organizados tales como: COCODE's, Grupos de Danza Maya, Grupos de Mujeres y varias Juntas Municipales que se dividen por las distintas categorías presentes.

c. Seguridad ciudadana

Según los líderes y lideresas de las 5 microrregiones del municipio han manifestado en los talleres participativos de identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que la situación de seguridad es muy buena, sin embargo comentan que existe grupos delincuenciales organizados en algunos sectores de la zonas 1 y 4, razón por la cual los habitantes han tenido que organizarse en grupos de vecinos contra la delincuencia.

Otro problema de seguridad ciudadana que afecta a los habitantes es la muerte de peatones causadas por accidentes de tránsito en la ruta principal, sin embargo el concejo municipal ha hecho varias gestiones para poder instaurar reductores de velocidad en lugares estratégicos. A la vez se encuentra la violencia intrafamiliar en donde los afectados son niños, niñas y mujeres, también han aumentado los casos de extorsión los cuales afectan a habitantes de todos los niveles económicos. Las

instituciones gubernamentales que tienen dentro de sus funciones velar por la seguridad ciudadana en el municipio son las siguientes: El Juzgado de Paz, La Estación de Bomberos Voluntarios y una subestación de la Comisaría 41 de la Policía Nacional Civil, esta última institución cuenta con 15 elementos de los cuáles 1 es mujer.

d. Participación ciudadana

El Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- del municipio se encuentra activo, reuniéndose con el Concejo Municipal a cada 3 meses. A la vez se han formado varios Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODE- los cuales están activos solamente para cuando se gestiona un proyecto de desarrollo para sus comunidades respectivas. Sin embargo el COCODE de Aldea Santa Rita tiene actividad permanente. Se estima que el 29% de los integrantes de COCODE's son mujeres, el 71% hombres. Del total de mujeres el 70% son indígenas.

Cuadro 20 Instituciones con cobertura en el municipio -OG, ONG's-

No.	Institución	Temas atendidos
1	Centro Ecuaménico de Integración Pastoral -CEIPA-	Niñez, Adolescencia, Gobernabilidad y Organización Social.
2	Munikat	Fortalecimiento Institucional, Infraestructura educativa y de Saneamiento Ambiental.
3	Arquidiócesis de Los Altos	Salud y Religión
4	Unidad Específica de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas -UEEDICH- del MAGA.	Recursos Naturales con enfoque de GIRH.
5	Proyecto Compasión para la Humanidad	Salud y Educación.
6	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	Proyectos productivos, Género y Educación.
7	Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-	Planificación, Gestión de Riegos, Género, etc.

No.	Institución	Temas atendidos
8	Asociación Nuevos Horizontes	Salud mental y física y proyectos productivos.
9	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Salud Pública.
10	Ministerio de Educación	Educación y Multiculturalidad.
11	Ministerio de Cultura	Fortalecimiento Institucional y Multiculturalidad.
12	Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos”	Desarrollo Integral
13	SEPREM	Fortalecimiento Institucional y Género
14	Programa Regional para la Reducción de Vulnerabilidad y Degradación Ambiental - PREVDA-	Gestión de Cuenca.
15	Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-	Planificación y Gestión Territorial.
16	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-	Seguridad Alimentaria y Nutricional.
17	Payless	Capacitación y Medio Ambiente.
18	Grupos Gestores de La Esperanza	Asociación para el Desarrollo Económico.

Cuadro 21 Grupos organizados del municipio.

No.	Nombre del Grupo Comunitario	Tipo de Grupo
1	2ª. Avenida de la zona 3.	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
2	5ª Calle de la Zona 2.	-COCODE
3	Diagonal José Aguilar de la Zona 1	-COCODE
4	Benem Conojel	-COCODE
5	7ª Cale de la Zona 2.	-COCODE
6	Aldea Santa Rita	-COCODE
7	Consejo Comunitario de Desarrollo de la Red Vial	Consejo de Red Vial
8	Jun Chowen	Grupo de Danza Maya

No.	Nombre del Grupo Comunitario	Tipo de Grupo
9	Junta Municipal de Seguridad	De 2º Nivel
10	Comisión Municipal del Adulto Mayor	Comité de Adultos
11	Junta Municipal de Emergencia	Grupo Municipal
12	Grupo de mujeres Santa Rita	De Mujeres
13	Grupo de Villa Hermosa de la Zona 4	De Mujeres
14	Grupo de la 2ª Avenida B de la Zona 4	De Mujeres
15	Grupo del Centro Zona 1.	De Mujeres
16	Asociación Cultural Los Alisos	Cultural
17	Asociación Cultural Maya-Kiché	Cultural
18	Junta Deportiva Municipal	Deportes
19	Comadronas Tradicionales Adiestradas	Salud
20	Comité de Promotores de Salud	Salud
21	Comité de Vecinos Contra la Delincuencia	Seguridad ciudadana

e. Situación de la planificación

La Municipalidad cuenta con varios instrumentos elaborados por distintas instituciones de todos los ámbitos, de cooperación internacional, nacional y regional, en los cuáles se abordan temas estratégicos. Entre los instrumentos con los que se cuenta están diagnósticos y planes estratégicos elaborados con fondos de la cooperación internacional. A la vez Estrategias de Reducción de la Pobreza, elaborados por la SEGEPLAN y por último Planes de Desarrollo Integral y estratégicos elaborados con fondos de la Unión Europea, todos ellos hacen un total de 8 propuestas según el MDTA elaborado por la Mancomunidad de Municipios “Metrópolis de Los Altos” en 2010. Es importante mencionar la importancia de estos documentos elaborados, a la hora de planificar un proyecto habitacional dentro del perímetro municipal, ya que existen estudios y mapas elaborados donde se indican las áreas en riesgo.

f. Caracterización de los Recursos Humanos que realizan actividades relacionadas con la temática de Planificación y Gestión Territorial, Agua, Riesgos, Medio Ambiente, Género y Multiculturalidad.

- **Departamento Municipal de Planificación -DMP-**

Esta instancia municipal cuenta con el siguiente personal: Un Coordinador (Pensum cerrado de la carrera de Derecho), 1 Técnica (Maestra), 1 Supervisor de Obras (Ingeniero Civil), 1 Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de Ingeniería Civil y 1 Asistente Técnico Municipal (Maestrante USAC-INCAP-PREVDA)

- **Oficina Municipal de la Mujer -OMM-**

Está conformada por: 1 Coordinadora de la oficina (Maestra), 1 Extensionista Municipal, el cual es financiado por PREVDA y contratado por la Mancomunidad de Municipios para actividades relacionadas al programa ambiental.

- **Centro Cultural Municipal**

Este centro cultural cuenta con: 1 Directora (Estudiante de Administración de Empresas), 1 Maestro de Computación (Pensum cerrado en Ingeniería en Informática), 2 Maestros de Música (1 para marimba y 1 para piano y guitarra), 1 Maestro de Dibujo y Pintura (Estudiante de Arquitectura), 1 Bibliotecaria (Maestra), 1 Gestora Cultural (Secretaria) y 2 conserjes (turnos de 24 horas cada uno)

- **Departamento de Agua.**

Este departamento cuenta con: 1 Jefe del Departamento y 5 técnicos de campo.

- **Departamento de Limpieza, Vías Públicas y Parques.**

Esta instancia tan importante cuenta con: 1 Jefe de Limpieza y 4 Personeros de limpieza

g. Etnias presentes.

Las etnias presentes son: Maya-Kiché y Ladina. Según el censo elaborado en el año 2008 por CEIPA y el Centro de Salud, el 51% de la población es No Indígena y el 49% restante es Maya-Kiché. Dato que difiere del presentado por INE en el 2002 ya que en ese año se reportó un 62.12 % de población indígena y 37.88% No Indígena, lo cual sugiere que se han ido perdiendo los valores de identidad cultural.

h. Analfabetismo.

El porcentaje de alfabetismo que posee el municipio es el 94%, y esto lo hace un municipio con un alto grado de escolaridad en relación a otros municipios que no están conscientes de la importancia de la educación de la población a nivel nacional. Analizando que el 6 % de la población es analfabeta está clasificada en población mayor de 50 años.

i. Ocupación.

Dentro de la ocupación, el mayor índice es de amas de casa aunque se encontró un cierto porcentaje de hombres que realiza labores domésticas. Y en segundo lugar se encuentra el oficio de la albañilería, prueba de ello es la celebración del 3 de mayo, Día de la Cruz, el cual se celebra en este municipio de forma muy notoria. Cabe mencionar que en la Planificación Estratégica Territorial elaborada por la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos” en el año 2007, aparece este municipio con una Vocación de su Suelo para cultivos agrícolas y para urbanizaciones, debido a la topografía del mismo y su cercanía por medio de carreteras de 4 carriles hacia Quetzaltenango.

Grandes porcentajes indican la diferencia entre la gente casada y unida, lo cual va muy relacionado a el número de personas que practican una religión cristiana.

Cuadro 22 Tipos de actividades del municipio de La Esperanza.

Trabajo de los padres y/o madres de las y los niños y adolescentes		
Amas de Casa	2,323	20.40%
Estudiante	2,221	19.50%
Albañil	836	7.34%
Agricultor	651	5.71%
Comerciante	639	5.61%
Maestro	326	2.86%
Profesionales	314	2.75%
Otros Oficios	2,064	18.12%
No tienen trabajo	1644	14.43%

Fuente: Censo poblacional elaborado por CEIPA, MSPAS y Municipalidad de La Esperanza. 2008.

Cuadro 23 Ocupación por edades de las y los niños de 5 a 17 años de edad

Ocupación	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Total	%
Estudiante	1,040	97	600	345	2,082	85.57%
Agricultor	17	4	11	8	40	1.64%
Albañil	26	12	13	12	63	2.58%
Ama de casa	24	1	11	12	48	1.97%
Pintura	9	2	11	6	28	1.15%
Otros	23	1	12	7	43	1.76%

Fuente: Censo poblacional elaborado por CEIPA, MSPAS y Municipalidad de La Esperanza. 2008.

8. Agua y Saneamiento

a. Agua

El 91% de la población tiene acceso a agua potable, lo cual se comprueba con los análisis de agua que realiza el Centro de Salud, que participó activamente en el censo elaborado en el año 2008 con financiamiento de CEIPA. Un 74% de este 91% piensa que el servicio es bueno, el 22% piensa que la calidad en el servicio de agua potable es regular y un 4% piensa que es malo. Cabe mencionar que un 60% de la población es abastecido por medio de pozos mecánicos perforados y el 40% restante se abastece por medio de los 13 nacimientos de agua ubicados a orillas del Río Xequijel a inmediaciones de la Aldea Santa Rita del municipio de La Esperanza y La Emboscada del municipio de San Miguel Sigüilá.

Es importante señalar que en el municipio no existe drenaje pluvial lo cual es signo de contar con estrategias de gestión integrada de recursos hídricos -GIRH- hecho que se refleja en el aumento de la profundidad del manto freático actual.

b. Saneamiento

El 89% de la población utiliza el sistema de drenajes municipales, un 7% utiliza fosa séptica y el 4% restante utiliza zanjones naturales o creados para desfogar a flor de tierra las aguas residuales domiciliarias. Con relación a la disposición de basura el 46% utiliza el servicio municipal, el 33% la quema, el 12% la entierra y el 9% no cuenta con un método de eliminación de desechos. Es importante hacer mención que la población estuvo cerca de duplicar su número del año 2002 al 2010 lo cual es una alerta temprana para modernizar los servicios básicos de saneamiento. En el año 2002 el INE reportó que para el total de hogares (2,925) solamente 97 no disponían de servicio sanitario y 263 compartían este servicio entre varios hogares, lo cual evidencia la

necesidad de implementar un proyecto de latinización para evitar la proliferación de enfermedades causadas por insectos vectores.

Los centros poblados que no cuentan con un 100% con cobertura de drenajes son: La zona 4 y la aldea Santa Rita.

c. Salud

A partir del año 2006 el Puesto de Salud fue ascendido a la categoría de Centro de Salud. El 49% de la población acude al centro de salud, un 37% al Hospital Regional de occidente, el 13% a una clínica privada y el resto visita curanderos, voluntario de salud, Comadrona o el IGSS. Dentro de las enfermedades más comunes están la Gripe con tos, Diarrea, Amigdalitis, Bronconeumonías y Alergias, por orden de prioridad.

d. Tenencia de la tierra

El 84% de las personas cuentan con tierras propias, un 10% la arrenda y el 6% la presta.

e. Dependencia de ingresos familiares

Un 51% depende de un salario, el 22% de ingresos mixtos, el 15% de la Agricultura y el 12% restante del Comercio.

