

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ÁREA INTEGRADA**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

**PLAN ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO, PROPUESTO
PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO SUCHITEPÉQUEZ**

MARIO CARLOS GRAMAJO DE LEÓN

GUATEMALA, MARZO DE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ÁREA INTEGRADA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
AGRONOMÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

MARIO CARLOS GRAMAJO DE LEÓN

EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO

INGENIERO AGRÓNOMO

EN

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA, MARZO DE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

RECTOR

Lic. CARLOS ESTUARDO GÁLVEZ BARRIOS

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA

| | |
|---------------|---|
| DECANO | MSc. Francisco Javier Vásquez Vásquez |
| VOCAL PRIMERO | Ing. Agr. Waldemar Nufio Reyes |
| VOCAL SEGUNDO | Ing. Agr. Walter Arnoldo Reyes Sanabria |
| VOCAL TERCERO | MSc. Danilo Ernesto Dardón Dávila |
| VOCAL CUARTO | Br. Rigoberto Morales Ventura |
| VOCAL QUINTO | Br. Miguel Armando Salazar Donis |
| SECRETARIO | MSc. Edwin Enrique Cano Morales |

GUATEMALA, MARZO DE 2009

Guatemala, marzo del 2009

Honorable Junta Directiva
Honorable Tribunal Examinador
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Honorables miembros

De conformidad con las normas establecidas en la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a vuestra consideración el Trabajo de Graduación:

PLAN ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO, PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO SUCHITEPÉQUEZ.

Como requisito previo a optar el Título de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola, en el grado académico de Licenciado.

Esperando que él mismo llene los requisitos necesarios para su aprobación, me es grato suscribirme.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Mario Carlos Gramajo De León

ACTO QUE DEDICO

A

Dios Todo poderoso,
Al Señor de Esquipulas,
La Virgen Santísima; Por todas las bendiciones recibidas en mi vida.

MI PADRES

Mario Carlos Gramajo e Irma Judith De León Vides por su amor, consejos y apoyo brindado durante mi vida.

MIS HERMANOS

Judith Idelma, Claudia Lisbeth y José Luis por el apoyo incondicional y los buenos momentos compartidos en nuestras vidas.

MIS SOBRINOS

María Claudeth, Erick José, Carlos Manuel y José Luis Jr. con amor y respeto.

MIS ABUELOS

Maternos, José Luis De León Barrios y María del Carmen Vides. Paternos, José Mariano Gramajo Maldonado y María Ricarda Mazariegos Auyón de Gramajo, que todos descansen en paz.

AMIGOS

Por su apoyo en la lucha por alcanzar nuestras metas, gracias por su amistad.

TRABAJO DE GRADUACIÓN QUE DEDICO

A

MI PATRIA GUATEMALA

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

INSTITUTO EXPERIMENTAL JULIO CÉSAR MÉNDEZ MONTENEGRO

MAZATENANGO LINDO

AGRADECIMIENTOS

A

MIS ASESORES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE AGRONOMÍA

A USTED ESPECIALMENTE

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

| | Página |
|--|--------|
| RESUMEN GENERAL | xii |
| CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO SUCHITÉPEQUEZ | |
| 1.1 PRESENTACIÓN | 2 |
| 1.2 MARCO REFERENCIAL | 2 |
| 1.2.1 Historia | 2 |
| 1.2.2 Ubicación geográfica | 3 |
| 1.2.3 Ubicación administrativa | 3 |
| 1.2.4 Vías de comunicación | 3 |
| 1.2.5 Limites | 3 |
| 1.2.6 Integración territorial | 3 |
| 1.2.7 Clima | 6 |
| 1.2.8 Zona de vida y clasificación climática | 6 |
| 1.2.9 Suelo | 7 |
| 1.2.10 Transporte | 8 |
| 1.3 OBJETIVOS | 9 |
| 1.3.1 Objetivo general | 9 |
| 1.3.2 Objetivo específico | 9 |
| 1.4 METODOLOGÍA | 10 |
| 1.5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 11 |
| 1.5.1 Actividades Socioeconómicas | 11 |
| 1.5.2 Actividades agropecuarias | 18 |
| 1.5.3 Organización social, instituciones y comercio | 22 |
| 1.5.4 Otros indicadores económicos | 25 |
| 1.5.5 Recreación | 29 |
| 1.5.6 Registro y priorización de los problemas de Zunilito | 29 |
| 1.5.7 Principales ejes para una propuesta de desarrollo | 32 |
| 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 34 |
| 7 BIBLIOGRAFÍA | 35 |
| | |
| CAPITULO II. PLAN ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO, SUCHITEPEQUEZ | 36 |
| 2.1 PRESENTACIÓN | 37 |
| 2.2 MARCO CONCEPTUAL | 38 |
| 2.2.1 Desarrollo | 38 |
| 2.2.2 Principios en los que se fundamenta el desarrollo rural | 39 |
| 2.2.3 Reforma agraria integral: democratización del uso, tenencia y propiedad de la tierra. | 40 |
| 2.2.4 Bases para un crecimiento con equidad | 42 |
| 2.3 OBJETIVOS | 48 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.3.1 | Objetivo general | 48 |
| 2.4. | METODOLOGÍA | 49 |
| 2.4.1 | Metodología para la elaboración del plan de acción | 49 |
| 2.4.2 | Conferencias sobre organización y participación | 50 |
| 2.4.3 | Conferencia sobre formulación de proyectos | 50 |
| 2.4.4 | Análisis de los recursos | 51 |
| 2.4.5 | Plan de desarrollo | 52 |
| 2.4.6 | elaboración del plan | 54 |
| 2.5. | RESULTADOS | 56 |
| 2.5.1 | Construcción de la misión, visión y objetivos | 56 |
| 2.5.2 | Conferencia sobre organización y participación | 56 |
| 2.5.3 | Platica sobre formulación de proyectos | 57 |
| 2.5.4 | Análisis de los recursos | 57 |
| 2.5.5 | Plan de desarrollo local | 59 |
| 2.6. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 74 |
| 2.7. | BIBLIOGRAFÍA | 75 |

CAPITULO III INFORME DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA MUNICIPALIDAD DE
ZUNILITO, SUCHITEPÉQUEZ, DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO
A NOVIEMBRE DEL AÑO 2004.

| | | |
|-------|---|----|
| | | 76 |
| 3.1 | PRESENTACION | 77 |
| 3.2 | VIABILIDAD DE UTILIZAR PARASITOIDES DE PUPAS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE LA MOSCA COMÚN (<i>Musca domestica</i> L.). | 77 |
| 3.2.1 | Objetivos | 77 |
| 3.2.2 | Metodología | 77 |
| 3.2.3 | Resultados | 83 |
| 3.2.4 | Evaluación | 83 |
| 3.3 | PROYECTO SOBRE USO Y MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS | 84 |
| 3.3.1 | Objetivos | 84 |
| 3.3.2 | Metodología | 84 |
| 3.3.3 | Resultados | 85 |
| 3.3.4 | Evaluación | 85 |
| 3.4 | ELABORACIÓN DE UN PERFIL DE PROYECTO CON FINES ECOTURÍSTICOS EN EL MUNICIPIO DE ZUNILITO | 86 |
| 3.4.1 | Objetivos | 86 |
| 3.4.2 | Metodología | 86 |

| | |
|------------------|----|
| 3.4.3 Resultados | 87 |
| 3.4.4 Evaluación | 88 |
| 3.5 BIBLIOGRAFÍA | 89 |

ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS

ÍNDICE DE FIGURAS

| Figura | | Página |
|--------|---|--------|
| 1.1 | Mapa del departamento de Suchitepéquez mostrando la ubicación del municipio de Zunilito. | 4 |
| 1.2 | Mapa del departamento de de Suchitepéquez mostrando las vías de acceso Al municipio de Zunilito. | 5 |
| 3.1 | Las de las jaulas conteniendo gallinaza, cascarilla de arroz y viruta (aserrín) de madera para la obtención de parasitoides de mosca común. | 79 |
| 3.2 | Aspectos de las jaulas empleadas para la obtención de parasitoides asociados a la mosca común. | 80 |
| 3.3 | Parasitoide de pupas de mosca común y su ciclo de vida. | 82 |

ÍNDICE DE CUADROS

| Cuadro | | Página |
|--------|---|--------|
| 1.1 | Distribución de la población en Zunilito. 2002. | 11 |
| 1.2 | Distribución de la población en los cantones del municipio de Zunilito. 2002. | 12 |
| 1.3 | Población total por departamento de nacimiento. | 13 |
| 1.4 | Población total por origen étnico según rango de edad y sexo. | 14 |
| 1.5 | Población de siete años y más de edad por nivel de escolaridad. | 15 |
| 1.6 | Condición de alfabetismo del jefe de hogar por grupo de edad y por sexo. | 16 |
| 1.7 | Valores de natalidad y mortalidad registrados para los años 2001-2002. | 17 |
| 1.8 | Producción de cultivos por superficie en Zunilito año 2002/2003. | 18 |
| 1.9 | Rendimiento promedio por departamento de Suchitepéquez. | 18 |
| 1.10 | Número de productores hombres y mujeres con actividad agropecuaria. | 20 |
| 1.11 | Número de viviendas con evidencia de actividades pecuarias. | 20 |
| 1.12 | Listado de algunas especies registradas de flora y fauna de Zunilito. | 21 |
| 1.13 | Causas de mortalidad general en la población de adultos. | 26 |
| 1.14 | Causas de mortalidad en la población infantil. | 26 |
| 1.15 | Locales de habitación particulares según material de las paredes exteriores. | 27 |
| 1.16 | Locales de habitación particulares según material predominante del techo. | 28 |
| 1.17 | Matriz de priorización de problemas. Zunilito 2004. | 32 |
| 2.1 | Ejemplo de la matriz de priorización por preferencias. Zunilito 2004. | 53 |
| 2.2 | Análisis de los recursos para los proyectos comunitarios. Zunilito 2004. | 58 |
| 2.3 | Resultados de la matriz de priorización por preferencias. | 60 |
| 2.4 | Plan de desarrollo en el tema de la salud de los habitantes de Zunilito. | 63 |
| 2.5 | Plan de desarrollo en el tema de la educación de los habitantes de Zunilito. | 66 |
| 2.6 | Plan de desarrollo en el tema económico. | 69 |
| 2.7 | Plan de desarrollo en el tema ambiental. | 71 |
| 2.8 | Plan de desarrollo en el tema de infraestructura. | 73 |

RESUMEN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Agronomía (EPSA) comprende las fases: Planificación, ejecución, evaluación y presentación de documentos, que complementariamente tienden a contribuir al desarrollo rural del país. Tal es el caso del municipio de Zunilito en el departamento de Suchitepéquez.