9. Patrimonio cultural (tangible e intangible)

Los elementos culturales característicos del municipio de la Esperanza, lo constituyen sus costumbres y tradiciones, entre las que se pueden mencionar la forma de pedida y casamiento de parejas, los bailes folklóricos, la celebración de ferias y fiestas patronales, tales como el Niño de la Cruz, San José y Santa Rita, sus trajes típicos principalmente de las mujeres compuesto por güipil multicolor, corte plisado, faja, perraje

y un listón en el pelo. Los hombres utilizan ropa occidental y contemporánea. Su idioma maya quiché, sus religiones: la católica, evangélica y cosmovisión maya; y gastronomía tales como pepián, estofado, jocón, kichán, pan de semana santa.

Algo que aún se conserva también son las ceremonias mayas durante las celebraciones como bautizos, confirmaciones, cumpleaños y matrimonios, ya que los alimentos son llevados a la mesa en canastos cubiertos con servilletas de color café, las cuales son elaboradas en el municipio; el baile tradicional se realiza en honor a los homenajeados y los eventos son dirigidos por un maestro de ceremonias, también llamado Tertulero. Además el jueves de la Asunción o Semana Santa Chiquita, en el cerro San Sija de la Aldea Santa Rita, se reúnen los guías espirituales mayas para presentar a los nuevos guías; también decoran las especies forestales con diversas frutas para que haya abundancia.

La cultura Maya-Quiché en el municipio de la Esperanza, se ha ido perdiendo por influencia de la cultura occidental y debido a que los antepasados fueron objeto de discriminación por hablar su idioma materno y usar el traje, pues cuando asistían a la escuela primaria, las políticas educativas de esa época no tomaron en cuenta estos aspectos.

Para mejorar dicha situación la municipalidad de La Esperanza en convenio de cooperación con INTERVIDA crearon el Centro Cultural de La Esperanza, para fomentar la cultura propia del municipio, dicho centro cultural ha venido contribuyendo en el rescate de los valores del municipio apoyando a los diversos grupos organizados que se dedican a estas actividades. Actualmente esta instancia cultural es atendida financiera y administrativamente por parte de la municipalidad, como parte del convenio establecido con la organización Cooperante, con la finalidad de darle seguimiento y sostenibilidad a este centro cultural. En la actualidad no se tiene ningún vínculo con INTERVIDA debido a la desaparición de esta ONG, actualmente se llama Alianza Mundial.

Los grupos culturales que existen en el municipio son: Los Alisos y Maya Quiché se organizan para realizar eventos culturales, específicamente de las representativas Mayas, durante la feria titular del municipio, así mismo el comité Flor de Mayo, se encarga del evento de elección y coronación de la señorita Flor de Mayo, que representa a la población no indígena.

Otra organización es Danza Maya Jun Chowen, que por medio de sus danzas promueven los valores propios y el fortalecimiento de la cultura maya quiché, esta organización ha representado al municipio a nivel nacional e internacional. El Magisterio Municipal, la comisión municipal de cultura, Amigos de la Juventud, Grupos de Mujeres, comités organizados, artistas del municipio, grupos organizados de deportistas, todos vienen contribuyendo al fomento de la cultura e identidad del mismo.

La población indígena y la no indígena comparten el mismo territorio, dándose en consecuencia en el municipio una interculturalidad. No se registra exposición de población indígena a riesgos, privaciones y vulnerabilidades. En relación a la configuración de costumbres, las etnias en las diferentes zonas y aldea del municipio son similares e interactúan entre sí. Por último es importante mencionar que el Instituto de Antropología e Historia -IDAEH- indica que existe un sitio arqueológico en la Aldea Santa Rita.

10. Infraestructura vial

Cuenta con una carretera de cuatro carriles denominada Ruta Nacional No. 1, que de Quetzaltenango conduce hacia San Marcos. Dicha vía es la que divide el municipio en 2 grandes partes, la zona 1 y 2 de las zonas 3 y 4. A la vez con calles asfaltadas y adoquinadas en su mayoría en la cabecera municipal. No así en la Aldea Santa Rita que se encuentra en el área rural, al noroeste de la cabecera municipal, la ruta y calles de ésta Aldea son de terracería, en muy buen estado en época de verano. En el año 2010 el Concejo Municipal inauguró algunas calles con adoquín, pero no en su totalidad.

El municipio cuenta con un serie de rutas alternas que permiten el flujo vehicular en los cuatro puntos cardinales que lo hace un municipio conectado eficientemente a otros municipios que lo rodean, tal es el caso como con Olinstepeque, San Miguel Sigüilá, San Mateo y Quetzaltenango. Esta infraestructura vial del municipio permite la articulación de los diferentes conglomerados de la localidad entre sí y con otros municipios de la región. Se recomienda ver Mapa Base en Anexo 2.

11. Índices de Pobreza y de pobreza extrema

Los índices de pobreza general y extrema en el municipio de La Esperanza son de los más bajos en el departamento ya que se cuenta con 19.2% de pobreza general y 1.3% de pobreza extrema, incluso menores que los del municipio de Quetzaltenango (P.G. = 25.9% y P.E. = 3.2%). La Esperanza tiene índices que han superado la meta 1 del ODM 1“Reducir de 20% que había en 1989, a 10% para el año 2015 el porcentaje de personas que viven con menos de 1US \$ por día”; este resultado puede deberse en parte al alto nivel de educación de sus habitantes y a las remesas provenientes de otros lugares; sin embargo se puede aumentar el desarrollo económico del municipio al mejorar las condiciones de salud y educación en las áreas rurales, así como capacitar a los micro, pequeños y medianos empresarios del municipio.

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República -SEGEPLAN- indica que en el año 2008, el rango de la calidad de vida del municipio de La Esperanza era muy alto en un rango de cinco criterios (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto); las variables que se analizan, cuyos factores se correlacionan para obtener el grado de vulnerabilidad de la población son: vulnerabilidad alimentaria, marginación, pobreza, extrema pobreza, ocupación precaria, asistencia escolar, servicios sanitarios, abastecimiento de agua, hacinamiento, calidad de vivienda y

retardo en talla. De modo que esta información hace suponer que en el año de estudio, los indicadores eran positivos en el municipio y probablemente existía suficiente cobertura de los servicios básicos para los habitantes.

No obstante se debe considerar el crecimiento poblacional del municipio que demanda ampliación, equipamiento y mejora en la calidad de los servicios básicos.

Según el consorcio CEDEPEM-ALDES, el índice de pobreza en este municipio equivale a un 19%, mientras que este mismo indicador aplicado a toda la Cuenca Alta del Río Samalá -CARS- equivale a 53.2%, siendo considerablemente menor el del municipio en específico. El índice de pobreza extrema es del 2% para el municipio y para la CARS es 46.7%. El departamento de Quetzaltenango cuenta con 3.2%, por lo que se puede concluir que los índices de pobreza general y pobreza extrema del municipio de La Esperanza son bajos comparados con los índices a nivel departamental y de toda la Cuenca Alta del Río Samalá.

12. Índice de Desarrollo Humano -IDH-

El Índice Desarrollo Humano del año 2005 era de 0.723, lo cual se considera moderadamente alto, por lo que las condiciones de educación, salud e ingresos se consideraba satisfactoria. Para ese mismo año 2005 el IDH a nivel nacional era de 0.689, lo cual denota que los indicadores que lo determinan se encuentran bien en el municipio de La Esperanza.

La mayor parte de la población se encuentra entre 5 a 19 años de edad. Caracterizando al municipio de la esperanza como municipio compuesto en su mayoría por gente joven y mujeres, lo cual nos dice que este municipio cuenta con altas expectativas de vida para sus habitantes.

El índice de desarrollo humano del municipio supera al índice que se tiene en toda la CARS, ya que éste último está en 0.679, superando también al IDH promedio para todo el país que equivale a 0.640. Razón por la cual se concluye que está bastante aceptable, sin embargo por el crecimiento poblacional y la demanda de servicios básicos que aumenta año con año se recomienda la ampliación de éstos para mantener alto este índice.

13. Importaciones y Exportaciones del municipio

Los principales municipios proveedores de insumos a La Esperanza son: Quetzaltenango, San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y de la Costa Sur, los principales productos importados son: Insumos relativos a la actividad agro-pecuaria, arroz, hortalizas, frutas, calzado, ropa, medicamentos, algunos materiales para la construcción, abarrotes, bebidas, gas propano, pintura, útiles de oficina y escolares, productos lácteos, entre otros.

Dentro de las exportaciones del municipio principalmente hacia Quetzaltenango, Olinstepeque, Suchitepéquez, Retalhuleu y Escuintla se encuentran los siguientes: maíz, frijol, algunas hortalizas (repollo y brócoli); en mayor cantidad, productos para la construcción de viviendas, tales como: block, adoquín y pisos. Esto hace ver que se podría mejorar la producción local de algunos productos y de esa manera depender menos de la producción de otros lugares, por ejemplo: hortalizas, productos lácteos y granos básicos. Además del intercambio comercial se lleva a cabo el educativo y profesional ya que la ubicación de La Esperanza y las vías de acceso que lo atraviesan lo facilitan, tomando en cuenta que no se cuentan con suficientes fuentes de empleo.

F. SISTEMA NATURAL

1. Estado Actual del Recurso Hídrico

a. Principales ríos

Dentro de los ríos que atraviesan el municipio de La Esperanza están el Río Xequijel y el Río Seco. El primero de ellos cuenta con 6.97 kilómetros sobre la superficie del municipio y el segundo -Río Seco o Relac- cuenta con 6.21 kilómetros sobre el municipio de La Esperanza. El Río Xequijel es muy importante para el municipio a diferencia del Río Seco, ya que éste último es un zanjón catalogado como río efímero, por lo que no cuenta con un caudal permanente. En las riberas del Río Xequijel se encuentran muchos nacimientos de agua que abastecen a varios municipios, entre los cuales están los 13 nacimientos de agua que abastecen al municipio en estudio.

El “Río Seco” o “Relac” cuenta con un caudal solamente cuando la precipitación es significativa. Debido a las características de este río el área de la Zona 3 del municipio es amenazada con inundaciones, lo cual ha ocasionado preocupación en los pobladores y el gobierno local. Cabe mencionar que debido a que los límites naturales no coinciden con los límites político-administrativos este problema tiene un grado de dificultad especial ya que parte de la problemática se da en el municipio vecino de San Mateo, ocasionando indiferencia por las autoridades de este municipio, ya que las consecuencias se sufren mayormente en el municipio de La Esperanza. Actualmente se han llevado a cabo algunas reuniones con las autoridades de ambos municipios para buscarle solución a la problemática, sin llegar a acuerdos concretos hasta el momento.

b. Red hídrica

Debido a que el municipio de la Esperanza es atravesado solamente por 2 ríos y uno de ellos es un río efímero, el cual se origina al suroeste del municipio, y por otro lado el río permanente llamado Xequijel, que se origina en el municipio vecino del lado Noroeste, se considera que no existe conexión alguna entre los 2 cuerpos de agua que atraviesan el municipio de La Esperanza. Cabe mencionar que ambos cuerpos de agua son parte de la misma sub cuenca denominada también Xequijel u Olinztepeque, y el punto de confluencia se encuentra en la parte baja de ambas micro cuencas.

Es muy importante comentar que en este punto- de confluencia- debido a las diferencias existentes -del tipo efímero el primero y el segundo tipo permanente- el Río Xequijel lleva mayor fuerza, debido al mayor caudal y de cierta manera “empuja” al Río Seco hacia atrás provocando un drenaje lento que provoca el estancamiento de agua en la zona 5 y 3 de Quetzaltenango, parte baja de la Microcuenca Río Seco.

Cuadro 24 Área de las cuencas que se ubican dentro del territorio de La Esperanza.

Cuencas	Área en Km ²
Río Seco	9.56
Xequijel	9.38
La Quebrada (Sin nombre oficial)	0.45
Sigüilá	1.07
TOTAL	20.46

c. Tipos de ríos

El Río Xequijel es catalogado como un río permanente, ya que en la época de estiaje se puede apreciar su caudal, aumentado éste en época de invierno. A diferencia del Río Seco que solamente cuenta con caudal cuando la precipitación es significativa, debido a esto los pobladores lo

conocen también como “Quebrada Relac”, razón por la cual se le denomina como un Río Efímero.

Cuadro 25 Longitud de los ríos que atraviesan el municipio de La Esperanza.

Río	Tipo	Longitud (Km)
Río Seco	Efímero	6.21
Río Xequijel	Permanente	6.97

d. División de micro cuencas

El municipio de La Esperanza está ubicado sobre las micro cuencas: Xequijel, Sigüilá y Río Seco , las cuáles son parte de la sub cuenca denominada como Xequijel, la cual forma parte de la Cuenca Alta del Río Samalá -CARS-. La CARS está conformada por 2 sub cuencas que son: la del “Xequijel” que cuenta con el 57% del territorio de la CARS que equivale a 45,308.15 Has y la del “Alto Samalá” con un 43% del total de la CARS con las 35,305.86 Has restantes.

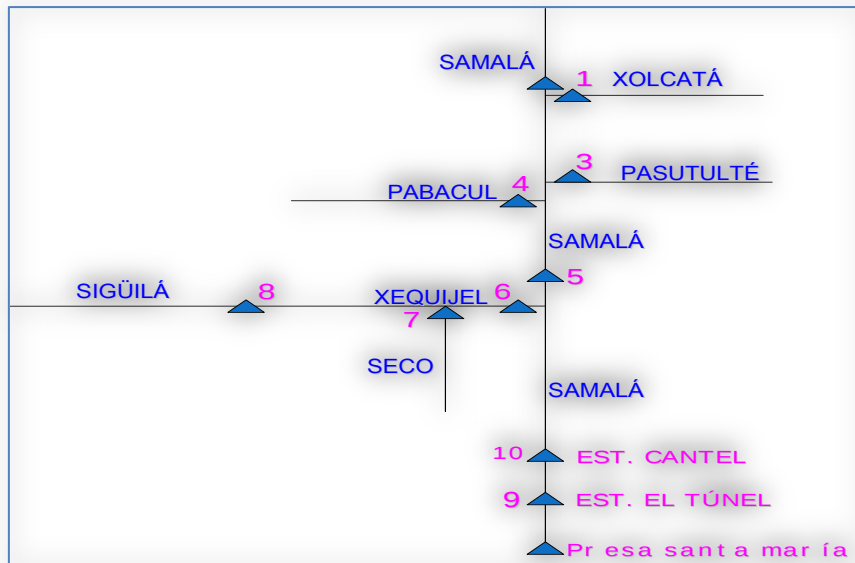
Sumando un total de 80,614 hectáreas para la Cuenca Alta del Río Samalá. Esta cuenca cuenta con una hidrología subdividida en 11 áreas tributarias, las cuáles se describen en la Figura No. 1 Del total del territorio de la CARS, el 65% es parte del Departamento de Quetzaltenango, un 34% del departamento de Totonicapán y un 0.5% al departamento de Sololá.

e. División de cuencas (Metodología Pfafstetter)

El municipio cuenta con 20.46 km², los cuáles se ubican dentro de 4 cuencas de nivel 8, del método de delimitación de cuencas “Pfafstetter”, las cuales pertenecen a la Cuenca del Río Samalá. Las 4 cuencas se identifican con los códigos siguientes según el “Mapa de Cuencas Hidrográficas a escala 1:50,000” elaborado por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

95755662 que lleva por nombre “Rio seco”
95755663 “Rio Xequijel”
95755664 “Sin nombre”
95755665 “Rio Sigüilá

Figura 1 Esquema de la Red de Drenaje de la CARS

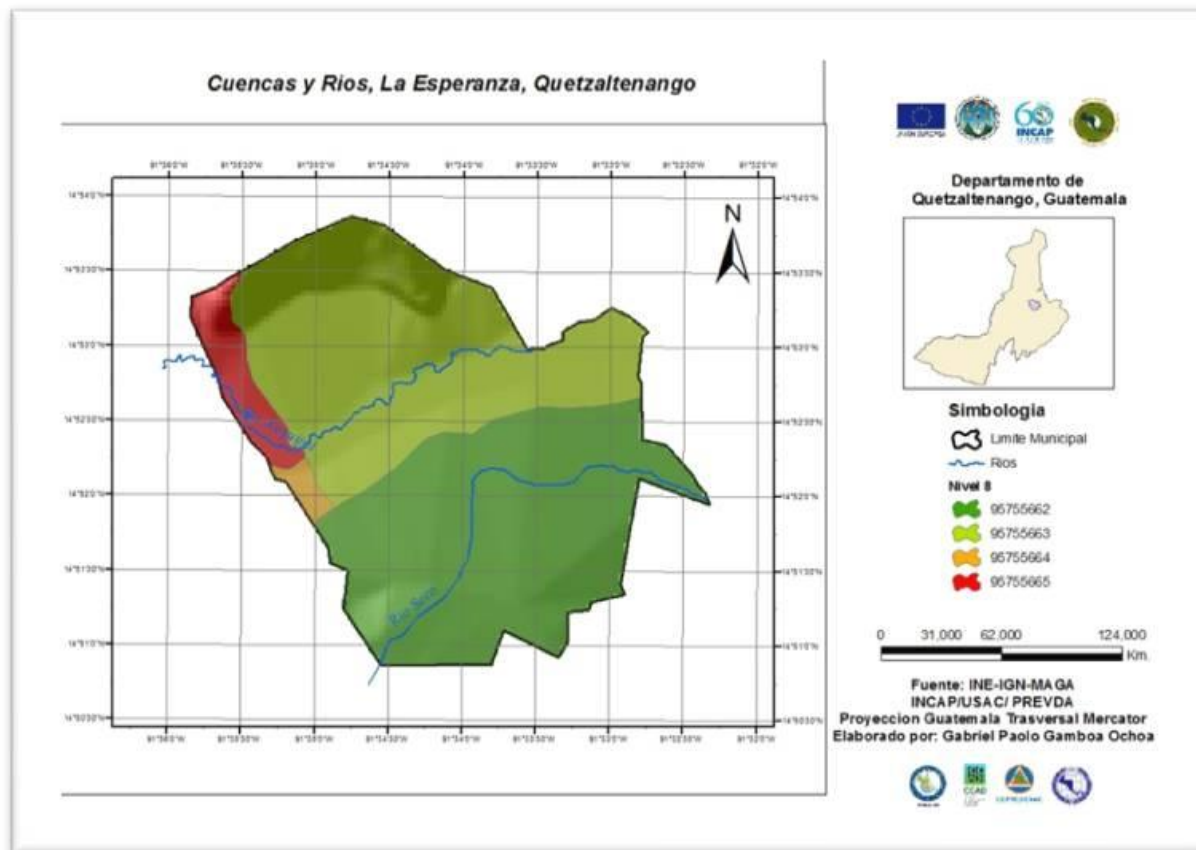


Fuente: Plan de Manejo de la CARS. Año 2008.

Según el documento de Mapa de Cuencas elaborado por el MAGA, solamente la cuenca con el código 95755662 tiene un nombre oficial el cual corresponde a la Cuenca del Río Seco. Sin embargo, según algunos de sus pobladores el río formado por la cuenca No. 95755663 se le denomina Río Xequijel y al que se forma por la cuenca No. 95755665 le dicen Río Sigüilá, por lo que para efectos de este diagnóstico le denominaremos de esta manera, a excepción de la cuenca con el código número 95755664 que no es conocida con un nombre por los lugareños ya que dentro del municipio de La Esperanza solamente se tiene una pequeña porción de esta cuenca y es el parte aguas por lo que no se identifica el río ya que el cuerpo de agua en sí se puede

observar en territorio del municipio de San Mateo, lo cual es un dato importante para poderle dar manejo a esta cuenca ya que dentro de La Esperanza solamente se le podría dar manejo a la parte Nor-Este del parte aguas de la última cuenca en mención.

Figura 2 Mapa de cuencas y ríos del municipio de La Esperanza.



f. Calidad del agua para consumo humano

El municipio de La Esperanza cuenta con 7 pozos mecánicos, los cuáles abastecen del vital líquido al 60% de la población, el 40% restante es abastecido por medio de fuentes de agua superficial. El Centro de Salud del municipio lleva a cabo monitoreos constantes de la calidad del agua, los cuáles toman en cuenta a distintos puntos entre los que se pueden mencionar: Tanques de distribución, Cajas de reunión, y varios puntos

ubicados en casas particulares. Los resultados de los meses de abril y mayo del año 2010 muestran que de 12 muestras de agua 7 han mostrado resultados positivos a Coliformes Totales, de las cuales 6 están por encima del Límite Máximo Permisible -LMP-.

Con relación a Coliformes Fecales, 4 muestras de 12 recolectadas, han arrojado resultados positivos. Razón por la cual se considera de importancia poder implementar hipocloradores en los tanques de distribución para disminuir la tasa de morbilidad por enfermedades gastrointestinales.

g. Agua subterránea

Según información de la Municipalidad se ha podido encontrar el nivel del manto freático desde 150 metros a 250 metros debajo del suelo. Este recurso extraído de esta manera es el que provee de agua para el consumo humano al 60% de la población total del municipio.

2. Estado actual del recurso suelo

El Municipio de La Esperanza, cuenta con recursos tales como arena de río y material selecto para la fabricación de block. El nivel de aprovechamiento de dichos recursos naturales en el municipio es principalmente particular de los propietarios de los terrenos con esta potencialidad, pagando únicamente un impuesto por su extracción a la municipalidad. Debido a esto se hace necesaria la creación de la instancia municipal que gestione la extracción de estos recursos, proponiendo a los propietarios medidas de mitigación ambiental para que el uso y extracción sean llevadas a cabo de manera sostenible.

a. Uso de la tierra

El suelo de la Esperanza tiene vocación agrícola principalmente porque cuenta con suelos profundos y abundante fertilidad para la producción

hortalizas y de granos básicos, así como una parte de vocación forestal y de arbustos-matorrales, características que tienen los suelos de origen volcánico, sin embargo casi la mitad de su territorio está siendo utilizado para urbanismo, como se puede apreciar en el mapa sobre Uso de la tierra (Ver mapa No. 5) lo cual se debe normar mediante política y normativas de uso del suelo, las cuales en el municipio no existen y se hacen necesarias ya que se ha observado que la capacidad de retención de humedad y regulación hidrológica ha disminuido.

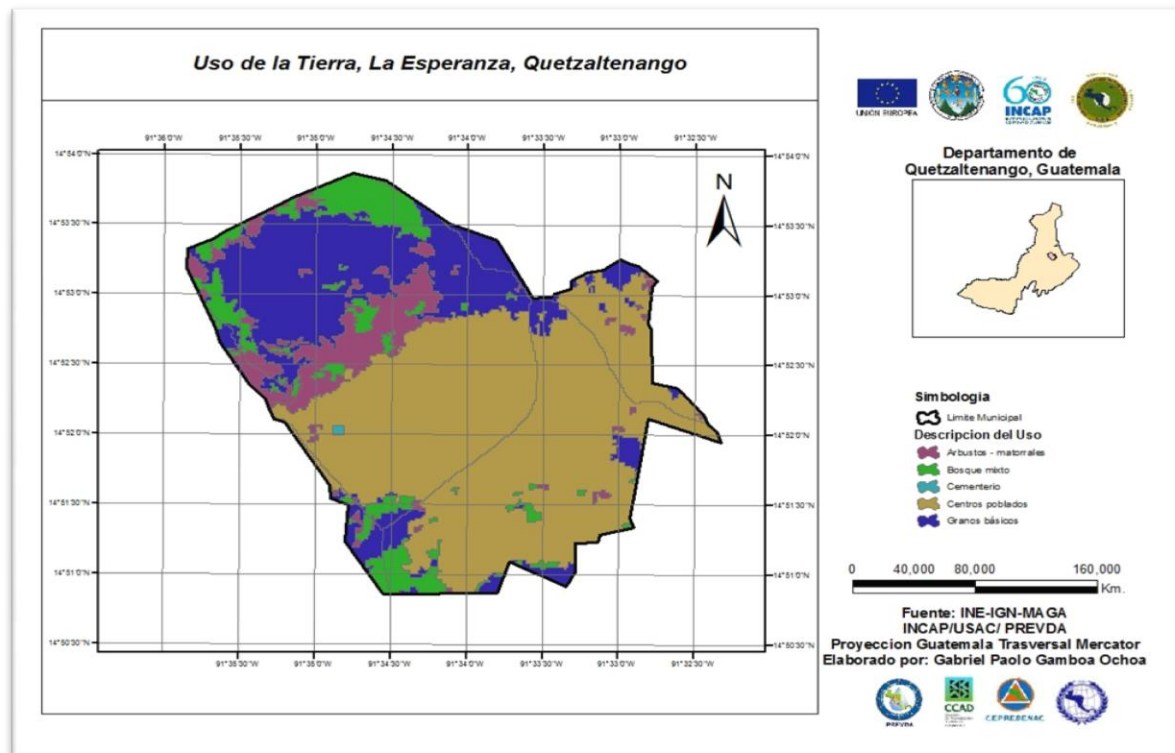
Dicha situación podría mermarse al contar con instrumentos de gestión del suelo, lo cual podría revertir el efecto de la escorrentía y aumentar la infiltración de agua al suelo. El municipio presenta litigios sobre límites políticos administrativos con el municipio de Quetzaltenango, San Mateo y Olinstepeque, aspecto que es necesario someter a un arbitraje o por medio de la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos”.

El mayor de los usos de la tierra corresponde al uso para vivienda, tomando en cuenta en esta categoría a los lotes grandes urbanizables y lotes sin construir.