En el diagnóstico se determinó que los principales problemas que afrontan los pobladores son similares a los que se presentan en otros municipios de las áreas circunvecinas, dentro de los cuales podemos mencionar: a) en educación el analfabetismo es más del 27% del total de la población; b) en salud, falta total de cobertura, ya que aunque se cuenta con un centro de salud, se carece de un médico general que les de atención prehospitalaria. Entre las causas de mortalidad se encuentran afecciones respiratorias comunes que son de fácil prevención; c) empleo, se pudo constatar que la mayor parte de la población depende de la agricultura de subsistencia, a través de los cultivos tradicionales de maíz y frijol, sin embargo sus rendimientos son bajos. Zunilito se considera un pueblo “tope”, porque no limita con ningún otro municipio, con el cual pueda realizar intercambios comerciales, todo lo que producen lo emplean para el consumo familiar.

La investigación, se enfocó hacia la elaboración de una propuesta de desarrollo mediante la planificación participativa de los pobladores del municipio. Orientado principalmente a la solución de los principales problemas de la comunidad. Con los elementos anteriores, los servicios fueron enfocados a darle solución a la falta de asistencia técnica agrícola, mediante el impulso de mejores técnicas en el control de plagas agrícolas y domésticas, y el uso de los plaguicidas. Y por último, el desarrollo de un proyecto de beneficio colectivo como es el ecoturismo como medida alternativa orientada hacia la protección de los recursos naturales propios del municipio involucrando a los pobladores en su protección con fines de obtener un beneficio a largo plazo.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO
SUCHITEPÉQUEZ

1.1 PRESENTACIÓN

Para efectuar el diagnóstico del municipio de Zunilito en el departamento de Suchitepéquez se hizo, acopio de la información existente a través de mapas y archivos de las localidades y una fase de campo a través de caminamientos, observaciones y entrevistas a habitantes de la localidad. Con la recopilación de la información se efectuó la planificación correspondiente, principalmente en la forma de abordar cada uno de los temas socioeconómicos, así como el registro de la información requerida y su actualización respectiva.

1.2 MARCO REFERENCIAL

1.2.1 HISTORIA

Folklóricamente Zunilito significa *Zunil chiquito*, pues es diminutivo de Zunil y su nombre se origina del hecho de que los primeros pobladores llegaron de Zunil Grande, (llámasele así a Zunil municipio de Quetzaltenango Xelajú Noj). Antiguamente era un paraje perteneciente a Quetzaltenango. Por acuerdo gubernativo de 1876 el paraje llamado Zunilito pasa a ser jurisdicción del departamento de Suchitepéquez; con fecha 12 de junio de 1928 fue declarado como municipio; y el día 24 de enero de 1944 por acuerdo gubernativo se segrega de este departamento y se le anexa al departamento de Suchitepéquez.

Cuenta una leyenda que cuando hizo erupción el volcán Zunil, muchas personas de Zunil Grande huyeron hacia el Sur en busca de un refugio seguro donde protegerse. El número de familias que se tienen registro fue de 13, mismas que se reunieron en la circunscripción geográfica de lo que hoy es Zunilito y se comunicaron y decidieron formar allí un nuevo pueblo pequeño. El nombre se lo dieron por el día de la Virgen de Santa Catarina, y ante la imagen que se encontraba en un cuadro imploraban clemencia, atemorizados por la erupción, diciendo que protegiera a su pueblo; pero era tanto el cariño que sentían por su original Zunil, que al implorar decían Virgen de Xancatalín protege a nuestro Zunilito que se quedó perdido en el cerro, y siguieron repitiendo todos los días la frase...“Protege a Zunilito” que se acostumbraron a estar repitiendo Zunilito que al final de cuentas al paraje, poblado por ellos le dieron el nombre de Zunilito y desde entonces este pueblo que pertenece a Suchitepéquez le quedo el nombre de Zunilito (9).

1.2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Zunilito se encuentra ubicado en las coordenadas siguientes: 14° 28' 37" Latitud Norte y 92°10' 58" Longitud Oeste, a una altitud promedio 790 m. sobre el nivel del mar (4, 5).

1.2.3 UBICACIÓN ADMINISTRATIVA

El municipio de Zunilito se encuentra al Norte del departamento de Suchitepéquez a 11 km. de la cabecera departamental por carretera asfaltada. Registrada como de cuarta categoría, con una extensión de 56 km² cuenta Zunilito.

1.2.4 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Para llegar desde la ciudad capital al municipio de Zunilito se debe recorrer un total de 171 km. de asfalto, entrando por la cabecera de Mazatenango, pasando por San Francisco Zapotitlán y luego se llega a Zunilito; siendo esta la vía más corta. Sin embargo existe otra entrada viniendo por Quetzaltenango o San Felipe Retalhuleu, entrando por el Nuevo Palmar por camino de terracería, hasta llegar a Pueblo Nuevo donde el camino ya esta asfaltado.

1.2.5 LÍMITES

El municipio de Zunilito colinda con los municipios: (Figura 1.1)
Sur con el Municipio de San Francisco Zapotitlán,
Norte con el Municipio de Zunil, departamento de Quetzaltenango,
Este con el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán departamento de Sololá,
Oeste con el Municipio de San Francisco Zapotitlán y Pueblo Nuevo departamento de Suchitepéquez. (4, 5)

1.2.6 INTEGRACIÓN TERRITORIAL

Su jurisdicción municipal comprende un territorio llamado Zunilito; el cual se encuentra conformado por los cantones: Mi Tierra, Buenos Aires, San Juyup, San Antonio, Chita y San Lorencito. Y siete fincas: La Esperanza, Colima, Santa Anita, El Carmen, San Juan, Los Ángeles y Hortensia.

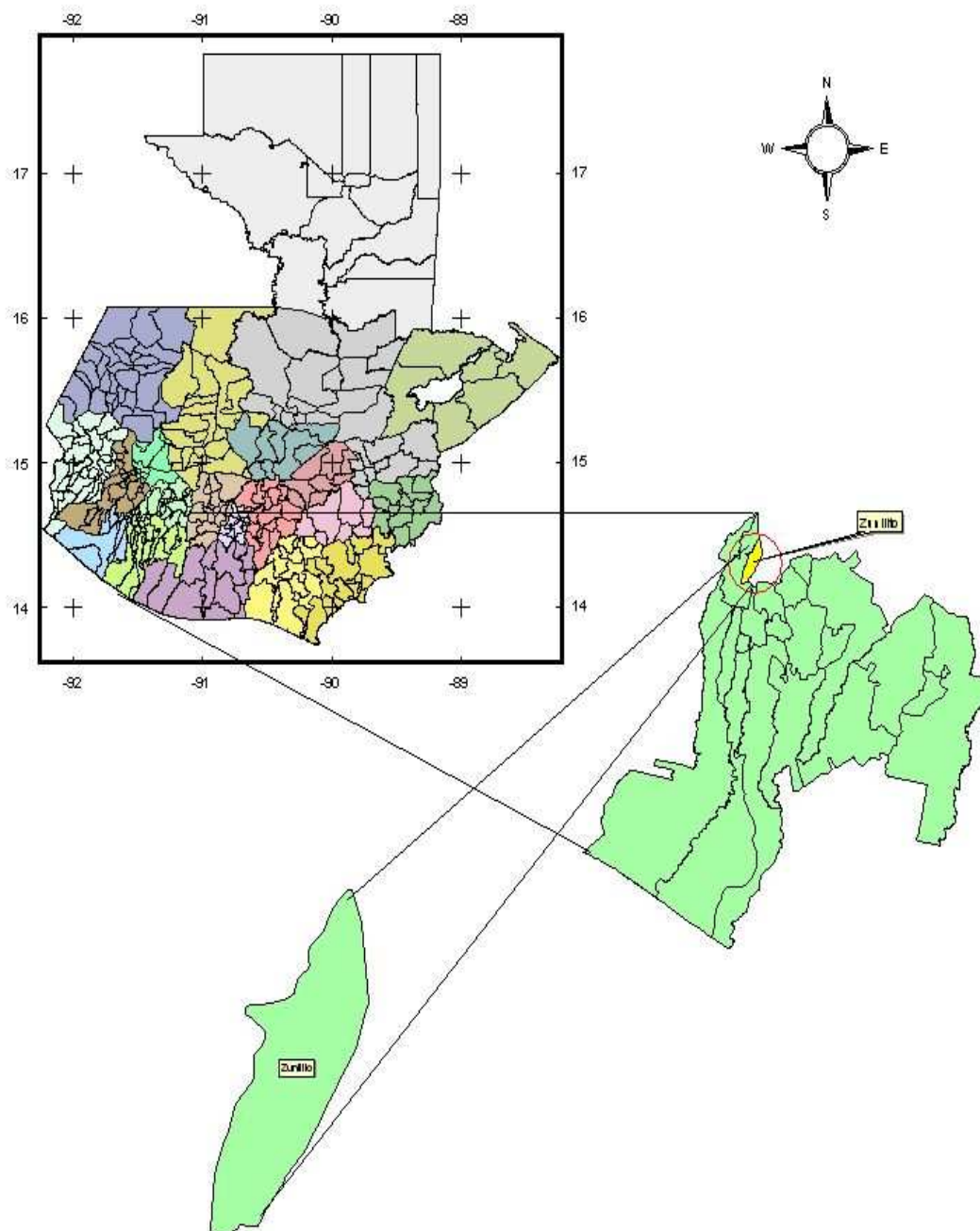


Figura 1.1. Mapa del departamento de Suchitepéquez mostrando la ubicación del municipio de Zunilito