Cuadro 26 Usos de la tierra del municipio de La Esperanza.

Tipo de Uso	Porcentaje
Forestal	32.02
Agrícola	13.67
Lotes sin construir	18.83
Institucional	0.06
Comercial	0.37
Recreacional	0.39
Residencial	4.71
Lotes Grandes Urbanizables	29.94
TOTAL	100%

Figura 3 Mapa de Uso de la Tierra de La Esperanza, Quetzaltenango.



b. Capacidad de uso del suelo

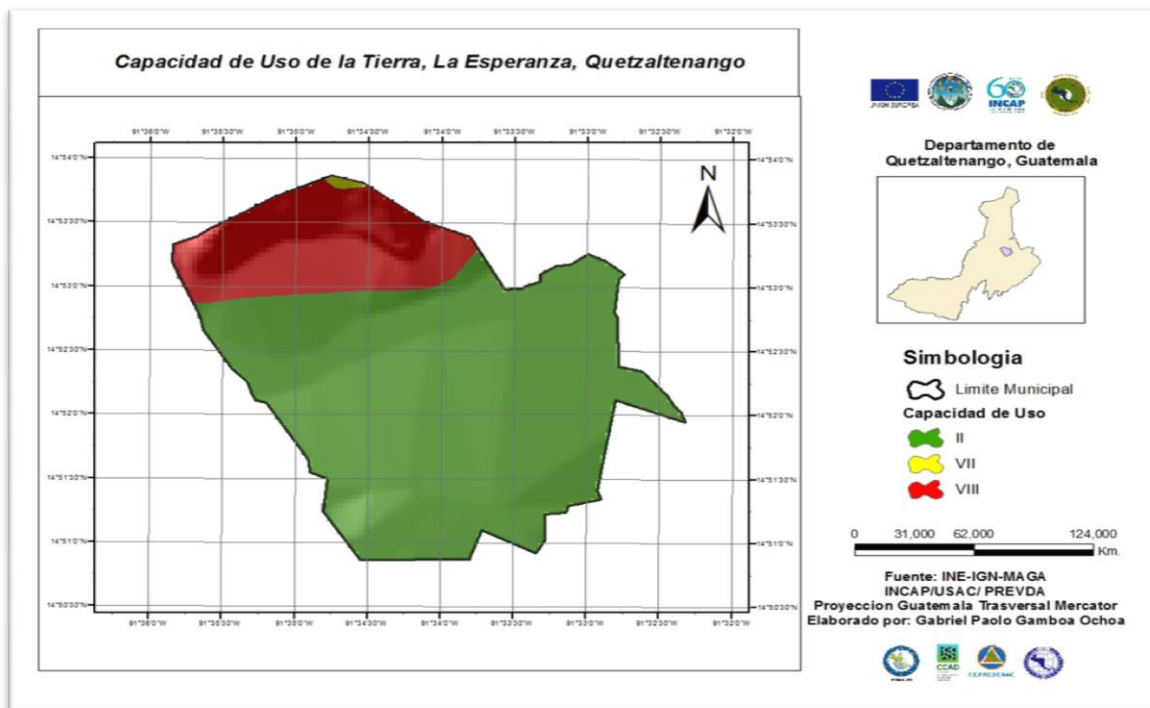
La capacidad de uso del suelo del municipio, sobre todo de la parte sur y central, de La Esperanza, según las categorías de capacidad de uso del suelo propuestas por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- es Agricultura con mejoras -Am-. Dicha categoría abarca el 80% del territorio municipal; a la vez que se considera que según la metodología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América -USDA-, son suelos con categoría II, ya que tiene limitaciones de uso moderado con respecto a la pendiente, Pedregosidad, drenaje y porque requieren de prácticas de manejo y conservación de suelos. El 20% del área restante, cuenta con una capacidad de uso categoría de “Tierras forestales de protección” -Fp-, con limitaciones severas y son apropiadas para producción forestal de protección o de conservación natural ambiental, a la vez para la conservación de la biodiversidad o fuentes de agua, para investigación

con fines científicos. A la vez con fines de ecoturismo en sus distintas modalidades. Este 20% de tierras es clasificado como categoría VIII según metodología del USDA. Se recomienda ver Figura 4 de Capacidad de Uso de la Tierra.

Cuadro 27 Capacidad de uso de la tierra

Categoría de suelos	Porcentaje (%)	Área (km ²)
II	78.25	16.01
VII	0.28	0.06
VIII	21.46	4.39
TOTAL	100%	20.46

Figura 4 Mapa Capacidad de Uso de la Tierra de La Esperanza, Quetzaltenango.



c. Conflictos de uso

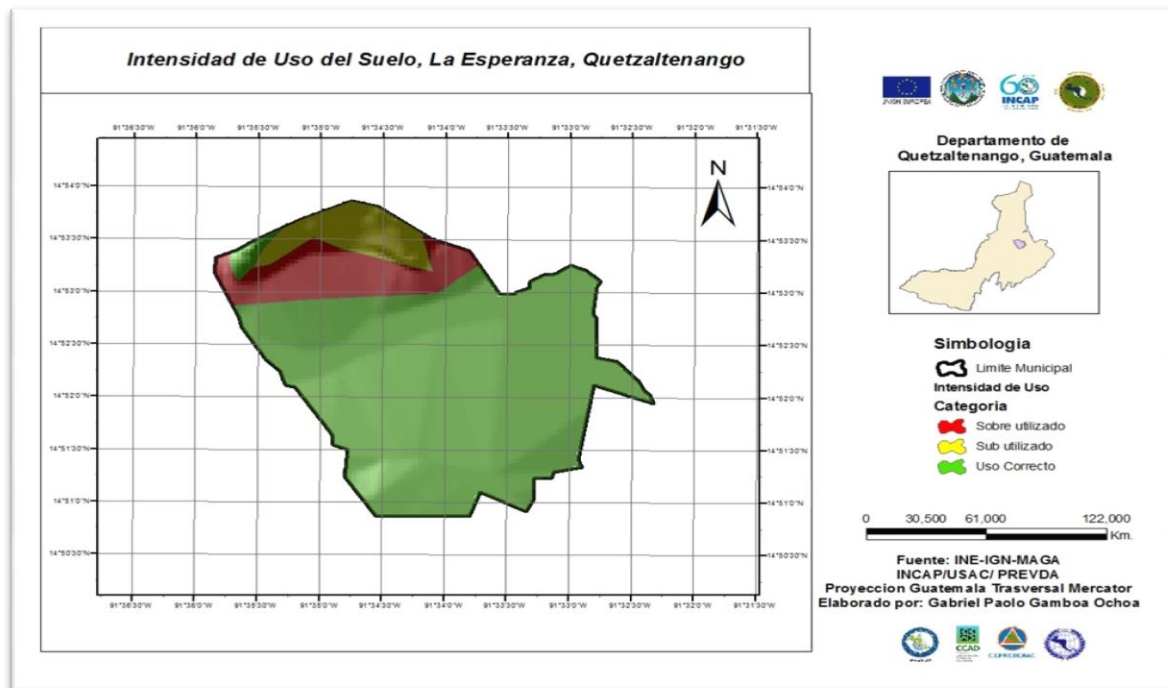
Los conflictos de uso del suelo en el municipio se centran en la parte norte del mismo. Este municipio cuenta con 3 categorías de capacidad de uso de la tierra, según el USDA. Cuenta con un 70% de su territorio con suelos categoría II, los cuáles presentan agricultura sin limitaciones. En esta área actualmente se encuentran los centros poblados; el área restante es utilizada para campos de cultivo de granos básicos, hortalizas y pastoreo de ganado para producción de carne. De esta parte de suelos con categoría II, el 70% cuenta con centros poblados y el resto tiene cultivos anuales o granos básicos, por lo que se concluye que el suelo está subutilizado, ya que podría tener hortalizas con mayores exigencias edafoclimáticas. Reflejo de este conflicto es que en esta área es donde ocurren las inundaciones, debido a que el suelo ha sido impermeabilizado.

Cuadro 28 Conflictos de uso

Categoría	Porcentaje (%)	Área (km ²)
Uso correcto	79.32	16.23
Sobre utilizado	12.92	2.64
Sub utilizado	7.77	1.59
TOTAL	100%	20.46

En los suelos con categoría II, actualmente se tienen arbustos, árboles y también granos básicos, éstos últimos son los que provocan el conflicto ya que estos suelos tendrían que tener cobertura forestal y no cultivos limpios. El área con conflictos de uso del suelo abarca un 25 %, incluyendo en esta cifra la sobreutilización y subutilización. Ver mapa No.6 de Intensidad de Uso de la Tierra.

Figura 5 Mapa de Intensidad de uso de la Tierra de La Esperanza, Quetzaltenango.



d. Erosión

El área total de los suelos sobre utilizados podrían darnos la pauta de la pérdida de suelos en un territorio, ya que éstos suelos son los que tienen una capacidad y sin embargo el uso que tienen es un uso que sobre pasa sus capacidades. Razón por la cual se asume que existe pérdida de suelos en La Esperanza, además porque en el municipio existen áreas con remoción de cubierta vegetal, prácticas inapropiadas de uso de la tierra, mal uso de tecnología en la agricultura y porque existe susceptibilidad a la erosión propia de los suelos del municipio.

3. Estado Actual del Recurso Forestal

a. Cobertura forestal existente

Actualmente se cuenta con un 20% de cobertura forestal de la totalidad del municipio y equivale aproximadamente a 6 km², la cual incluye arbustos y matorrales. A la vez incluye especies latifoliadas y de coníferas. El IV Censo Nacional Agropecuario elaborado en el año 2003, reportó que de la totalidad del bosque natural y plantado, solo el 25% estaba en explotación, mientras que el resto no lo era.

b. Tipo y densidad del bosque

Son muy pocas las áreas con cobertura forestal, sin embargo donde se cuenta con ésta existen especies tanto latifoliadas como de coníferas por lo que se concluye que el bosque presente en el municipio es Mixto. Las áreas con bosque del municipio no tienen ningún tipo de manejo en el que pueda tenerse como producto una adecuada densidad entre cada árbol. El área con cobertura forestal es mínima debido al crecimiento urbano, el cual se está dando hacia la parte de Aldea Santa Rita que es la parte que cuenta con cobertura forestal; sin embargo algunas personas aún dedican cierta área para bosque la cual destinan para su propio consumo y sin ningún tipo de manejo.

En el año 2003 en el IV Censo Nacional Agropecuario, el INE reportó que de los bosques tanto naturales como plantados, solamente el 25% estaba en explotación, mientras que el 75% restante no era explotado. Dato que aclara mucho la situación de poca cobertura forestal en el territorio.

c. Uso del bosque

El uso que el bosque tiene es para leña, y se aprovecha de manera legal e ilegal, ya que en la Municipalidad no se cuenta con una Oficina Municipal de Gestión de Recursos Naturales. Pero algunas personas, cuando necesitan aprovechar algunos árboles, solicitan el permiso al Instituto Nacional de Bosques -INAB-. Según los registros de este Instituto, en el año 2009 en los meses de Enero a Agosto, se tuvo un volumen de 338.35 m³ de aprovechamientos familiares en el municipio, que corresponden a 69 licencias. A partir del mes de septiembre del mismo año, el sistema de información del INAB cambió, razón por la cual en la subregión VI-1 de Quetzaltenango, no se tiene información desde el transcurso de este mes.

La parte con un régimen de propiedad municipal tiene un uso estricto para conservación de fuentes de agua, regulación hidrológica y conservación de especies.

Esta área se encuentra en la parte de Aldea Santa Rita, en donde se han observado algunos focos con infección del gorgojo del pino.

4. Clima

Según el sistema de clasificación climática de Thornwhite, el municipio de La Esperanza se encuentra ubicado en la región de meseta y altiplano, por lo que se caracteriza por ser una zona de clima frío. Su temperatura promedio en los últimos 25 años, según la estación meteorológica del INSIVUMEH “Labor Ovalle”, va de 11° C (Año 1992) a 25.98° C (Año 1989), con alturas que van de 2,400 a 2,700 msnm, y con una precipitación que varía en los últimos 25 años, según la misma estación meteorológica del INSIVUMEH, de 564.90 mm/año (Año 1995) a 1,197.50 mm/año (Año 2005, Tormenta Tropical Stan). Los picos de lluvia son en mayo y octubre, con una evapotranspiración anual de 1080 a 1220 mm por año. El municipio se encuentra ubicado geográficamente en

la Cuenca del Río Samalá, sobre la sub cuenca del Xequijel, y sobre las micro cuencas siguientes: Río Seco, Xequijel, Sigüilá y Sin nombre.

El municipio en su parte norte cuenta con el Cerro San Sija el cual lo atraviesa de Este a Oeste y en la parte sur lo atraviesa el Cerro Siete Orejas. Dichos monumentos naturales son los que aún cuentan con cobertura forestal con distintas especies.

5. Aspectos Bióticos

a. Zonas de vida

Según el Modelo de Desarrollo Territorial Actual -MDTA- elaborado por Ochoa L. el municipio cuenta con una diversidad de 2 tipos de zonas de vida, la primera de ellas con mayor área debido al rango de biotemperatura, relieve y vegetación natural con que cuenta. Dichas características responden a la zona de vida “Bosque Húmedo Montano Bajo subtropical”. En esta área se encuentran especies de Quercus como roble y encino, asociada con pino triste, de ocote y ciprés; entre los cultivos característicos se encuentran: maíz, verduras y frutales deciduos. Dicha área ocupa el 94% del municipio.

La zona “Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical” ocupa el 6% restante y se caracteriza por tener mayores pendientes que la zona de vida descrita anteriormente.

Razón por la cual debe ser manejada con mayor cuidado, ya que estas áreas tienen un mayor riesgo de erosión. La elevación en metros sobre el nivel del mar del municipio oscila entre 2,257 a 2,750 en su parte más alta que corresponde al Cerro San Sija de Aldea Santa Rita.

b. Biodiversidad

Dentro de las especies maderables que se encuentran en el municipio están: Aliso (*Alnus arguta*), Pino Colorado (*Pinus Oocarpa*), Pino Blanco (*Pinus Ayacahuite*), Ciprés común (*Cupressus lusitánica*), Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) y Madrón (*Arbutus xalapensis*). Dentro de los arbustos presentes se pueden mencionar: Sauco (*Sambucus mexicana*), Arrayán (*Myrkaica cerifea*), Salvia (*Buddleja euryphilla*). La especies frutales son: Durazno (*Persica sp.*), Manzana (*Malus domestica*), Cerezo (*Prunus capulli*).

Las especies de fauna presentes son: Tuzas (*Ortogeomys grandis*), Armadillo (*Dasypus novemcinctus*), Palomas (*Columna sp.*), Coyote (*Canis latrans*), Clarineros (*Quiscalus mexicanus*), Ardillas (*Sciurus vulgaris*), Conejos (*Sylvilagus sp.*), Comadreja (*Mustela frenata*).

c. Áreas Protegidas

El municipio cuenta con poca área con cobertura forestal, por lo que se hace necesaria la creación de algunas áreas protegidas ante el Sistema Guatemalteco de Aéreas Protegidas -SIGAP-. Las áreas que actualmente están protegidas por un Acuerdo Municipal son: Los terrenos municipales donde se ubican los 13 nacimientos de agua de Aldea Santa Rita, el zanjón del Río Seco y la ribera del Río Xequijel. Sin embargo esta protección no está avalada y ratificada por el SIGAP y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- razón por la cual se hace necesaria esta gestión, sin embargo para concretizarlas es necesaria la creación de una instancia municipal que vele por su cuidado.

G. AMENAZAS

1. Naturales

a. Deslizamiento

Debido a la topografía casi plana del municipio esta amenaza no es tan significativa como las inundaciones y heladas; sin embargo es una amenaza latente en los sitios donde la pendiente es mayor a 40%, ya que como se describió en el ítem de capacidad de uso del suelo, el municipio de La Esperanza cuenta con suelos bien profundos de origen volcánico.

La mayor recurrencia se da en la parte de Aldea Santa Rita en época de invierno, según comentaron miembros del COCODE en el Taller participativo de Gestión de Riesgos, facilitado por SEGEPLAN y MMMA, que la Calle Real, Sector La Joya, el campo de fútbol y los 3 km de carretera al centro del municipio. A la vez en los alrededores del Cerro Siete Orejas, específicamente en las áreas donde se extraen materiales para la construcción. Razón por la cual se hace necesario un Reglamento de Uso y Aprovechamiento del Suelo, para evitar en lo posible eventos de este tipo.

El mapa “Poblados en situación de riesgo por deslizamiento” elaborado por la Unidad Ejecutora del Proyecto PREVDA, muestra en qué áreas se cuenta con esta amenaza natural. Ver mapa de Riesgo a deslizamiento en Anexos.

b. Heladas

Con relación a esta amenaza natural, se cuenta con grandes probabilidades de ocurrencia, ya que el municipio se ubica dentro de las regiones fisiográficas en las siguientes 2 categorías que son: Montañas

volcánicas Altas de Occidente y Valle Tectónico de Salamá. Las temperaturas más bajas se registran en los meses de diciembre y enero y han llegado a bajar hasta 5 °C bajo 0. Se recomienda ver Mapa. Geomorfológico-fisiográfico en Anexos de intervención de elaboración de mapas.

c. Sequias

En el municipio se cuenta con amenaza muy alta a sequías según el “Análisis de la vulnerabilidad y seguridad alimentaria en Guatemala” citado por el Planificador de la Mancomunidad Metrópoli de Los Altos en el documento “Modelo de Desarrollo Territorial Actual” -MDTA-

Según la unidad de SIG del MAGA la amenaza por sequía se encuentra en el grado “Alto”. Dicho fenómeno se considera resultante de la combinación de las condiciones climáticas particulares de cada región y la variabilidad en las precipitaciones observadas en las estaciones meteorológicas de INSIVUMEH.

d. Inundaciones

A pesar de que las inundaciones se consideran como un fenómeno de origen socio natural debido a que la acción del hombre es la que aumenta la escorrentía, en este diagnóstico se clasifican dentro de las Amenazas Naturales.

Existe mediano riesgo a inundaciones, sobre todo en la zona 3 del municipio, y parcialmente en las zonas 1 y 4, debido a la topografía casi plana de estas zonas y sobre todo por el mal manejo que se tiene en la Microcuenca de del Río Seco, que corresponde a la parte alta de la zona 3 y con territorio del municipio vecino de San Mateo, pero debido al enfoque de cuenca el agua drena hacia La Esperanza, dato importante a tomar en cuenta por las autoridades locales para darle manejo a esta situación. Los daños causados son: El Puente Carlín en la Zona 3 el

cual se puede considerar como infraestructura vial clave ya que comunica la cabecera departamental de Quetzaltenango con la de San Marcos, el final de la 4ª Avenida de la Zona 2, la Calle Lucas T. Cojulún, y la 2ª Calle de la zona 3. Las zonas 3 y 4 son consideradas como las mas afectadas. Ver Anexo 7.

e. Sismos

Según el Atlas temático de la República de Guatemala, realizado por el MAGA, el municipio se encuentra en la zona de sismos categorizada como “C”. Esta zona comprende la zona sísmica de las fallas Polochic-Motagua y el pico de aceleración sísmica esperado para un período de retorno de 100 años, con lo cual se define el grado de amenaza sísmica del municipio.

f. Erosión

Esta amenaza se hace presente en el territorio municipal en las zonas con pronunciada pendiente, las cuáles se limitan en las faldas de los cerros San Sija, situado al norte y el Cerro Siete Orejas, ubicado al sur del municipio. Dicha amenaza se magnifica en éstas áreas ya que las prácticas de producción agrícola no son las adecuadas para llevar a cabo en éstas áreas, lo cual produce el aumento del agua de escorrentía debido a la disminución de la infiltración del agua de lluvia. A pesar que el fenómeno de pérdida del suelo se puede considerar como una amenaza natural, es importante comentar que la actividad humana lo magnifica con malas prácticas agrícolas aumentando el índice de sobreutilización de los suelos.

Las principales causas de erosión en el municipio son: Por remoción de cubierta vegetal, por prácticas inapropiadas de uso de la tierra y por la misma susceptibilidad propia de los suelos del municipio.

g. Análisis de amenazas

En el municipio de La Esperanza se cuenta con alto grado de amenaza climática, razón por la cual el municipio ha sido afectado por eventos climáticos en el pasado, tales como terremotos y huracanes, los cuales afectan la producción agrícola y a la vez explican el porqué de algunas de las principales causas de morbilidad de la población. Esta es una razón mas para implementar la Oficina Municipal de Medio Ambiente y Gestión para la Reducción de Riesgos en este municipio, la cual tendría como atribuciones también velar por una producción agroforestal con enfoque agroecológico para garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, ya que existen casos con desnutrición moderada y severa. Además del enfoque de cuencas que se deberá aplicar con el objetivo de prevenir y/o mitigar los riesgos, a través de la implementación de políticas públicas municipales y nacionales.

2. Antrópicas

a. Aguas Residuales

Los drenajes de casi la totalidad de pobladores del municipio utilizan como efluente el Río Xequijel para el desfogue de las aguas negras. Según el censo elaborado por el INE en el año 2002, el 97% de la población tiene acceso a servicios de saneamiento mejorados y el 3% de la población carece de ellos.

El municipio cuenta con 3 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR- ubicadas en la zona 1, en la 5ª calle final de la zona 1, en el Sector Los Honguitos y la más reciente en la Aldea Santa Rita. De estas 3 ninguna se encuentra en operación, ya que desde el año 2005 con la tormenta tropical Stan, se afectó esta infraestructura de tratamiento de residuos líquidos. Sin embargo la corporación municipal priorizó el

proyecto de reconstrucción de una PTAR, con lo cual se espera que a finales del 2010 esta planta se encuentre funcionando.

Cabe mencionar que las 3 plantas de tratamiento cuentan con tecnología tipo IMHOFF para el tratamiento primario y secundario de este tipo de residuos. Se considera una amenaza también porque el proyecto inmobiliario “Bosques de La Esperanza” desemboca directamente en un barranco.

b. Desechos Sólidos

En el municipio no se realizan prácticas de clasificación y tratamiento de residuos sólidos, se cuenta con un botadero municipal autorizado en el Sector Los Melecio de la Zona 1. A la vez con un servicio de recolección de basura domiciliar que realiza 2 viajes por día al botadero municipal. Este servicio tiene cobertura en el 51% del total del área urbana y el 1% del área rural. El 48% de la población que no utiliza este servicio municipal opta por incinerar o enterrar los residuos, en el peor de los casos utiliza botaderos clandestinos, razón por la cual se hace necesaria la implementación del Plan de Manejo Integrado de Desechos Sólidos, propuesto por la Mancomunidad de Municipios “Metrópolis de Los Altos” al Programa Regional para la Reducción de Vulnerabilidad y Degradación Ambiental.

La Tabla No. 25 muestra -según datos del censo elaborado por INE en 2002- la forma en que, los 2,925 hogares que existían en aquel entonces en el municipio de La Esperanza, eliminaban sus residuos sólidos pudiéndose notar que una gran mayoría procedían a quemar la basura, utilizando el servicio municipal apenas un 11.76%, cantidad que se asemeja a los hogares que utilizan un servicio privado o que la entierran.

Se considera como insuficiente el servicio de recolección de basura, ya que no todos tienen acceso a éste, logrando ubicar varios basureros clandestinos, entre los que se pueden mencionar 2 barrancos ubicados en

la zona 2, la orilla de la carretera principal que comunica con Quetzaltenango, la basura que proviene del municipio de San Mateo, se acumula por toda la zona 3 de La Esperanza hasta llegar al Puente Carlin, que es donde se inunda año con año. En Aldea Santa Rita existe un barranco que lo están convirtiendo en basurero, los vecinos refieren que los desechos provienen de una famosa cadena transnacional de restaurantes ubicada en la cabecera departamental, lo cual manifestaron en los talleres participativos para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal.

c. Inseguridad alimentaria

En el municipio de La Esperanza se cuenta con un índice integrado de amenaza climática catalogado como: “Muy alto”, esto hace ver que el territorio puede ser amenazado por sequías, inundaciones y heladas; aspectos que pueden incidir directamente en la producción agrícola del municipio y por ende afecta al pilar de Disponibilidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN-.

Otro dato de relevancia es que el índice de disponibilidad de tierras agrícolas, en el año 2002 era Medio; lo que hace suponer que el municipio ya había agotado aproximadamente la mitad de sus reservas de expansión agrícola y su capacidad de respuesta era menor; al incrementar los proyectos inmobiliarios en el municipio en los últimos años, probablemente las tierras de expansión agrícola ya se hayan reducido considerablemente, lo cual puede explicar la importación de productos agrícolas de otros lugares vecinos; esta información pone de manifiesto la importancia de implementar un Plan de Ordenamiento Territorial que regule las acciones en el municipio por medio de un Reglamento de Uso del Suelo.

De esta manera se podría coadyuvar para que exista soberanía alimentaria dentro del territorio municipal o al menos que se logre un uso adecuado de la tierra que aún se encuentra disponible. Según el MAGA el índice

de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria en el municipio de la Esperanza se encuentra en categoría “Media Baja”.