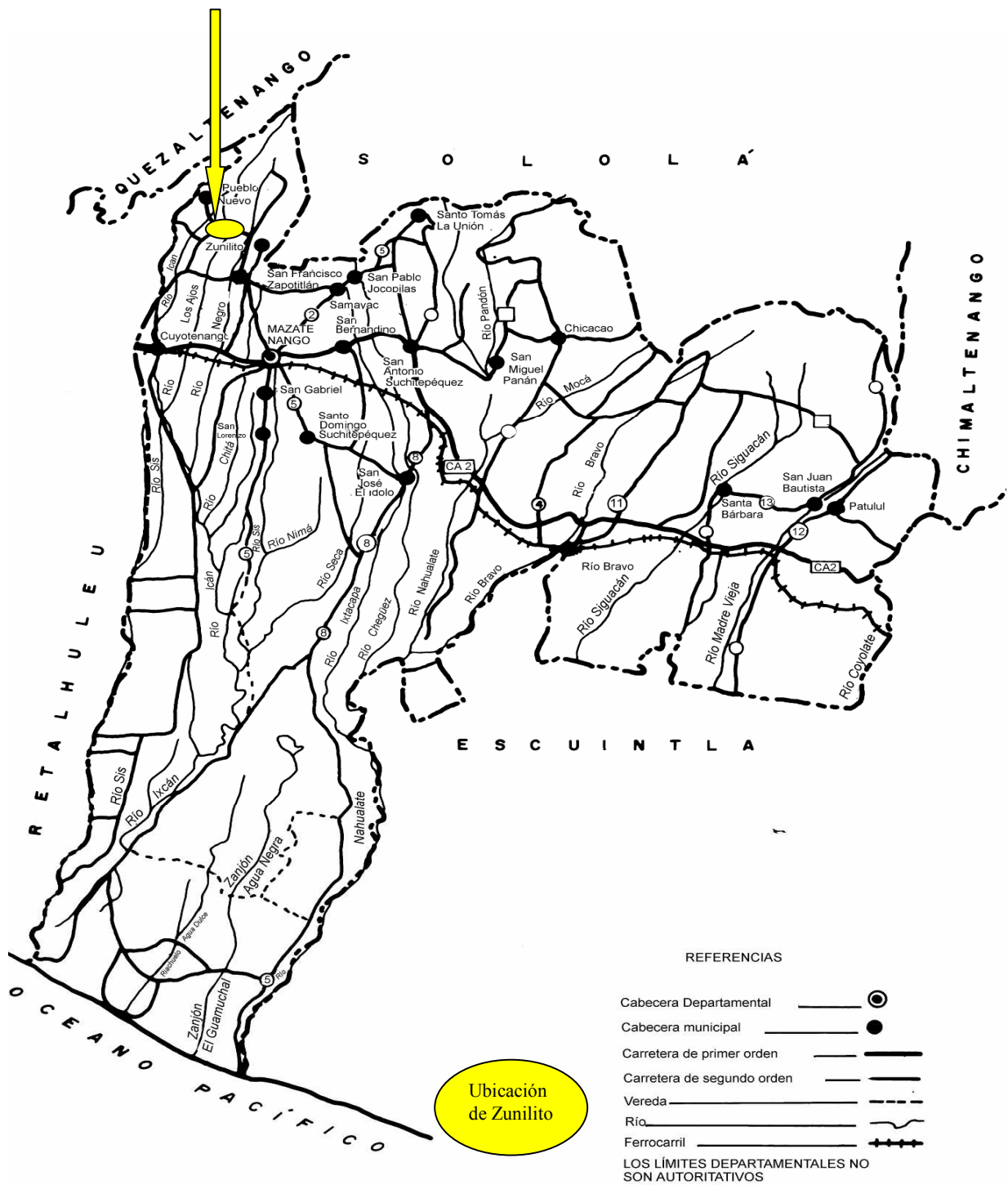


Figura 1.2 Mapa del departamento de Suchitepéquez mostrando la ubicación del municipio de Zunilito

1.2.7 CLIMA

1.2.7.1 TEMPERATURA La temperatura promedio mensual es de 23.9°C, pudiendo llegar a un máximo de 29.1 °C durante febrero, marzo y abril y la mínima de 20.1°C en diciembre y enero. (1)

1.2.7.2 HIDROLOGÍA Dentro de su jurisdicción geográfica se encuentran cuatro ríos; Sis, Chita, Ixcona, Río Pandero (en la finca Colima) y un riachuelo denominado Rosario (localizado en la finca Los Ángeles). Con una humedad relativa del 73% (1)

1.2.8 ZONA DE VIDA Y CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

Según la clasificación climática de Obiols Del Cid et al., utilizando el sistema Thornthwhite el municipio de Zunilito se encuentra ubicado en la zona climática; bosque muy Húmedo Subtropical (cálido), su identificación dentro del mapa de Clasificación de zonas de vida corresponde a bmh-S(c) (8).

1.2.8.1 EL BOSQUE MUY HÚMEDO SUBTROPICAL (cálido)

Es la más extensa en Guatemala ocupando también el primer lugar en usos. Esta zona de vida cubre en la costa Sur una franja de 40 a 50 Km de ancho que va desde México hasta Oratorio y Santa María Ixhutatán en Santa Rosa. En el Norte del país abarca el departamento de Izabal, Norte de Alta Verapaz, Quiché y una parte del Departamento de Huehuetenango, asimismo la parte Sur del Departamento de Petén (Sayaxché, San Luis, Poptún, Dolores). La superficie total de esta zona de vida es de 40,700 Km², lo que representa el 37.4% de la superficie del país.

El régimen de lluvias es de mayor duración; por lo que influyen grandemente en la composición florística y en la fisonomía de la vegetación. El patrón de lluvia varía entre 2,136 y 4,327 mm en la Costa Sur, promediando 3,284 mm de precipitación total anual. La biotemperatura va de 21° a 25 °C para la Costa Sur; mientras la evapotranspiración potencial puede estimarse en promedio 0.45 mm (12).

La clasificación climática según Obiols (8) utilizando el método de Thornthwhite, se encuentra entre dos zonas de vida, que se identifica como muy húmedo calido, con un tipo de vegetación tipo selva; la cual se representa en el mapa como AA', con un área de 88 hectáreas; mientras que la otra zona de vida se identifica como muy húmedo semi-cálido la cual se representan como AB' con un área de 1,222 hectáreas.

1.2.8.2 La región denominada “boca costa”

Es una región angosta que transversalmente se extiende desde el departamento de San Marcos hasta Jutiapa; situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en el descenso desde el altiplano hacia la planicie costera del Pacífico, con elevaciones de 300 a 1,400 msnm. Las lluvias alcanzan los niveles más altos del país junto con la Franja Transversal del Norte, con máximos pluviométricos de junio a septiembre, los valores de temperatura aumentan a medida que se desciende hacia el litoral del Pacífico. En esta región existe un clima generalizado de género semicálido y sin estación fría bien definida, con carácter de muy húmedo, y sin estación seca bien definida, en el extremo oriental varía a húmedo y sin estación seca bien definida. La vegetación característica es selva (12).

1.2.9 SUELO

1.2.9.1 GEOLOGÍA SUPERFICIAL

Se identificaron dos unidades geológicas como; Qv Tobas volcánicas y Tv Rocas del periodo cuaternario; a) Qv Cuaternario; Rocas volcánicas que incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos y b) Tv Terciario, Rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente del mioplioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos (3).

1.2.9.2 FISIOGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA

A. Pendiente Volcánica Reciente, (60% del área). La actividad geológica de esta área está asociada con una zona con fallas geológicas paralela a la costa, a lo largo de las laderas por los volcanes en una época relativamente reciente, ha formado abanicos aluviales traslapados, en los cuales se encuentra asociado material cuaternario.

B. Cadena Volcánica (tierras altas volcánicas), (40% del área). Los numerosos conos volcánicos de esta región, algunos de reciente formación, están compuestos predominantemente por andesita. En las tierras altas volcánicas, las pendientes de las laderas llegan a ser hasta de un 40% de inclinación. Algunos valles de esta región han sido formados por pómez cuaternario. (3)

1.2.9.3 CAPACIDAD DE USO DEL SUELO

A. Clase Agrológica VI, (representa el 50% del área). Suelos muy poco profundos, no mecanizables. Textura deficiente. La topografía es ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente. Drenaje deficiente y no apta para cultivos. Generalmente se usa para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivo perenne. Son necesarias prácticas de conservación de suelos. (11).

B. Clase Agrológica VII, (representa el 30% del área). Suelos muy poco profundos. Textura bastante deficiente. La topografía muy fuerte y quebrada, su pendiente muy inclinada. Serios problemas de erosión y drenaje. No apta para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. Su vocación es forestal o destinada a pastos. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos. (11).

C. Clase Agrológica VIII, (representa el 20% del área). La topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Con erosión severa y drenaje destructivo. No apta para cultivos, generalmente se destina para uso recreativo. La mecanización es imposible (11).

1.2.10 TRANSPORTE

Actualmente la población de Zunilito cuenta con el servicio de transporte de buses, hacia la ciudad de Mazatenango; prestado por tres líneas de buses. Brindando el servicio desde las 5:00 horas hasta las 17:30, con horarios de salida a cada media hora. Después de este horario son microbuses, los cuales salen a cada 15 minutos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Documentar las condiciones actuales en las que se encuentra la población del municipio de Zunilito departamento de Suchitepéquez con fines de elaborar una propuesta de desarrollo.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Presentar las principales características socioeconómicas de la población de Zunilito.
2. Registrar y priorizar los principales problemas que afrontan los pobladores del municipio de Zunilito.
3. Determinar los ejes principales para una propuesta de desarrollo del municipio de Zunilito.

1.4 METODOLOGÍA

Para poder realizar el diagnóstico del municipio de Zunilito, se hizo acopio de la información en mapas y diccionarios; así como las consultas a los censos nacionales efectuados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-. Los datos obtenidos fueron consensuados en el campo, posteriormente.

En el primero de los casos, se revisaron los mapas cartográficos de las hojas de Retalhuleu y de Chicacao, escala 1:50,000. Ya en el campo se identificaron a los líderes comunitarios y posteriormente se efectuaron las reuniones con la población para darles a conocer, los objetivos a alcanzar.

Entre las entrevistas se incluyeron a todos los maestros de las escuelas existentes en cada cantón, así como a sus líderes. En las reuniones efectuadas se recopiló directamente el sentir de la población en general, debido al tipo de entrevista efectuada. También se recopiló información a través de encuestas. En cada caso siempre se contó con la presencia de un líder comunitario.

La información que se buscó estuvo relacionada con sus actividades productivas principalmente en los aspectos técnicos del manejo de sus cultivos, y las actividades de aspecto económico social. (Pertenece o relativo a la economía de la sociedad).

1.5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.5.1 ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS

1.5.1.1 DEMOGRAFÍA

Según último Censo de Población realizado por los estudiantes del 3er curso básico con el apoyo técnico de Trabajo Social del CUNSUROC en el mes de abril del año 2002, la población del municipio ascendía a un total de 7,178 habitantes. El ministerio de Salud Pública y Asistencia Social señala por su parte que Zunilito cuenta con una población de 6,476 habitantes. En el que predominan los hombres (Cuadro 1.1).

Cuadro 1.1 Distribución de la población en Zunilito. 2002.

| Masculino | Femenino | Total |
|---|----------|-------|
| 3,687 | 3,491 | 7,178 |
| Distribución de la población en la cabecera municipal | | |
| 1,763 | 1,739 | 3,502 |

Fuente: Censo poblacional 2002. CUNSUROC.

En base a los datos anteriores, se pudo determinar que casi la mitad (49%) de la población de Zunilito se encuentra concentrada en la cabecera municipal. El resto de la población se distribuye en los 6 cantones que conforman la comunidad.

A. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ZUNILITO

El área rural, la comprenden 6 cantones y 7 fincas asentadas en el municipio. Los cantones son: Mi tierra, San Juyup, San Antonio, San Lorencito, Chita y Buenos Aires; y las fincas: Hortensia, Los Ángeles, San Juan, El Carmen, Santa Anita, Colima y Finca La Esperanza (Cuadro 1.2).

Cuadro 1.2 Distribución de la población en los cantones del municipio de Zunilito 2002.

| Cantones y fincas | Masculino | Femenino | TOTAL |
|--------------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 1. Mi tierra | 1185 | 858 | 2,043 (58.4%) |
| 2. San Juyup | 244 | 223 | 467 (13.3%) |
| 3. San Antonio | 109 | 283 | 392 (11.2%) |
| 4. San Lorencito | 144 | 123 | 267 (7.6%) |
| 5. Chita | 123 | 135 | 258 (7.4%) |
| 6. Buenos Aires | 34 | 38 | 72 (2.1%) |
| TOTAL | 1839 | 1660 | 3499 |

Fuente: Censo poblacional 2002. CUNSUROC.

Se pudo determinar que la mayor cantidad de habitantes por Cantón ocurrió en el Cantón Mi Tierra con más de 2,000, y la menor cantidad en el Cantón Buenos Aires, con menos de 100 personas. En los cantones Mi Tierra y San Juyup y San Lorencito, predominó el sexo masculino, mientras que en el resto de los cantones, se dio lo contrario, predominaron más las mujeres.

En el consolidado de la información obtenida a través de las boletas de encuestas, referido a las fincas ubicadas en el municipio de Zunilito se determinó que lo conformaron 177 personas, de las cuales 85 (48%) correspondieron a hombres y 92 (52%) a mujeres.

El Instituto Nacional de Estadística –INE-, con los datos del XI Censo de Población, señala que la población total del municipio de Zunilito está conformado por 5277 habitantes, de los cuales 2,616 son hombres (49.6%) y 2,661 (50.4%) son mujeres. De la población total se registra que no todos son originarios de Zunilito proviniendo de otros departamentos.

Cuadro 1.3 Población total por departamento de nacimiento teniendo como residencia habitual al momento del censo Zunilito, Suchitepéquez.

| Departamento | Cantidad de personas | Departamento | Cantidad de personas |
|----------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| Guatemala | 107 | Chimaltenango | 6 |
| Sacatepéquez | 1 | Santa Rosa | 7 |
| Escuintla | 23 | Totonicapán | 10 |
| Sololá | 7 | Suchitepéquez | 4,963 |
| Quetzaltenango | 46 | San Marcos | 21 |
| Retalhuleu | 36 | Quiché | 9 |
| Huehuetenango | 14 | Alta Verapaz | 10 |
| Petén | 1 | Izabal | 8 |
| Zacapa | 2 | Jutiapa | 1 |
| Jalapa | 2 | *No Guatemaltecos | 2 |
| El Progreso | 1 | * se refiere a extranjeros | |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

El departamento que registró mayor cantidad de pobladores asentados en Zunilito provienen de Guatemala, Quetzaltenango y Retalhuleu, que sin contar a los pobladores del departamento de Suchitepéquez aportan más del 60% de la migración correspondiente. Los departamentos que no registran procedencia en los habitantes del municipio de Zunilito fueron Baja Verapaz y Chiquimula.

B. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ORIGEN ÉTNICO

En el caso de la población por origen étnico, se determinó que en el municipio lo habitan tanto de origen Maya (49.1%) como ladinos (50.9%), sin importar la edad. Curiosamente los datos obtenidos en el disco (CD) del XI Censo de Población y VI de habitación 2002, señala que en Zunilito predominan las mujeres (50.4%) sin importar el origen étnico, más que los hombres (49.6%).

En cuanto a las edades, se determinó que la población del municipio de Zunilito es bastante joven, ya que la mayor concentración de la población ocurrió entre los 0 y 14 años (43.9%), 15 y 29 años (25.96%), y entre 30 y 39 años (10.2%); de manera que más del 80% de la población es menor de 40 años de edad, sin importar el origen étnico (Cuadro 1.4).

Cuadro 1.4 Población total por origen étnico según rango de edad y sexo.

| Rango de edad | Maya | Ladino | TOTAL |
|----------------------|-------------|---------------|--------------|
| 0 - 4 | 354 | 481 | 835 |
| 5 - 9 | 401 | 415 | 816 |
| 10 - 14 | 344 | 322 | 666 |
| 15 - 19 | 277 | 266 | 543 |
| 20 - 24 | 217 | 256 | 473 |
| 25 - 29 | 149 | 205 | 354 |
| 30 - 34 | 145 | 133 | 278 |
| 35 - 39 | 128 | 132 | 260 |
| 40 - 44 | 122 | 99 | 221 |
| 45 - 49 | 90 | 110 | 200 |
| 50 - 54 | 87 | 73 | 160 |
| 55 - 59 | 73 | 61 | 134 |
| 60 - 64 | 64 | 41 | 105 |
| 65 - 69 | 33 | 36 | 69 |
| 70 - 74 | 45 | 26 | 71 |
| 75 - 79 | 26 | 10 | 36 |
| 80 - 84 | 18 | 15 | 33 |
| 85 y más | 17 | 6 | 23 |
| Hombres | 1276 | 1340 | 2616 |
| Mujeres | 1314 | 1347 | 2661 |
| TOTAL | 2590 | 2687 | 5277 |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

Considerando los orígenes étnicos Maya y Ladino de la población de Zunilito menor de 40 años se determinó que 38.2% son de origen Maya y el 41.9% Ladinos. En ese mismo orden, para el rango de edad entre 40 y 59 años (13.55%); el 7.05% Maya y 6.5% Ladinos, mientras que para la población mayor de 60 años (6.4%); el 3.8% y el 2.6% en ese mismo orden, Maya y Ladinos respectivamente.

C. EDUCACIÓN

Se determinaron los niveles de educación desde la pre-primaria hasta la educación superior por rango de edades y el grado de escolaridad de los jefes de hogar (Cuadros 1.5 y 1.6).

Cuadro 1.5 Población de siete años y más de edad por nivel de escolaridad, edad y sexo

| Rango de Edad y Sexo | Nivel de Escolaridad | | | | | | | | TOTAL |
|----------------------|----------------------|--------------|----------|-------|-------|-------|------------|----------|-------|
| | Ninguno | Pre-primaria | Primaria | | Media | | Superior | | |
| | | | 1 a 3 | 4 a 6 | 1 a 3 | 4 a 6 | Incompleta | Completa | |
| 7 - 9 | 125 | 40 | 306 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 482 |
| 10 - 14 | 54 | 0 | 245 | 323 | 44 | 0 | 0 | 0 | 666 |
| 15 - 19 | 54 | 0 | 95 | 220 | 126 | 46 | 2 | 0 | 543 |
| 20 - 24 | 69 | 0 | 106 | 157 | 44 | 81 | 16 | 0 | 473 |
| 25 - 29 | 64 | 0 | 105 | 107 | 32 | 36 | 10 | 0 | 354 |
| 30 - 34 | 56 | 0 | 91 | 86 | 23 | 14 | 8 | 0 | 278 |
| 35 - 39 | 80 | 0 | 86 | 66 | 15 | 10 | 3 | 0 | 260 |
| 40 - 44 | 80 | 0 | 81 | 49 | 4 | 5 | 2 | 0 | 221 |
| 45 - 49 | 69 | 0 | 81 | 43 | 2 | 4 | 1 | 0 | 200 |
| 50 - 54 | 76 | 0 | 54 | 25 | 3 | 2 | 0 | 0 | 160 |
| 55 - 59 | 68 | 0 | 43 | 17 | 2 | 4 | 0 | 0 | 134 |
| 60 - 64 | 66 | 0 | 29 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 105 |
| 65 - 69 | 32 | 0 | 31 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 69 |
| 70 - 74 | 48 | 0 | 17 | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 71 |
| 75 - 79 | 30 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 80 - 84 | 22 | 0 | 8 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 85 y más | 18 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| Hombres | 368 | 21 | 678 | 625 | 202 | 101 | 30 | 0 | 2025 |
| Mujeres | 643 | 19 | 709 | 497 | 99 | 104 | 12 | 0 | 2083 |
| TOTAL | 1,011 | 40 | 1,387 | 1,122 | 301 | 205 | 42 | 0 | 4108 |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

Cuadro 1.6 Condición de alfabetismo del jefe de hogar por grupo de edad y por sexo.

| Rango de edad | Alfabeto | Analfabeto | TOTAL |
|----------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| 15 - 19 | 16 | 4 | 20 |
| 20 - 24 | 67 | 7 | 74 |
| 25 - 29 | 97 | 9 | 106 |
| 30 - 34 | 95 | 11 | 106 |
| 35 - 39 | 103 | 26 | 129 |
| 40 - 44 | 93 | 32 | 125 |
| 45 - 49 | 76 | 28 | 104 |
| 50 - 54 | 57 | 27 | 84 |
| 55 - 59 | 50 | 35 | 85 |
| 60 - 64 | 25 | 28 | 53 |
| 65 - 69 | 22 | 15 | 37 |
| 70 - 74 | 15 | 22 | 37 |
| 75 - 79 | 4 | 19 | 23 |
| 80 - 84 | 7 | 12 | 19 |
| 85 y más | 4 | 3 | 7 |
| Hombres | 649 | 202 | 851 |
| Mujeres | 82 | 76 | 158 |
| TOTAL | 731 | 278 | 1009 |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

Se registró que la mayor cantidad de personas sin ningún grado de escolaridad representó el 24.61%, de los cuales casi el 64% corresponden a mujeres y el restante 36.4% a los hombres, hecho que permite inferir el poco interés que se genera en la comunidad hacia la capacitación de la mujeres. Al efectuar un análisis por separado de los distintos niveles de escolaridad se tuvo que en pre-primaria se registró una participación menor al 1% del total de la población de las cuales casi el 48% correspondieron a mujeres. Mientras que en el sector de primaria asistieron cerca del 61%, de manera que en el municipio de Zunilito más de la mitad de la población efectuó estudios a ese nivel, de los cuales el 51.93% correspondieron a hombres y el 48.07% a mujeres. Lo que permite señalar que del total de la población que asistió a la escuela, desde la pre-primaria, más del 51% correspondieron a hombres y el resto (48.06%) a mujeres.

En el caso del nivel medio o básico, asistieron cerca del 7.33% del total de la población, de los cuales el 67.11% eran hombres y el 32.89% mujeres; mientras que en el nivel de diversificado asistieron cerca del 5% del total de la población; correspondiéndole a las mujeres mayor registro con más del 50% de participación en ese nivel de escolaridad. Se determinó que cerca del 1% del total de la población de Zunilito efectuaron estudios a nivel superior, de los cuales más del 71% correspondían a hombres y menos del 29% a mujeres, sin embargo no concluyeron sus estudios universitarios.