Según el Tercer Censo Nacional de Talla, citado en el Modelo de Desarrollo Territorial Actual -MDTA- elaborado por la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos” -MMMA- en el año 2008, la prevalencia de Retardo en Talla Moderado era 27.1% y el Severo era de 4.6%, que suma un total de 31.7%, la categoría de vulnerabilidad nutricional era moderada. Esta información demuestra que de cada 100 niños, 32 tenían un retraso en el crecimiento; que es un porcentaje considerable y hace suponer que el nivel de desarrollo social y económico de las familias en La Esperanza se consideraba como Regular.

En este año 2010 el Centro de Salud en conjunto con la facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- han realizado un censo en niños menores de 5 años evaluando peso para la talla, peso para la edad, talla para la edad y el perímetro braquial, con lo que se ha podido concluir que en el municipio existen 4 niños con desnutrición moderada y 3 con desnutrición severa. A la vez la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional se encuentra actualmente elaborando la Sala Situacional del Municipio con relación a este tema, asimismo ha iniciado las coordinaciones con el Concejo Municipal para conformar la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-.

d. Incendios Forestales

Esta es una amenaza latente en el municipio ya que en el pasado se han observado eventos de este tipo, sobre todo en el área de Aldea Santa Rita y el Cerro 7 Orejas. En la actualidad no existe personal municipal para gestionar este tipo de siniestros, sin embargo se cuenta con el apoyo de brigadas militares y de la SE-CONRED para mitigarlos a la hora de una emergencia. Sin embargo se considera que se hace necesaria la implementación de una instancia municipal para que sensibilice a la población para que no utilice las quemas agrícolas como

medio de limpieza de los campos de cultivo, y que a la vez pueda gestionar el incendio en el sitio al momento de iniciarse el evento.

e. Vulnerabilidades

Dentro de las vulnerabilidades presentes en el municipio las cuáles afectan la capacidad de respuesta de la población frente a posibles amenazas y de mayor importancia es la vulnerabilidad institucional y socio-cultural, ya que los grupos organizados del municipio se han preocupado por gestionar distintas actividades, a excepción de la prevención y mitigación de desastres. Pudiendo concluir que la capacidad de respuesta tanto de la población como de la autoridad local es muy poca, debido que aún no se cuenta con Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED- ni tampoco la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-. Además de esto se encuentra la ubicación de viviendas en sitios de orillas de barrancos o en las partes bajas de los Cerros San Sija y 7 Orejas. A la vez viviendas ubicadas en la orilla del Río Xequijel y Río Seco, las cuáles son vulnerables a deslizamientos e inundaciones.

En los últimos años en el municipio se están llevando a cabo construcciones que llegan a tener más de 2 niveles, lo cual constituye una vulnerabilidad ante la amenaza de sismos presente. Además se considera una vulnerabilidad el hecho que los pobladores desconozcan técnicas de control de heladas, lo cual afecta a los cultivos del municipio en los meses de noviembre a febrero, aumentando el riesgo a inseguridad alimentaria de los pobladores. Otra debilidad podría ser el hecho de no utilizar el agua de lluvia como insumo para el riego de cultivos en época de verano, lo cual limita la producción de alimentos en época de invierno. Dicha vulnerabilidad podría convertirse en una capacidad si se implementa un proyecto de cosecha de agua de lluvia, lo cual también podría reducir el riesgo de incendios forestales, el cual es una amenaza latente también.

La pérdida de suelos o erosión es un fenómeno que se origina por la vulnerabilidad del tipo social, asociada a la nula o poca implementación de prácticas y estructuras de conservación de suelo y agua. Dentro de las vulnerabilidades sociales se encuentra la falta de conciencia por parte de la población ante el hecho de no tener una cultura de reciclaje, lo cual podría revertirse con campañas de sensibilización para dar a conocer la estrategia de las 3 R's -Reusar, Rechazar y Reciclar- Además de campañas para lograr un uso racional del recurso hídrico dirigidas a población estudiantil y en general.

Con relación al riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional se considera que la vulnerabilidad se da por un limitado acceso a los alimentos debido a que el municipio cuenta con pocas tierras disponibles para la producción de alimentos, a la vez a limitados conocimientos en el tema de nutrición. En conclusión se cuenta con vulnerabilidades del tipo: social, institucional, ambiental e ideológica.

f. Capacidades para gestionar la reducción del riesgo a desastre

Actualmente los grupos del municipio se han organizado solamente para la gestión de proyectos de desarrollo, culturales, deportivos, de salud y otros, pero no se han organizado para prevención y mitigación del riesgo a desastres. Tomando en cuenta esto, las amenazas y los distintos tipos de vulnerabilidad existente se puede concluir que no existe capacidad instalada y que el riesgo es alto. Dicha situación podría revertirse llevando a cabo acciones que fortalezcan los comités o consejos comunitarios en el tema de Gestión para la Reducción de Riesgos.

Cabe mencionar que el municipio cuenta con infraestructura vial en muy buen estado y muy importantes en la parte sur, este y sureste, lo cual se puede considerar como una capacidad de respuesta para esta área, sin embargo en los lados: Norte, noroeste y suroeste no se cuenta con

vías de acceso en óptimas condiciones razón por la cual podría ser una debilidad en invierno pero una fortaleza en verano.

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

El siguiente análisis se hará en base a la metodología de delimitación de cuencas de Pfafstetter, ya que es la utilizada de forma oficial por parte del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Este análisis se estructura por cada una de las cuencas sobre las cuales se encuentra el territorio municipal de La Esperanza, caracterizando en primera instancia sus características biofísicas, posteriormente el análisis de éstas para luego mencionar los proyectos que se han priorizado para cada una de las cuatro -4- cuencas en el Plan de Manejo de la Cuenca Alta del Río Samalá -PIMCARS- elaborado por CEDEPEM.

Estas cuatro cuencas son las que proveen de recursos naturales al municipio tales como: Suelo, Agua, Biodiversidad y Bosque, cada una de ellas posee distintas características bio-físicas, las cuales se detallan a continuación para efectos de este Diagnóstico con enfoque de Cuenca.

1. Cuenca del “Río Seco”, código 95755662

a. Aspectos biofísicos

En esta cuenca se encuentran ubicados al Norte los municipios de La Esperanza y Olintepeque, al Sur y al Este el municipio de Quetzaltenango y al Oeste el municipio de San Mateo. Dentro de La Esperanza tiene 9.56 kilómetros cuadrados, y es la cuenca con mayor presión poblacional hacia los recursos naturales. Esta cuenca presenta una Zona de Vida denominada, por Leslie Holdridge como Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical, presenta una Geología correspondiente a Rellenos y cubiertas

gruesas de cenizas pómez de origen diverso. Con relación al tema de Geomorfología y Fisiografía se cuenta con una clasificación de “Valle Tectónico de Samalá” con lo cual se refiere al origen del material parental. Tiene un conflicto de uso ya que sus suelos son series II -según el USDA- y esta utilizándose para centros poblados, observándose la mayoría de éstos poblados del municipio en esta cuenca. Esta cuenca se encuentra compartida entre La Esperanza y los municipios de San Mateo y Quetzaltenango.

b. Análisis de la cuenca del Río Seco

Debido a su geología, se afirma que es una cuenca con mucha capacidad de infiltración, pero debido a que sobre ésta se encuentran ubicados los municipios con mayor crecimiento demográfico del departamento y de la Cuenca del Samalá, esta capacidad no ha podido utilizarse como una Fortaleza de la cuenca, si no más bien como una Amenaza, ya que según los antecedentes de inundación, esta cuenca está dando problemas en la parte alta del Río Samalá, inundando la Zona 3 del municipio de La Esperanza y varias zonas donde atraviesa este zanjón natural dentro del municipio de Quetzaltenango, como lo son las zonas 2 y 5. Con respecto a la Geomorfología y Fisiografía se concluye que debido al material parental se cuenta con una densidad de drenaje superficial característico de los Valles.

Debido a esto el 75% de la cuenca en el territorio de la Esperanza es plano, sin embargo por el uso del suelo suma puntos para ser Amenaza a Inundaciones, ya que este 75% está siendo utilizado para urbanización disminuyendo la capacidad de infiltración de agua al manto freático.

El uso que el suelo de esta cuenca tiene dentro de La Esperanza es un 75% para centros poblados y un 25% para bosque, matorral y cultivos limpios, por lo que el ordenamiento del suelo podría hacerse solamente en esta cuarta parte de la cuenca, ya que el resto tiene uso Residencial -Zonas 1, 3 y 4 de la Esperanza- y cuenta con suelos de categoría II -según el Departamento de Edafología de Estados Unidos, USDA- el cual

tendría que usarse para cultivos, ya que no tiene limitaciones por tener un suelo profundo con buenas características físico-químicas, pero lamentablemente el suelo está siendo Sub-utilizado.

Esta Microcuenca presenta riesgo a deslizamiento y a inundación, el primero de ellos en la parte sur de la cuenca, por el Cerro denominado “7 Orejas”, debido a la pendiente del mismo. El riesgo a inundación está presente a lo largo de todo el zanjón del río seco, teniendo mayor incidencia en la Zona 3 del municipio, desde la parte alta hasta el límite con las zonas 1 y 2.

c. Proyectos necesarios

Debido al análisis mencionado anteriormente y la morfología de la cuenca, se hace necesaria la instauración de un Sistema de Alerta Temprana - SAT-, ya que en esta cuenca está ubicada la mayoría de la población del departamento de Quetzaltenango sobre todo de los municipios de La Esperanza y Quetzaltenango; y esta misma área es la que ha demostrado tener un mayor conflicto de uso. Los municipios beneficiados serían: La Esperanza, Quetzaltenango y San Mateo.

Otro proyecto indispensable para el área específica de la zona 3 es el de “Incentivos para la Conservación de Suelo y Agua” ya que con esto se estarían propiciando la construcción de obra física y la sensibilización para realizar prácticas de conservación de estos recursos naturales.

2. Cuenca “Xequijel”, código: 95755663

a. Aspectos biofísicos

Esta cuenca colinda al Norte, Este y Oeste con los municipios de San Andrés Xecul, Olinstepeque y La Esperanza; y al Sur con Quetzaltenango. Dentro del municipio de la Esperanza se tienen 9.38 kilómetros cuadrados.

Sus zonas de vida presentes son 2, teniendo en mayor proporción el Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical y en menor la zona Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical. Presenta una Geología variada ya que en mayor proporción cuenta con Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso -Qp- y en menor proporción cuenta con Rocas volcánicas sin dividir, predominantemente mio-plioceno, incluye yobas, colados de lava material lahárico y sedimentos volcánicos. Con relación al tema de Geomorfología y Fisiografía se cuenta con una clasificación de “Valle Tectónico de Salamá” en un 50% y el restante corresponde a “Montañas Volcánicas Altas de Occidente” con lo cual se refiere al origen del material parental. Tiene un conflicto de uso ya que sus suelos son de 2 tipos: Series II -según el USDA- y esta utilizándose para centros poblados y Suelos series VIII, los cuales están siendo utilizados para bosques, arbustos y granos básicos. En esta cuenca se observa extracción de materiales para la construcción como arena de río y selecto. Esta cuenca se comparte con Olinstepeque y río abajo con el municipio de Quetzaltenango, este último sufre las consecuencias, ya que dentro de su territorio se ubica la confluencia del río Xequijel y el Río Seco, logrando con esto que se afecten las áreas comprendidas por las márgenes del remanso del Río Xequijel en el cauce del Río Seco.

b. Análisis de la cuenca Xequijel

Esta cuenca es parecida en un 50% a la del Río Seco, ya que por su geología es una cuenca con mucha capacidad de infiltración, pero debido a que sobre ésta se encuentran ubicados los municipios con mayor crecimiento demográfico del departamento y de la Cuenca del Samalá, esta capacidad no ha podido utilizarse como una Fortaleza de la cuenca, si no más bien como una Amenaza -al igual que el Río Seco-.

Con respecto a la Geomorfología y Fisiografía se concluye que debido al material parental se cuenta con una densidad de drenaje superficial característico de los Valles. El otro 50% de esta cuenca está catalogadas como “Montañas Volcánicas Altas de Occidente”. En esta cuenca hay

menos presión poblacional sobre los recursos naturales, sin embargo el crecimiento del municipio tiene la tendencia hacia esta parte ya que se cuentan con varios proyectos urbanísticos en construcción actualmente, poniendo en riesgo la capacidad de infiltración de agua al manto freático.

Con relación al uso del suelo se tiene un 50% del suelo con un Uso correcto y el 50% restante cuenta con conflicto de uso, ya que el 25% de este 50% está siendo sobre utilizado, sobrepasando la capacidad del mismo y el otro 25% está siendo subutilizado, subestimándose la capacidad del suelo. Con relación a riesgo a deslizamientos en esta cuenca es mayor ya que cuenta con una topografía mas quebrada que la del Río Seco.

El riesgo a inundación es nulo debido a la topografía de la cuenca, sin embargo se tiene latente el riesgo a desbordamiento del río Xequijel, debido a que la extracción de materiales para construcción ha venido en aumento en los últimos años, ya que la población del municipio se ha especializado en prestar su mano de obra para la Construcción y sumado a esto el crecimiento urbanizacional tiende a darse hacia esta cuenca.

c. Proyectos necesarios

Ya que el crecimiento urbano aún no ha alcanzado en su totalidad a esta cuenca, un Plan de Ordenamiento Territorial -POT- vendría muy bien ya que esta cuenca no se encuentra totalmente urbanizada y por esto se podría ordenar mejor el territorio por medio de Planes Reguladores, Reglamentos de Uso del Suelo y de Construcción, ya que en esta cuenca se encuentran los nacimientos de agua que abastecen a gran parte de los municipios de La Esperanza y Quetzaltenango, haciéndose necesaria la declaratoria de estas Áreas Protegidas ante el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- por medio del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. Cabe mencionar que se tienen algunos avances ya que la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos” coadyuvó para que el Concejo Municipal declarara por medio de un

Acuerdo Municipal éstas áreas de nacimiento de agua como Áreas Protegidas. Haciéndose necesario también un Proyecto de Reforestación con su respectivo Plan de Manejo, el cual se clasificaría como “Reforestación para Protección.”

En esta parte se hace necesaria la restauración de la ribera del río para evitar desbordamientos, a la vez la creación de una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, debido a los riesgos que esta cuenca tiene, por la intervención humana.

Asimismo, el Sistema de Alerta Temprana podría ayudar porque la población afectada a inundaciones podría ser grande, por las tendencias urbanísticas de la cuenca, la cual indica que el crecimiento está dado para el municipio de La Esperanza, Olintepeque y Quetzaltenango.

3. Cuenca código: 95755664. (Nombre local: La Quebrada)

a. Aspectos biofísicos

Esta cuenca colinda al Norte con La Esperanza y el municipio de San Juan Ostuncalco. Al Sur y al Sureste y Oeste con el municipio de San Mateo. La zona de vida presente es el “Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical”. Presenta una Geología que cuenta con “Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso -Qp-“. En cuanto a la Geomorfología y Fisiografía se cuenta con una clasificación de “Valle Tectónico de Salamá”. El 100% del territorio de esta cuenca dentro del territorio de La Esperanza -el cual equivale al 5% aproximadamente del total del municipio- está siendo sub-utilizado, ya que tiene series de suelos II.

En este territorio se cuenta con una mínima presión poblacional sobre los recursos naturales, sin embargo hay sitios donde se está extrayendo material para la construcción. Esta cuenca es compartida con los municipios de San Juan Ostuncalco en una mínima parte y con el

municipio de San Mateo, que el municipio que cuenta casi con la totalidad de la Microcuenca.

b. Análisis de la cuenca “La Quebrada”

Debido a las características biofísicas de esta cuenca (Suelos, Geomorfología, Fisiografía, Geología, etc), y el uso del suelo (bosque, matorrales y residencial en mínima parte), se puede analizar que podría llegarse a acuerdos con las autoridades municipales para implementar un Plan de “Pago por Servicios Ambientales” - o Compensación Económica.

Esto debido a que los suelos de esta parte de la cuenca son serie No. II, aptas para cultivos sin restricciones ni limitaciones, debido a sus buenas características, sin embargo el uso dado al suelo por la población del municipio de La Esperanza es para bosque y arbustos y en una mínima parte para uso Residencial, y para que este Plan tenga el enfoque de cuenca, al municipio de San Mateo podría interesarle conservar esta parte de la cabecera de la cuenca -la cual es de La Esperanza- para que se puedan conservar los nacimientos de agua que abastecen a la población del municipio vecino de San Mateo.

Con lo que se estarían mejorando la calidad de vida de los habitantes del municipio vecino y al mismo tiempo, de los habitantes de la cuenca en su totalidad.

El suelo tiene conflicto de uso, ya que está siendo subutilizado, sin embargo podría ser interesante -anteponiendo los intereses del enfoque de cuenca, lo cual implicaría alianzas intermunicipales- una propuesta de PSA, o implementar un proyecto de desarrollo con enfoque productivo dirigido a mujeres del municipio de La Esperanza -debido a la buena calidad de los suelos y que cuenta con vías de acceso con calidad y cantidad- si en caso no hubieran acuerdos con el municipio vecino.

Con relación a riesgos a inundación o desbordamiento de ríos, éstos están ausentes, ya que la población que vive en esta parte es mínima y se encuentra en la parte más alta de la cuenca.

c. Proyectos necesarios

Diálogo con Concejo Municipal de San Mateo y de La Esperanza, por medio de la Autoridad de Manejo de la Cuenca para implementar un proyecto de Pago por Servicios Ambientales, ya que este territorio es la cabecera de una cuenca que se encuentra en el municipio vecino de San Mateo. Dicho proyecto debería incluir Planes Reguladores para lograr un Ordenamiento del Territorio ya que en esta área la cantidad de gente que vive es mínima.

4. Cuenca del “Sigüilá”, código 95755665

a. Aspectos biofísicos

Esta cuenca colinda al Norte con el municipio de San Miguel Sigüilá -de allí el nombre que los pobladores le dan al río y por ende a la cuenca- al Sur con La Esperanza y San Juan Ostuncalco, y de la misma manera al Este y al Oeste. La Zona de vida de esta cuenca es la de “Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical”. Con una Geología variada ya que en mayor proporción cuenta con Rellenos y cubiertas gruesas de ceniza y pómez de origen diverso -Qp- y en menor proporción cuenta con Rocas volcánicas sin dividir, predominantemente mio-plioceno, incluye yobas, colados de lava material lahático y sedimentos volcánicos -Tv-. Geomorfología y Fisiografía: Se cuenta con una clasificación de “Valle Tectónico de Salamá” en un 50% y el restante corresponde a “Montañas Volcánicas Altas de Occidente” con lo cual se refiere al origen del material parental. Sus suelos son de 2 tipos: Serie II: En ésta área se cuenta con suelos bien drenados, bien profundos y buenas características para agricultura sin limitaciones, sin embargo su uso actual es de bosque,

arbustos y granos básicos, por lo que se concluye que existe un tipo de conflicto de uso del suelo, este conflicto se caracteriza porque el suelo está siendo subutilizado, pudiéndose aprovechar para actividades agrícolas y agroforestería. La parte de la cuenca con la serie de suelos VIII: Esta siendo, en una pequeña parte - 40% - sobreutilizada y en gran parte tiene un uso correcto, ya que este tipo de suelos es de vocación forestal de protección, y un 40% está siendo utilizada para cultivo de granos básicos, por lo que se considera sobreutilización, y el resto tiene bosque y matorral, lo cual es algo positivo para el suelo.

Lo que ocasiona un efecto negativo en el ambiente es la extracción de materiales para la construcción, ya que en esta cuenca, específicamente en las riberas del Río Sigüilá, se lleva a cabo esta actividad socio-económica y sin una regulación.

Es importante mencionar que solamente existe un caserío llamado “Los Lucas” que es parte de la Aldea Santa Rita, por lo que se concluye que no existe presión poblacional sobre los recursos naturales renovables de esta área, a excepción de la extracción de arena de río y selecto. Esta cuenca se comparte con los municipios de San Juan Ostuncalco en una mínima área y con el de San Miguel Sigüilá.

b. Análisis de la cuenca Sigüilá

Esta es una cuenca con mucha capacidad de infiltración debido a su Geología que en gran parte es del tipo Qp, lo que equivale a rellenos y cubiertas gruesas de ceniza y pómez de origen diverso del período cuaternario. Sin embargo un 30 % de su área cuenta con roca volcánica sin dividir y sedimentos volcánicos del período terciario denominada como tipo Tv que equivale a tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos del período terciario. Con respecto a la Geomorfología y Fisiografía se concluye que debido al material parental se cuenta con una densidad de drenaje superficial característico de los Valles -Valle Tectónico de Salamá- y el otro 50% de esta cuenca son catalogadas como “Montañas Volcánicas Altas de Occidente”. En esta

cuenca hay menos presión poblacional sobre los recursos naturales, sin embargo el crecimiento del municipio tiene la tendencia hacia esta parte ya que se cuentan con varios proyectos urbanísticos en construcción actualmente, poniendo en riesgo la capacidad de infiltración de agua al manto freático.

Por el momento el uso del suelo no está originado “Conflicto de Uso” ya que un 60% tiene un uso correcto, a diferencia de una pequeña parte - 40%- que está siendo sobreutilizada. Debido a esto se estima que es necesario un control con relación a los proyectos habitacionales que puedan surgir en un futuro, ya que la tendencia de crecimiento es hacia esta cuenca, ya que se observan algunas infraestructuras industriales que corresponden a la “LICORERA NACIONAL”, además el proyecto de “BOSQUES DE LA ESPERANZA” que es un proyecto residencial de gran magnitud, por lo que se hace necesario de un Plan Regulador para el Uso del Suelo, el cual sería el inicio de un Ordenamiento Territorial Integrado. Con relación a riesgos, en esta cuenca el riesgo existente es el de desbordamiento del río, con lo que podría dañarse infraestructura vial como el camino y el puente que comunica el área rural con el centro del municipio.

Otra amenaza que ha acabado con los bosques de esta área, además de la expansión urbana, es el gorgojo del pino, ya que en todas las riberas del Río Sigüilá se observan los bosques totalmente afectados por la plaga del pino.

c. Proyectos necesarios para la cuenca del Sigüilá

Proyectos que incentiven la conservación de suelos y agua, por medio de estructuras y prácticas de conservación de estos recursos naturales. Un Plan Regulador de Uso del Suelo, con sus respectivos reglamentos. Y para terminar es muy necesaria la conformación de una Coordinadora Local para la Reducción de Riesgos, para que la población tenga capacidades para actuar en caso de una eventualidad.

CAPÍTULO II

PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES

Cuadro 29 Matriz de de priorización de necesidades detectadas.

Eje Temático	Actividades o Servicios	Actores	Líneas de Acción
Planificación y Gestión Territorial	1. Elaboración del Plan de Desarrollo Municipal -PDM- con enfoque de Microcuenca. 2. Elaboración de Evaluaciones Ambientales Iniciales -EAI- de proyectos que se planifiquen en la Municipalidad de La Esperanza. 3. Generación de base de datos temática del municipio de La Esperanza.	•Delegados de SEGEPLAN •Funcionarios del Departamento Municipal de Planificación. •Técnicos de la Mancomunidad de Municipios “Metrópolis de Los Altos”. •Técnicos del Programa de Bosques Comunitarios y Municipales -BOSCOM- del INAB.	1. Servicio 2. Administrativos 3. Administrativos
Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastre -GRRD-	4. Conformación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y Elaboración del Plan de Emergencia. 5. Sensibilización en el componente de Gestión de Riesgos. 6. Propuesta Metodológica para la	•Secretaría Ejecutiva de la CONRED, Delegación Quetzaltenango. •Mancomunidad de Municipios “Metrópolis de Los Altos”. •Funcionarios Municipales.	4. Servicio 5.Capacitación 6.

Eje Temático	Actividades o Servicios	Actores	Líneas de Acción
	incorporación de la GRRD en el municipio de La Esperanza.	•Técnicos ONG's relacionadas.	Investigación
Gestión Ambiental	7. Sensibilización en el componente de Gestión Ambiental. 8. Conversión de un botadero clandestino a un parque ecológico comunitario, en la zona 9. Elaboración de la propuesta de "Ampliación del parque ecológico comunitario" en la Zona 4.	•Ministerio de Educación. •Mancomunidad de Municipios "Metrópolis de Los Altos". •Organización "Corazón Verde". •Municipalidad •Recicladora de Occidente.	7. Capacitación 8. Servicio 9. Servicio
Gestión del Agua	10. Sensibilización en el componente de GIRH.	•Ministerio de Educación. •Mancomunidad de Municipios "Metrópolis de Los Altos".	10. Capacitación
Seguridad Alimentaria y Nutricional	11. Sensibilización de actores clave para promover seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de la esperanza	•SESAN. •Centro de Salud •Municipalidad •OMM •UEP-PREVDA	11. Servicio

CAPÍTULO III

RECOMENDACIONES

- **Componente Biofísico**

El mejoramiento biofísico es clave para la restauración de áreas degradadas por un mal manejo de cuencas. Por esta razón se hace muy necesaria la inversión en este componente. A la vez porque de esta manera se puede prevenir y/o mitigar el impacto de un fenómeno socio-natural sobre población vulnerable. La cuenca mas degradada es la del Río Seco, una de las razones es porque es la cuenca con mayor densidad poblacional del municipio, razón por la cual se recomienda la implementación de un Plan de Ordenamiento Territorial con sus respectivos instrumentos de gestión.