También se recopiló la información referente a la condición de alfabetismo del jefe de hogar por edad y sexo, en la cual se pudo determinar que cerca del 28% de los considerados jefes de hogar no saben leer ni escribir, en comparación con el resto de la población que si saben (72.45%). En dicho análisis, más del 72% son hombres y el 27.33% mujeres. En el caso de la población considerada como alfabeto más del 88% son hombres y el resto, 11.22% mujeres.

Analizando el rango de las edades de los jefes de hogar considerados analfabetos se determinó que ocurre en todos los rangos de edad del estudio que va desde 15 hasta más de 85 años de edad. La misma situación se da con los jefes de hogar considerados alfabetos, detectándose que en el rango de edad entre los 25 hasta los 44 años se agrupa al 53.08%, por debajo de ese rango se registró el 11.85% y por arriba de los 44 años el 35.57% del total de la población considerados jefes de hogar. Finalmente los padres de familia sin ningún estudio corresponden al 20% y las madres al 7.5% del total del segmento estudiado, mientras que los padres y madres de familia que si presentaron algún grado de escolaridad correspondieron al 64.3% y 8.1% respectivamente.

D. NATALIDAD Y MORTALIDAD

Tomando de referencia los años 2001 y meses del año 2002 (Cuadro 1.7).

Cuadro 1.7 Valores de natalidad y mortalidad registrados para los años 2001-2002

| NATALIDAD | | | | MORTALIDAD | | |
|------------------|----------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|--------------|
| Años | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | TOTAL |
| 2001 | 77 | 91 | 168 | 16 | 13 | 29 |
| 2002 | 10 | 18 | 28 | 3 | 2 | 5 |

Se pudo determinar que los valores de natalidad y mortalidad en el 2001 fueron mayores que en el 2002, respectivamente. Se registró para el año 2001 que nacieron más mujeres (54.1%) que hombres (45.8%) y que murieron más hombres (55.2%), que mujeres (44.8%), principalmente por enfermedades infecciosas. No se analiza el año 2002, por registrar pocos valores.

1.5.2 ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

A. AGRICULTURA

El municipio de Zunilito es eminentemente agrícola, actividad que resulta ser la más importante de todas debido a que la totalidad de la población depende estrictamente de ésta para su supervivencia. Un factor que contribuye al desempleo es y ha sido los bajos precios del cultivo de café y el aumento de los combustibles.

Entre los cultivos permanentes destacan: el café, banano, plátano, aguacate, cacao, caimito, anona, y entre los cultivos anuales: maíz, frijol y algunas hortalizas como el pepino y tomate. Revisando la información del IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, se pudo determinar que los rendimientos que se obtienen en la comunidad en general, se consideran aceptables considerando los promedios de producción departamental y nacional (Cuadros 1.8 y 1.9).

Cuadro 1.8 Producción de cultivos por superficie en Zunilito año 2002/2003.

| Cultivos | Número de fincas | Superficie cosechada | Producción (kg/ha) | Rendimiento (kg/ha) |
|--------------|------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Frijol negro | 7 | 2 | 845.5 | 371.37 |
| Maíz blanco | 31 | 11 | 25,950.5 | 2,249 |
| Pepino | 1 | sin datos (sd) | Sd | Sd |
| Tomate | 1 | 0 | 325.2 | 161.29 cajas |

Cuadro 1.9. Rendimiento promedio por departamento de Suchitepéquez.

| Cultivos | Rendimiento departamental (kg/ha) | Rendimiento nacional (kg/ha) |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Frijol negro | 529.41 | 492.99 |
| Maíz blanco | 2,451.31 | 1,651.33 |
| Pepino | 18,460 | 18,601.78 |
| Tomate | 13,876.71 | 24,803.25 |

Los cultivos de frijol (371.37 kg/ha) y tomate (161 cajas) presentaron datos muy por debajo de los promedios de rendimiento departamental y nacional. Únicamente el cultivo de maíz (2,249 kg/ha) presentó rendimientos más altos que el promedio del rendimiento a nivel nacional (1,651.33 kg/ha), de igual forma que los promedios departamentales (2,451.31 kg/ha) fueron superiores a los promedios nacionales, esto según la información obtenida del IV censo nacional agropecuario. La diferencia registrada probablemente se deba a que los suelos en general del departamento de Suchitupéquez son suelos con horizontes profundos y fértiles.

En el caso del cultivo de pepino, éste se cultiva muy poco en ese lugar o no se cultiva, la falta de datos obedece a que en el momento de la obtención de la información solamente una finca tenía establecido dicho cultivo, por lo que no es cultivo tradicional en el municipio. Los bajos rendimientos del tomate, tanto a nivel departamental como nacional probablemente se debieron a que los productores no emplean semillas mejoradas, las observaciones efectuadas en los cultivos registraron alta incidencia de enfermedades fungosas, debido a que en Zunilito existe alta precipitación pluvial. La diferencia que se estableció entre el promedio de producción de Zunilito, comparado con el promedio a nivel nacional es aún mayor, de 220.07 qq/mz (42.29%).

B. PECUARIA

La empresa "Palo Alto" perteneciente a la Finca Los Ángeles, se dedica al engorde de pollos ubicando las galeras de 1000 aves cada uno alrededor del pueblo. El principal problema que se detectó es la proliferación de moscas (*Musca domestica* L.), la que debido a las altas cantidades observadas provocan malestar en los pobladores, lo que ocurre con mayor frecuencia en época lluviosa. Una oportunidad que se observó en la actividad es el uso de los residuos (gallinaza) con fines de fertilización, ya que los trabajadores trasladan dicho material directamente, sin tratamiento (deshidratado) para abonado del café propiedad de misma finca (6, 7) (Cuadros 1.10 y 1.11).

Cuadro 1.10 Número de productores hombres y mujeres con actividad agropecuaria de traspasío por grupos de edad según municipio.

| Sexo | Mayor de 18 | 18 a 24 | 25 a 34 | 35 a 44 | 45 a 54 | 55 a 64 | Menor de 65 | TOTAL |
|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------|
| Hombres | 2 | 8 | 30 | 32 | 22 | 18 | 16 | 128 |
| Mujeres | 7 | 46 | 95 | 108 | 68 | 66 | 35 | 425 |

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

Cuadro 1.11 Número de viviendas con evidencia de actividades pecuarias.

| Pecuario | Número de viviendas | Producción de leche | Producción de huevos | TOTAL |
|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------|
| Ganado bovino | 2 | 6 | -- | 3 |
| Conejos | 21 | -- | -- | 67 |
| Cerdos | 39 | -- | -- | 62 |
| Gallinas | 318 | -- | 216 | 2015 |
| Gansos | 8 | -- | -- | 18 |
| Palomas | 5 | -- | -- | 19 |
| Patos | 108 | -- | 63 | 589 |
| Pavos | 39 | -- | 5 | 122 |
| Pijijes | 1 | -- | -- | 1 |

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

La información obtenida del IV censo nacional agropecuario señala que en las actividades pecuarias participan tanto hombres como mujeres sin importar la edad. Se determinó que en Zunilito existen personas con actividad agropecuaria de todas las edades que se encuentran comprendidas desde menores de 18 años hasta mayores de 65 años, notándose que la mayor cantidad, sean hombres o mujeres se encuentra en el rango entre 35 a 44 años. La diferencia en proporción; más mujeres realizan actividades agropecuarias en comparación con los hombres, de casi el 54%, lo que representa el 76.85% para las mujeres y 23.14% para hombres.

Se pudo determinar que la actividad pecuaria que más atienden los pobladores de Zunilito corresponde a la crianza de aves, de donde obtienen los productos y subproductos para la alimentación familiar y algunas veces para la venta. Por otra parte, la crianza de ganado bovino se dio en menor grado, de las 541 viviendas registradas, sólo en 2 de éstas manifestaron poseer éste tipo de ganado.

C. FLORA Y FAUNA

También se registraron los datos relativos a la flora y fauna del lugar. Por estar entre dos zonas de vida, en Zunilito se registró la presencia de varias especies de árboles maderables, frutales, y otras especies, así como gran diversidad de vegetación en el sotobosque. En el caso de la fauna silvestre del lugar se determinó una abundante diversidad grande de pájaros, reptiles y roedores; principalmente en la zona montañosa (Cuadro 1.12).

Cuadro 1.12 Listado de algunas especies registradas de flora y fauna de Zunilito.

| FLORA | | FAUNA |
|---|---|--|
| Volador (<i>Terminalia oblonga</i>) | Cortés (<i>Tabebuia ochraceae</i>) | Herpetofauna Sapos, ranas, peces, culebras, serpientes, lagartijas, iguanas. |
| Caoba (<i>Swietenia humilis</i>) | Chicozapote (<i>Manicaria sapota</i>) | Ornitofauna Zopilotes, loros, pericos, lechuzas, tecolotes y gavilanes. |
| Cedro (<i>Cedrella odorata</i>) | Matlisguate (<i>Tabebuia rósea</i>) | |
| Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i>) | Canok (<i>Ocotea</i> sp.) | Mastofauna Tacuazines (Zarigüeyas), armadillos, conejos, pisotes, ratas, cotuza, etc. |
| Conacaste (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>) | Chonté (<i>Zantoxylum croperum</i>) | |
| Palo blanco (<i>Cybistax donnell-smith</i>) | Otros | |

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

Todas las estas especies de árboles maderables, no se encuentran en alguna zona específica, sino que están dispersas en todo el municipio, principalmente en las partes altas, varias de las cuales son utilizadas por artesanos de la carpintería para trabajarlas y darles distintas utilidades. Entre las especies para elaboración de muebles utilizan las especies conocidas con los nombres comunes de chonté, canok y matilsguate que son de precios mas cómodos; mientras las especies de palo blanco, caoba y cedro su precio se incrementa en cerca de 8%, debido a la calidad de su madera, tanto en su dureza como en su textura y color al momento de finalizado el mueble.

Mientras las especies de volador, cortés y chicozapote se utilizan para madera de tiro por su consistencia y dureza. En el caso de las especies de animales se pudo registrar que en algunas fincas se prohíbe la caza y pesca, además de haber influenciado el abandono que se les ha dado a varias fincas de café, debido a la caída de precios del mismo en el año 2000. Con esto se disminuía grandemente la aplicación de plaguicidas y la intervención del humano en los distintos hábitats, lo que de alguna manera permitía su recuperación.

1.5.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONES Y COMERCIO

A. DIFERENCIACIÓN SOCIAL

Las organizaciones sociales existentes en el municipio están integradas por personas ladinas e indígenas, en su mayoría son presididas por personas ladinas sin llegar a discriminar a las otras personas por su edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil, ocupación, etnia u idioma. El municipio cuenta con cinco comités pro-mejoramiento de la comunidad, que funciona como grupos primarios de organización, los cuales surgen con la intención de trabajar para el desarrollo y mejoramiento del municipio.

Actualmente los presidentes de dichos comités son las personas nombradas por su comunidad para ocupar el puesto de Alcalde Auxiliar del cantón. Existen otros comités u organizaciones en el municipio como: Comité Pro-Mejoramiento, Comité de la Hermandad, Junta Municipal de Protección a la Niñez y Juventud, Junta Municipal Deportiva, Grupo de religiones (protestante y católica) y Comités de Padres de Familia en Pro-Mejoramiento de las escuelas del municipio.

B. INSTITUCIONES EXISTENTES

El municipio cuenta con instituciones públicas y privadas; entre las públicas se puede mencionar: La Municipalidad, Puesto de Salud, Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Centros Educativos del nivel: pre-primario, primario y nivel básico. Entre las instituciones privadas se cuentan dos Academias de Mecanografía, una Academia de Corte y Confección, entre otras.

La municipalidad del municipio de Zunilito, Suchitepéquez, es una institución autónoma auxiliada en gran parte por el Estado. En cuanto al proceso de servicios prestados se puede mencionar el trabajo en: caminos rurales, acceso a agua potable, luz eléctrica e infraestructura.

Cuenta con un Juzgado de Paz que inició su funcionamiento en el municipio el 16 de agosto de 1999; según acuerdo de la corte suprema número 46-99. La política general del Juzgado de Paz es la aplicación y el acceso a la justicia. El programa que atiende es la aplicación de los preceptos legales establecidos por la república para que la sociedad viva y conviva en armonía con los principios de la justicia y equidad. Es una Institución Estatal cuya principal misión es el acceso a la justicia de forma rápida gratuita y honesta. Entre los objetivos que persigue la institución se puede mencionar: a) Realizar juicios orales de faltas, b) Recepción de denuncias penales, c) Diligencias en el ramo de familia cuando la cuantía no sea mayor de Q6,000.00, d) Diligencias en el ramo laboral cuando la cuantía sea mayor de Q300.00.

El Juzgado de paz se encuentra organizado internamente de la siguiente manera: a) Juez de Paz, b) Un secretario, c) Dos oficiales de trámite y d) Un auxiliar de mantenimiento.

En el caso de la Policía Nacional Civil (PNC) en la comunidad se cuenta con una Sub-Estación, que es una institución estatal. La organización interna de dicha institución se conforma de la siguiente manera: a) Un oficial, b) Un inspector, c) Un sub-inspector y d) Quince agentes. La PNC es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito preservando el orden y la seguridad pública.

Entre las instituciones existentes en la comunidad se cuentan con los medios de comunicación social, entre las que se citan, líneas telefónicas, señal de radio AM y FM, televisión nacional y servicio de cable (canales extranjeros). En la municipalidad poseen servicio Internet y fax; aunque en el resto del municipio no existen los llamados café-Internet. En el municipio tampoco se cuenta con señal para servicio de telefonía celular, solamente con tecnología GSM, ni servicio de radio comunitaria (6, 7).

C. COMERCIO

En su mayoría los habitantes del municipio de Zunilito en cada época de cosecha llevan sus productos agrícolas a la cabecera departamental, por medio del transporte urbano u privado para ser comercializado en los diferentes mercados. Siendo estas frutas, madera, muebles y animales domésticos. En la actual administración se tiene contemplado construir un “centro de acopio” en donde se pueda tener diariamente un lugar donde poder vender y comprar granos básicos, frutas y verduras ya que actualmente solo funciona los fines de semana.

Los habitantes se dedican bastante a la carpintería, construyendo muebles para luego venderlos, trabajan cielos falsos de madera, zócalos, etc. Otra de las actividades a las que se dedican es la construcción y albañilería, soldadura y forja; también existen personas indígenas que elaboran sus propios güpiles y sutes pero esta práctica ha venido disminuyendo.

D. TRADICIONES Y FOLKLOR

a) CALENDARIO DE FESTIVIDADES

En el municipio de Zunilito se celebran dos fiestas muy importantes:

1. El Quinto Viernes de Cuaresma. Esta fiesta se celebra en honor a Jesús del Perdón. Se celebra en marzo o abril (según la semana mayor de cada año). Esta celebración es organizada por los señores y señoras miembros del Comité de la Hermandad y el Comité Pro-Mejoramiento de la iglesia católica.

2. Santa Catarina de Alejandría. Esta fiesta es la titular y se celebra en honor a la virgen de Santa Catalina de Alejandría. Se celebra del 23 al 25 de noviembre, siendo el día 25 la fecha principal. Esta celebración es organizada por los señores del comité pro-feria juntamente con la municipalidad (6, 7).

b) INSTRUMENTOS MUSICALES DE ZUNILITO

Los más conocidos son el tun, tambor, chirimía, el pito de caña de carrizo y la marimba que es la que más ha sobresalido habiendo sido Zunilito uno de los pueblos de Suchitepéquez que ha contado con conjuntos marimbísticos que han llevado el mensaje musical del Son Nacional.

c) TRAJE REGIONAL

Es típico ver la vestimenta de Zunilito con una similitud al traje típico de Zunil Quetzaltenango, el corte “cuto” (corto) y la blusa vistosa con el colorido folklórico de Zunil grande, los hombres también visten el traje idéntico a de los “Achies” u hombres de Zunil, Quetzaltenango. Aunque se observa muy poco los trajes típicos, debido al proceso de latinización (proceso de transculturización de 1 indígena a la cultura ladina) al que está sometida la población de Zunilito.

1.5.4 OTROS INDICADORES ECONÓMICOS

A. SALUD

Zunilito cuenta con un puesto de Salud, entre cuyas funciones se encuentra brindar los servicios pre-hospitalarios, tales como: a) Salud reproductiva y madres embarazadas, b) Dengue y malaria, c) Cólera, d) Campañas caninas (contra la rabia) y e) Tratamiento de tuberculosis. Actualmente se trabaja sobre la construcción de un nuevo edificio, para transformar el puesto de salud a centro de salud y con ello aumentar los servicios de salud, en donde no se cuenta con médico general ni tampoco encamamiento por enfermedad. Ya se tiene ambulancia para emergencias de los ciudadanos con equipamiento básico.

La política general de la institución es mejorar la atención de salud. El puesto de salud cuenta con una sala de espera, sala de peso, control y vacunación. Clínica de curación,

dos bodegas, un baño paramédico, una clínica y una post clínica (6, 7) (Cuadros 1.13 y 1.14).

Cuadro 1.13 Causas de mortalidad general en la población adulta.

| Morbilidad de la población | Incidencia en la población |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Resfriado común | 14.60% |
| 2. Parasitismo intestinal | 13.50% |
| 3. Otitis | 12.40% |
| 4. Amigdalitis | 10.90% |
| 5. Piodermia | 9.09% |
| 6. Infecciones urinarias | 8.75% |
| 7. Micosis | 6.73% |
| 8. Conjuntivitis | 5.28% |
| 9. Sarcopiosis | 4.81% |
| 10. Efisema péptico | 4.68% |
| Otras enfermedades | 9.62% |

Fuente. XI censo de población y VI de habitación 2002.

Cuadro 1.14 Causas de mortalidad en la población infantil.

| Morbilidad infantil | Proporción de la población |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Resfriado común | 43.26% |
| Neumonía | 17.88% |
| Piodermia | 16.77% |
| Sarcopiosis | 13.46% |
| Otitis | 8.63% |

Fuente: XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

Entre las causas de mortalidad en la comunidad se tienen enfermedades de fácil prevención tales como las enfermedades de tipo viral y respiratorias y entre las causas de mortalidad infantil, se cuentan a los resfriados comunes. El resfriado común, es la enfermedad que más aqueja a los pobladores de Zunilito, y el parasitismo intestinal, probablemente a causa de beber agua contaminada principalmente por heces fecales. En

el caso de otitis (infección del oído) probablemente causada por descuidos de los resfriados comunes o bien por una mala limpieza (falta de higiene).

En el caso de las enfermedades que aquejan a los niños se tiene que por lo menos las infecciones intestinales son reducidas probablemente porque las madres hierven el agua que les dan a los niños pequeños. Los resfriados comunes también los aquejan probablemente al bajo consumo de vitamina "C" y a la falta de vacunas contra la influenza como se acostumbra en poblados grandes, lo mismo que ocurre con las enfermedades virales y bacteriales como la neumonía, lo que se debe a las complicaciones de los resfriados, además porque no pueden visitar a un médico especialista y tampoco pueden hacerse los exámenes médicos respectivos (radiografía de pulmones). También se da la costumbre de automedicarse.

B. VIVIENDA

La mayoría de los habitantes del municipio de Zunilito cuenta con vivienda propia e individual con un total de 1,127 viviendas, distribuidas de la siguiente forma: Casa formal 1,100 casas, Apartamentos 1, Tipo rancho 9, Casa improvisadas 5, consideradas como otro tipo 12 (Cuadros 1.15 y 1.16).

Cuadro 1.15 Locales de habitación particulares según material predominante en las paredes exteriores.

| Paredes | Casa formal | Apartamento | Rancho | Casa improvisada | Otro tipo | TOTAL |
|-----------------|-------------|-------------|--------|------------------|-----------|-------|
| Ladrillo | 1 | -- | -- | -- | -- | 1 |
| Block | 675 | 1 | -- | -- | -- | 675 |
| Concreto | 4 | -- | -- | -- | -- | 4 |
| Adobe | 1 | -- | -- | -- | -- | 1 |
| Madera | 420 | -- | 7 | -- | -- | 427 |
| Lámina metálica | -- | -- | -- | 5 | -- | 5 |
| Lepa o caña | -- | -- | 1 | -- | -- | 1 |
| Otro material | 12 | -- | -- | -- | 12 | 24 |
| TOTAL | 1113 | 1 | 8 | 5 | 12 | 1138 |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

En Zunilito las viviendas construidas como casas formales constituyen más del 97%, el resto 2.2% constituyen apartamentos, ranchos, casas improvisadas u otras.

De la proporción de las casas formales, éstas la conforman construcciones de block y madera que predominan con más del 98%, el resto lo constituyen otros materiales como ladrillo, concreto, adobe, lamina, lepa o cañas.

Casas formales con revestimiento de block lo constituyen más del 59% del total de las viviendas del municipio, mientras que de madera más del 36%. De manera que la mayor parte de las viviendas formales de Zunilito, cuyas paredes externas son de block o de madera constituyen más del 96% del total de las viviendas construidas en la comunidad, mientras que el resto (3.78%) con otros materiales distintos.