La aclaración de los límites territoriales entre La Esperanza y sus municipios vecinos podrá facilitar el manejo sostenible de las cuencas del Río Seco y Xequijel. Se recomienda el abordaje de esta situación para que las áreas limítrofes sean tomadas en cuenta en la Planificación de la Municipalidad correspondiente, evitándose un atraso a éstas áreas pobladas, ya que es evidente la diferencia de la prestación de servicios públicos en los límites con el centro del municipio.

- **Componente socioeconómico**

Se recomienda la implementación de una Coordinadora Municipal Interinstitucional para que el actuar de cada organización, tanto gubernamental como no gubernamental con cobertura en el municipio, esté acorde con el Plan de Desarrollo Municipal financiado por el PREVDA.

La especialización de la industria de la construcción y el uso de la ubicación estratégica del municipio y de su infraestructura vial hacia varios puntos de la región suroccidental podría producir fuentes de empleo significativamente.

La transferencia de tecnología hacia el municipio en los temas: “Planes de Fertilización Completa” y “Utilización de semilla mejorada” para poder aumentar los rendimientos del cultivo de maíz y los ingresos económicos y asegurar la SAN.

Incentivar la participación de mujeres y jóvenes en la sociedad civil y demás grupos organizados, para que las decisiones en el municipio sean tomadas con equidad y así exista representatividad de los diferentes sectores del municipio.

Se recomienda la implementación de más centros educativos de nivel diversificado ya que la mayoría de población del municipio tiene estos rangos de edad, además que con esto se evitaría a la población viajar al municipio de Quetzaltenango y con esto de muchos gastos económicos. A la vez se beneficiaría en la disminución del tránsito vehicular y en las condiciones de salud.

- **Componente Ambiental (Agua, Suelo, Bosque y Biodiversidad)**

Implementar una instancia municipal que gestione el uso sostenible de los recursos naturales, a la vez que implemente proyectos de agroforestería, agroecología y conservación de suelos, con lo cual se conservaría el suelo y el agua -además de evitar inundaciones en los municipios de La Esperanza, Olinstepeque y Quetzaltenango- y a la vez se aseguraría la seguridad alimentaria y nutricional de la población vulnerable. Además esta instancia municipal se encargaría de darle seguimiento a los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos implementados en el municipio, asegurándose el cumplimiento de las medidas de mitigación. Además estaría a su cargo la verificación de los proyectos de construcción y que éstos se implementen en sitios congruentes a la vocación del suelo, evitándose de esta manera conflictos en el uso del suelo.

El seguimiento a las gestiones iniciadas por la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos” con relación a la declaración de áreas

protegidas, ya que es necesaria para que éstas áreas estén bajo el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- con lo cual se podrían obtener beneficios por medio de la implementación de proyectos eco turísticos. Otra necesidad insatisfecha es la de la Gestión para la Reducción de Riegos, ya que en este tema no existe una persona que se encargue de recomendar al Concejo Municipal las mejores decisiones a tomar en caso de una emergencia, debido a que el territorio cuenta con múltiples amenazas. Por último el monitoreo de la calidad de aguas sería otra atribución para esta instancia, lo cual se hace muy necesario debido a que las enfermedades causadas por el agua están dentro de las primeras 5 causas de morbilidad en el municipio.

Implementar un proyecto de Clasificación y Separación de desechos sólidos por medio de Campañas de Sensibilización para lograr una cultura de Reciclaje en la población y así poder aumentar la vida útil del botadero municipal.

Gestionar el apoyo necesario para poder implementar el funcionamiento de las 3 plantas de tratamiento de aguas residuales, para evitar el deterioro de esta infraestructura y a la vez evitarse multas ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con la implementación del “Reglamento de Reuso de Aguas Residuales y Disposición de Lodos”.

La elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial con sus respectivos instrumentos de gestión.

Se recomienda la construcción de las instalaciones de un Rastro, ya que solamente de esta manera se podrá tener control absoluto del origen de la carne para el consumo local. De lo contrario, la salud de los habitantes de La Esperanza podría verse amenazada, tomando en cuenta que las enfermedades intestinales se encuentra dentro de las 5 primeras causas de morbilidad del municipio. La instancia municipal que podría monitorear este tipo de actividades podría ser la Oficina Municipal de

Medio Ambiente y Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastre, cuando ésta se implemente.

Se recomienda el monitoreo constante de la Calidad del Agua para consumo humano a través de análisis bacteriológicos. Acompañado a esto una Campaña de sensibilización dirigida a la población en general para que aprueben la instalación de Hipocloradores en los tanques de captación para tener el control sobre bacterias presentes en el agua.

Se recomienda la implementación de un programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS- por medio de una Oficina Municipal de Medio Ambiente.

- **Componente de Multiculturalidad, Género y Seguridad Alimentaria y Nutricional**

Implementar programas de “Educación Bilingüe” para que el idioma materno de la población indígena se recupere, y de esta manera conservar la Multiculturalidad en el territorio.

Se recomienda implementar sistemas de intensificación y diversificación sostenible en la producción agrícola, que incluya un fuerte componente en capacitación y extensión agrícola, en temas de “Planes de Fertilización Completa” y “Mejoramiento de materiales criollos” para asegurar la seguridad alimentaria y nutricional.

Implementar una Comisión Municipal de Seguimiento a temas de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la cual implemente proyectos de extensión agrícola y de socialización de las guías alimentarias del país por medio del Ministerio de Educación y proyectos relacionados a “Escuelas Saludables”, para lograr de esta manera erradicar la amenaza de Inseguridad Alimentaria y Nutricional. A la vez podría gestionar la elaboración de un “Reglamento de Uso del Suelo del municipio de La Esperanza” para que el crecimiento urbano no merme terrenos para la

producción agrícola y no se arriesgue a depender de alimentos de otros municipios. A la vez se recomienda capacitación en el tema: “Planes de fertilización completa en maíz”.

La construcción de un Rastro Municipal para el destace de animales bajo las normas mínimas de higiene. Dicho proyecto sería clave para evitar enfermedades relacionadas con la ingesta de alimentos y su mal manejo, con lo cual se estaría fortaleciendo el pilar fundamental de la Seguridad Alimentaria y Nutricional relacionado a la “Utilización Biológica de los Alimentos”. A la vez la implementación de hipocloradores en los tanques de distribución de agua entubada, ya que las enfermedades gastrointestinales se encuentran en las primeras 5 causas de morbilidad del municipio.

Promover el empleo en mujeres ya que es evidente su necesidad, debido a que la mayoría de personas económicamente inactivas son mujeres. Algo que podría ayudar mucho en este sentido serían guarderías infantiles para que las madres puedan desempeñarse en el ámbito laboral y así erradicar las inequidades existentes entre género.

- **Componente de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades**

Se recomienda la socialización del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Microcuenca a los distintos actores y sectores del municipio para que toda la población se apropie de él y de esta manera dirigir el actuar de las organizaciones con cobertura en el municipio de acuerdo a las matrices de planificación y proyectos priorizados dentro de dicho Plan. Además de esto, dicho plan se consideraría dentro de las capacidades institucionales para la Gestión de Reducción de Riesgo a Desastre - GRRD- debido a que tiene incorporado un enfoque de GRRD.

La reestructuración del Departamento Municipal de Agua y Alcantarillado para que dentro de sus atribuciones se encuentre el mantenimiento de los pozos de absorción del municipio en acompañamiento de los consejos

comunitarios, para mitigar el impacto de la amenaza de inundación, sobre todo en las zonas 3 y 4.

La creación de la Coordinadora Local y Municipal para la Reducción de Desastres -COLRED y COMRED- en La Esperanza, dará más capacidades de respuesta a la población en general. Razón por la cual se recomienda la conformación de estas 2 instancias. Se recomienda la instauración de un Departamento o Unidad Técnica Municipal encargada de transversalizar el eje de GRRD en todo el ciclo de gestión de los proyectos municipales, desde la planificación, hasta la ejecución y supervisión de los mismos. Especialmente en la Microcuenca del Río Seco que es la cuenca más poblada y que presenta mayor riesgo a inundación. A la vez esta instancia municipal deberá trabajar en las capacidades municipales para disminuir el grado de exposición a las distintas amenazas presentes en el municipio y así disminuir los riesgos de la población en general.

- A. Utilizar como guía de referencia el Diagnóstico socio ambiental para cualquier consulta, debido a que éste cuenta con información socioeconómica y ambiental del municipio.
- B. El documento de detección de problemas y/o necesidades del municipio, es una herramienta que puede brindar información para conocer los principales efectos que se dan en las cuencas y en su degradación desde la perspectiva de la planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente con enfoque de multiculturalidad y género.
- C. Crear una coordinadora interinstitucional dentro de la estructura de la Municipalidad para poder direccionar el desarrollo del municipio hacia donde se apunta en el Plan de desarrollo municipal con enfoque de cuenca, para lograr así una ejecución de este plan de desarrollo, de manera coordinada con las OG's y ONG's con cobertura en el municipio.

-
- D. Darle seguimiento a las acciones iniciadas con fondos de la subvención del PREVDA por medio de la Unidad de Medio Ambiente y Gestión de Riesgos de la Mancomunidad de Municipios “Metrópoli de Los Altos”.
- E. La municipalidad deberá contar con personal con conocimientos de Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos del Agua y del Ambiente con enfoque de Multiculturalidad y Género, para poder estar fortalecida en la temática y contribuir en la inserción de estos temas en los procesos de desarrollo local.
- F. La municipalidad deberá en un futuro inmediato contar con personal con experiencia en la temática de planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del ambiente con enfoque de multiculturalidad y género, para dar respuesta a las necesidades que se presentan en el municipio. Adicionalmente, gestionar fondos para poder mitigar diversos problemas ambientales que afectan el área de recarga de la cuenca del Xequijel

CAPÍTULO IV

FUENTE DE CONSULTA

Gamboa, G. **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 La Esperanza, Quetzaltenango, Guatemala.** 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. 197.

“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”

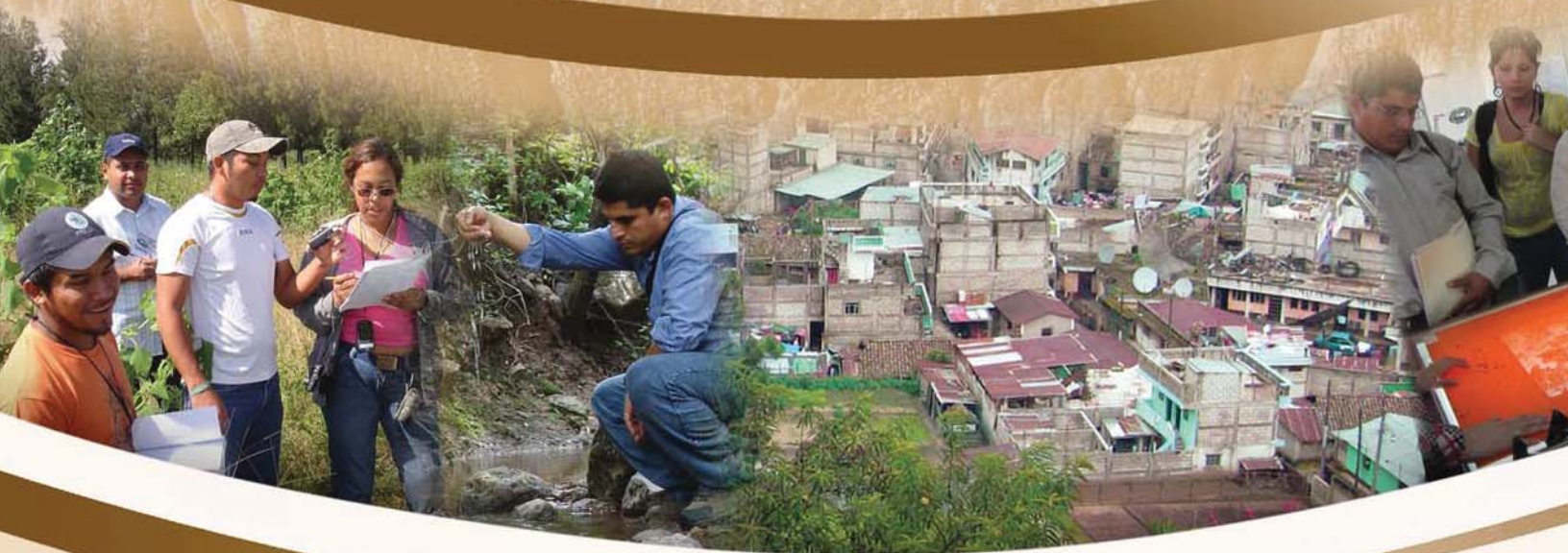
*Construyendo capacidades
en respuesta a las necesidades del riesgo,
del agua y el ambiente
en Centro América*



**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.