El resto de las construcciones consideradas como casas formales (1.62%), o sea 18 casas construidas con pared de concreto (4 casas), ladrillo (1 casa), adobe (1 casa) y otro material (12 casas). En el caso de las construcciones con madera se registra el 37.52% del total de las viviendas de Zunilito, que incluye casas formales (420 casas) y ranchos (7 casas). Se registra además la existencia de 8 ranchos revestidos con madera y lepa o caña.

Cuadro 1.16 Locales de habitación particulares según material predominante en el techo.

| Construcción | Casa formal | Apartamento | Rancho | Casa improvisada | Otro tipo | TOTAL |
|-----------------|-------------|-------------|--------|------------------|-----------|-------|
| Concreto | 33 | -- | -- | -- | -- | 33 |
| Lamina metálica | 1059 | 1 | 9 | 5 | -- | 1074 |
| Asbesto cemento | 5 | -- | -- | -- | -- | 5 |
| Teja | 3 | -- | -- | -- | -- | 3 |
| Otro material | -- | -- | -- | -- | 12 | 12 |
| TOTAL | 1100 | 1 | 9 | 5 | 12 | 1127 |

Fuente: CD XI Censo de Población y VI de habitación 2002.

Con los datos anteriores se determinó que la totalidad de las casas del municipio de Zunilito son casas formales aunque construidas de distintos materiales. En el caso del área de techado, 95.3% corresponde a techo de lámina metálica de zinc, un apartamento, 9 tipo rancho, 5 casas improvisadas y las otras 1059 son casas formales. Casa con techo de concreto representó casi el 3% de las casas formales.

Por otro lado, 5 de las casas formales se encuentran construidas con material de asbesto y cemento en la parte del techo. En el caso del techo tipo teja que aunque es común en Guatemala solamente se registraron 3 casas formales (0.26%).

Algunos de los servicios con los que cuentan las viviendas registradas son (no en la totalidad de las casas): a) Agua potable, en algunos lugares se cuenta con agua comunitaria; b) Energía eléctrica; c) Drenajes y letrinas; d) Garaje, muy pocas casas poseen dicha área, siendo más común en el centro del pueblo.

1.5.5 RECREACIÓN

En el municipio de Zunilito no se cuenta con suficientes espacios para el esparcimiento y recreación de los pobladores. Sin embargo se cuenta con una cancha de fútbol (en el centro del poblado), debidamente circulada con block y maya metálica. También se cuenta con un salón de usos múltiple que además funciona como cancha polideportiva.

1.5.6 REGISTRO Y PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE ZUNILITO

1.5.6.1 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

A. FORTALEZAS

- a) Buen clima
- b) Calles en buenas condiciones, adoquinadas
- c) Existe cobertura por medio de escuelas para la educación pre-primaria, primaria.
- d) Existe un instituto para educación secundaria.
- e) Existe cobertura para guarderías.
- f) Disminución del analfabetismo en un 15%.
- g) Cobertura del 100% de servicios básicos (agua, electricidad).
- h) Transporte de emergencia (ambulancia), y
- i) Existe unión y participación ciudadana.

Entre las fortalezas detectadas, en Zunilito como municipio destaca que éste posee todas sus calles adoquinadas lo que a la vez permite el uso fluido de vehículos motorizados, además de la disminución de analfabetismo (15%), lo que augura un mejor porvenir para los pobladores en cuanto a empleo y profesionalización se refiere.

Con tener cubiertos el 100% de los servicios básicos, como agua y electricidad permite tener una mejor calidad de vida lo que debiese de ser completada con servicios médicos adecuados y una buena prevención contra enfermedades de tipo común.

B. OPORTUNIDADES

- a) Cercanía a la cabecera departamental.
- b) Vía de acceso asfaltada.
- c) Existe adecuada relación municipalidad gobierno central.
- d) Cercanía a uno de los megaproyectos (puerto) que se piensa realizar por parte del gobierno central en Retalhuleu.
- e) Cercanía del mayor parque acuático de Centro América.

Entre las oportunidades que se presentan en Zunilito, quizás la más importante sea la cercanía del municipio hacia la cabecera departamental, además de que es una vía de acceso Asfaltada, lo que permite a sus pobladores llevar a vender sus productos a dicha cabecera, así como el tiempo y los costos que esto representa. Además en el caso de emergencias suscitadas ésta es una de las mejores opciones. Otra de las oportunidades es la relación municipalidad con el gobierno central, con lo que se permite el avance y aprovechamiento de proyectos o programas impulsados por éste último, como por ejemplo los programas de vacunación en general, a los que se pueden acceder fácilmente por contar con vías de acceso en buenas condiciones.

C. DEBILIDADES

- a) Pueblo tope no es pueblo de paso.
- b) No existen terrenos municipales para proyectos a futuro.
- c) Falta de cobertura para salud.
- d) Falta de educación ambiental.
- e) Falta de estadísticas.
- f) Contaminación del agua superficial.
- g) Falta de fuentes de empleo.
- h) Disminución del área boscosa.
- i) Robo de terrenos municipales por parte de fincas privadas.
- j) Falta de buenas fuentes de consulta bibliográfica.
- k) No existen áreas recreativas.
- l) No existe acceso a la computación en los distintos niveles educativos.
- m) Falta de instituto de diversificado.

El ser un pueblo “tope” se refiere a que allí termina la comunidad y no existe la probabilidad de ampliarlo, lo que incide en el comercio porque no permite el intercambio de productos entre pueblos, ni tampoco la visita de turistas nacionales que pudiesen visitar el lugar y hospedarse en el mismo. Lo que ocurriría si fuera un pueblo de paso. Otra debilidad es el desempleo, lo que no permite el mejoramiento de las condiciones de vida, así como propicia la vagancia y la delincuencia común y organizada. Otro de los inconvenientes detectados, que afecta no sólo a Zunilito sino que al resto del país es la falta precisa de datos estadísticos, lo que incide en la falta de planificación de proyectos de beneficio colectivo. Si hubiera datos precisos pudieran incluirse dentro de los programas de beneficio social con mayor cobertura.

Otra debilidad detectada es educación y profesionalización, ya que los estudiantes en general no poseen la oportunidad de tener “acceso a la computación en los distintos niveles educativos” con lo cual llevan altas probabilidades de no poder acceder a mejores trabajos, ni a estudios superiores, en comparación con municipios que poseen este servicio. Por otra parte, en la comunidad no se poseen terrenos municipales lo que limita bastante el progreso y desarrollo del pueblo, esto en el caso de proponer infraestructuras de beneficio social.

D. AMENAZAS

- a) Progreso del municipio de San Francisco Zapotitlán.
- b) Rectificación del tratado de libre comercio.
- c) Alto crecimiento poblacional.
- d) Deuda externa e interna.

Una de las amenazas que se da en Zunilito es su “alto crecimiento poblacional”, lo que viene a presentar un déficit presupuestario en la familia y en la municipalidad local, debido principalmente a que el crecimiento económico no es el mismo que el poblacional quedando bastante por debajo el crecimiento poblacional, lo que a la vez no les permite a las familias con un precario presupuesto satisfacer todos los requerimientos familiares.

Esto último provoca que al igual que muchas de las comunidades de Guatemala, sólo les alcanza para sobrevivir. La deuda interna y externa no le permite al país despegar económicamente ya que ingresos por concepto de exportaciones e impuestos es utilizado para pago de deuda externa y salarios de burócratas, con lo que no se le inyecta dinero a la economía del país sin llegar a generarse ningún tipo de proyecto de beneficio social.

El desarrollo y progreso de los municipios más cercanos pareciese influir en cierta forma en la economía de Zunilito, ya que en la mayoría de los casos más del 65% de los productos se quedan en San Francisco Zapotitlán, donde se generan muchos servicios técnicos, profesionales y de tipo social. Por otro lado la rectificación del Tratado de Libre Comercio no se vislumbra como una alternativa para los pobladores de Zunilito, sino todo lo contrario una gran amenaza que se encuentra muy cercana, debido a su bajo nivel de preparación escolar, falta de organización, el poco incentivo para formar empresas y la poca o nula visión empresarial.

1.5.7 PRINCIPALES EJES PARA UNA PROPUESTA DE DESARROLLO

En base a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, se elaboró una matriz de priorización de los problemas, para identificar en ésta los ejes que pueden emplearse para la elaboración de una propuesta de desarrollo (Cuadro 1.17).

Cuadro 1.17. Matriz de priorización de problemas. Zunilito 2004.

| Problemas | Pérdidas económicas | Obstáculos para el desarrollo | Productividad | Bienestar social en municipio | Prioridad |
|---|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|
| Educación | 5 | 9 | 6 | 10 | 30 |
| Falta de Empleo | 8 | 10 | 7 | 8 | 33 |
| Tratamiento de Plagas y Enfermedades | 5 | 6 | 7 | 5 | 23 |
| Falta de Terrenos | 9 | 9 | 10 | 10 | 38 |
| Ausencia de asistencia técnica y crediticia | 5 | 10 | 8 | 5 | 28 |
| Salud | 8 | 7 | 0 | 7 | 22 |
| Infraestructura | 4 | 6 | 6 | 8 | 24 |
| Desinterés Organización | 8 | 9 | 5 | 7 | 29 |
| Pueblo tope | 10 | 10 | 8 | 9 | 37 |

Elaborada la matriz de priorización de problemas que se afrontan en el municipio de Zunilito, se determinaron que los más importantes son:

1. Falta de terrenos o áreas para expansión del mismo, ya que aunque se tenga la buena voluntad de iniciar algún proyecto se tiene el problema de que la municipalidad no posee terrenos municipales ni tampoco tiene de donde obtenerlos, encontrándose rodeado por fincas privadas; sabiéndose que el poblado posee registrados y reconocidos 56 km.² de terreno, pero que actualmente y desde hace varios años no se ha realizado un estudio topográfico que verifique el área actual del municipio; asumiendo que una buena parte del faltante se encuentra en las fincas que rodean al municipio.
2. Debido a que el municipio se le considera un “pueblo tope”, el problema que presenta está relacionado con el intercambio comercial, industrial o agrícola, que no se dan, solamente ocurre en una vía, el de compra, ya que los pobladores compran a los pueblos vecinos los recursos que necesitan pero a ellos no les llegan a comprar, salvo algunos productores que sacan sus productos hasta la cabecera departamental.
3. El desempleo patentizado más en mujeres que en hombres, esto debido a que Zunilito es un pueblo final o tope; donde se genera muy poco de intercambio comercial, además de no existir áreas para la ubicación de pequeñas empresas y no poseer habitantes con alto grado de especialización.
4. La educación que presentan, aunque se tienen mejoras notables, como es la construcción del edificio del primer instituto básico por cooperativa de Zunilito y actualmente completando la construcción de una escuela de primaria para cada cantón.
5. Falta de acceso a créditos (para acceder a crédito debe de llenarse una serie de requisitos y tener propiedades que sirvan como garantía) y apoyo técnico, que es común a nivel general en Guatemala, lo que dificulta en gran medida para poder iniciar una pequeña microempresa para generar a su vez inversión en la economía local. En cuanto al apoyo técnico se está iniciando una serie de capacitaciones gratuitas a los habitantes, tanto en los aspectos técnicos como sociales, esperándose que los pobladores respondan a las mismas.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Entre las características socioeconómicas del municipio de Zunilito, destaca que la población mejorara, principalmente en la reducción de la tasa de analfabetismo, poseen nuevas infraestructuras dedicadas a la educación y a la deportiva.
2. Entre los principales problemas detectados se registran la falta de áreas para el desarrollo de proyectos productivos, carencia de zonas propias de comercio, el desempleo, falta de actualización en los servicios educativos y falta de acceso a créditos y apoyo técnico agrícola.
3. Las propuestas de desarrollo deben encaminarse a fortalecer los trabajos artesanales de la localidad, la organización comunitaria y establecer los límites territoriales del municipio.
4. Es conveniente por lo tanto efectuar los estudios necesarios para impulsar al municipio como un destino turístico, a través de la organización comunitaria.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz S, JR De la. 1983. Mapa de clasificación de zonas de vida de Guatemala; según Holdridge. Guatemala, Instituto Geográfico Militar. Esc. 1:600,000.
2. Gramajo, SE. 1990. El diagnóstico y los servicios en el EPS: guía metodológica. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía, Programa de Ejercicio Profesional Supervisado. 30 p.
3. IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1970. Mapa geológico de Guatemala. Guatemala. Esc. 1:500,000. Color.
4. ----- . 1980. Mapa topográfico de la república de Guatemala: hoja Chicacao, no. 1959 IV. Guatemala. Esc. 1:50,000. Color.
5. ----- . 1980. Mapa topográfico de la república de Guatemala: hoja Retalhuleu, no 1959 II. Guatemala. Esc. 1:50,000. Color.
6. INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XI censo de población y VI de habitación 2002: características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala. 1 CD.
7. ----- . 2003. IV censo nacional agropecuario. Guatemala. tomo 2 y 3. 2 CD.
8. Obiols Del Cid, R. 1975. Mapa climatológico preliminar de la república de Guatemala: según sistema Thornthwhite. Guatemala, Instituto Geográfico Nacional. Esc. 1:1,000,000. Color.
9. Portillo Farfán, GA. 1991. El folklore en Suchitepéquez. Guatemala, Impresos FG. p. 212- 215.
10. Sánchez Castillo, JC. 1998. Caficultura moderna. 5 ed. Guatemala, Impresos Industriales. 266 p.
11. Simmons, C; Tárano, JM; Pinto, JH. 1959. Mapa de clasificación de suelos de Guatemala a nivel de reconocimiento. Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional. Esc. 1:250,000. Color.
12. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Incidencia Ambiental, GT. 1984 Perfil ambiental de Guatemala. Guatemala. p. 193, 195.

CAPÍTULO II

**PLAN ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO, PROPUESTO
PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ZUNILITO SUCHITEPÉQUEZ**

2.1. PRESENTACIÓN

La identificación de la problemática que enfrenta la población rural, su priorización y la definición de sus interrelaciones causa-efecto, constituyen la base para diseñar acciones dirigidas a la solución de las mismas. Bajo este punto de vista, el fin último del desarrollo rural, consiste en mejorar las condiciones de vida de la población del área rural.

Los municipios de la república de Guatemala muchas veces no poseen un plan de desarrollo en el cual pudiesen basarse menos uno específico para cada población; está es la condición del municipio de Zunilito, Suchitepéquez en donde el plan se basa en aumentar el ingreso familiar, mejorar el estado de salud de sus habitantes y de la mejora sustancial del nivel educativo. Para alcanzar este tipo de objetivos se hace necesario un esfuerzo multisectorial, como la participación de universidades, ONG`s, gobierno central, gobierno local, comités organizados, entre otros. Inclusive un enfoque a nivel región, tanto en la planificación como durante su ejecución.

En los municipios, es sin duda el lugar en donde la relación pueblo gobierno se hace cotidiana y permanente; donde los reclamos sociales por atender sus demandas y necesidades se hacen realidad. Ante los recursos cada vez en menor cantidad, el alcalde tiene la difícil tarea de hacer frente a la demanda social, haciendo uso de toda su imaginación, creatividad para responder y hacer una verdadera acción de gobierno local que satisfaga las necesidades de sus pobladores. El hecho de tener un Plan de Desarrollo Municipal estratégicamente conformado, le permite a un municipio crecer de forma ordenada tanto en educación, salud y seguridad que son componentes esenciales del desarrollo humano; ya que con estos se logran ampliar las oportunidades de las personas para lograr su pleno potencial.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 DESARROLLO

Desarrollo no quiere decir solamente crecimiento económico con finalidad restringida al aumento cuantitativo de la capacidad de producción. Las Naciones Unidas y el Sistema Interamericano han reconocido muchas veces que el desarrollo es un concepto ideológico amplio que implica reorientación del poder político y social, redistribución de los ingresos y amplia participación de todos los sectores de la población en las instituciones sociales y políticas. Para ello el desarrollo en América Latina debe ser abordado como un proceso de cambio estructural que implica modificaciones tanto en la producción como en las instituciones y requiere la participación creadora de todo el pueblo. (9)

Conviene aclarar, por lo tanto, que las estrategias que se preocupan sólo de una modernización tecnológica sin cambios estructurales, limitan el desarrollo a sólo una de sus dimensiones y acaban por perder su eficacia, incluso en cuanto a cambio tecnológico, llevando a una situación de estancamiento y por ende de conservación de la sociedad tradicional. De hecho, si la modernización tecnológica no va acompañada o precedida por una transformación social, puede convertirse en un factor negativo para el desarrollo, considerado como un proceso de promoción humana de toda la población. El progreso técnico sin la reforma estructural, conduce a un tipo de crecimiento sin justicia social, lo que implica la represión de los grupos no privilegiados cuando éstos pretenden ejercer su poder social. Esto está en abierta contradicción con pronunciamientos de las Naciones Unidas y del Sistema Interamericano. Es necesario dejar claro este concepto porque muchas veces hemos escuchado que desarrollo quiere decir la construcción de obras de infraestructura, la construcción de grandes edificios en las ciudades, el establecimiento de industrias, el aumento del comercio exterior o muchas otras concepciones parciales. (9)

Si obtenidas las respuestas fueran positivas, indica que se está en un proceso de desarrollo. Este es un criterio que se usa ya en otros países. Medir el desarrollo por lo que pase al hombre marginado, medir la importancia de los planes y programas por la ayuda que prestan a la mejora del campesino, del obrero y del hombre marginado (9).

2.2.2 PRINCIPIOS EN LOS QUE SE FUNDAMENTA EL DESARROLLO RURAL

2.2.2.1 INTEGRACIÓN

Por este término se entenderá el proceso que promueve una consciente y activa incorporación de individuos o grupos marginados a la sociedad global. Conlleva un concepto de participación en la vida social, económica y política para la formación de una cultura nacional. Es el paso de una sociedad en conflicto de cultura, etnia, lengua, religión, tradiciones y clases sociales, a una sociedad en que se aceptan y respetan los diferentes valores culturales y religiosos, así como sus tradiciones y lengua, dando a todos igual oportunidad de ascenso social. (9)

2.2.2.2 PARTICIPACIÓN

No debe ser un concepto de “participación formal”, sino un concepto de activa y diaria gestión social, económica y política y debe expresarse a través de organizaciones de intereses comunes, empresas de autogestión, autogobierno en diferentes niveles, asociaciones populares, sindicatos, gremios, entre otros. (9)

2.2.2.3 IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Todos los hombres, pobres o ricos, débiles o poderosos, cualquiera que sea su raza o su religión, son ciudadanos con iguales derechos, para los cuales deben crearse estructuras sociales, económicas políticas y culturales en las que sea posible la igualdad de oportunidades. (9)

2.2.2.4 LIBERTAD INDIVIDUAL

La libertad humana no debe ser anulada con el pretexto de mantener el orden establecido. No deben permitirse estructuras que la restrinjan y en especial la vida humana debe ser respetada como valor absoluto. La violencia debe ser combatida como elemento que restringe la libertad individual (9).

2.2.2.5 DIGNIDAD HUMANA

Deben ser respetados todos los valores individuales, los credos y las convicciones personales; y deben evitarse todas las acciones o propuestas que conculquen la dignidad del hombre. (9)

2.2.2.6 LA SOCIEDAD NACIONAL

Está compuesta por todos los hombres y mujeres que conviven en el territorio del país. Los ciudadanos del país delegan su autoridad en un poder constituido que debe impulsar una obra de mejoramiento colectivo, realizado con espíritu de justicia y de fraternidad. La sociedad nacional actual no es justa y de ello se deriva la violencia. Se mantiene cierta represión con el pretexto de mantener el orden establecido. (9)

2.2.2.7 REDISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA

Para que la libertad del hombre y de su familia sea plena, deben existir bienes privados, personales y familiares que le aseguren una vida digna e independiente del estado. Sin embargo, debe desestimularse una acumulación tal de bienes, por una o varias personas, cuando ello prive a los demás de la oportunidad de mejorar su vida. (9)

2.2.3 REFORMA AGRARIA INTEGRAL: DEMOCRATIZACIÓN DEL USO, TENENCIA Y PROPIEDAD DE LA TIERRA

2.2.3.1 REFORMA AGRARIA INTEGRAL

En Guatemala uno de los problemas estructurales más graves es la distribución desigual de la tierra, causa por la cual se desencadenó el conflicto armado interno durante más de 36 años.

- A. Efectuar medidas de Reforma Agraria Integral a través de mecanismos de expropiación y confiscación de tierras, así como las modificaciones necesarias a las leyes vigentes que benefician a los sectores campesinos e indígenas, por lo que se plantea reformar los siguientes artículos de la Constitución Política de la Republica:

- a. Reformar el Artículo 39 con referencia a la protección de la propiedad privada, lo que limita la expropiación.
 - b. Reformar el Artículo 40 en su texto sobre valor actual por valor registral.
 - c. Reformar la ley de expropiación para que sea efectiva en la solución del acceso a la tierra.
 - d. Revisar la Ley del Fondo de Tierras en cuanto a su estructura orgánica y administrativa para que cumpla con los objetivos para el cual fue creado (7).
- B. Creación a través de un Decreto de una Procuraduría Agraria en sustitución de CONTIERRA; dicha procuraduría debe contar con autonomía y mecanismos de coercitividad en sus resoluciones, que le permita tener un buen funcionamiento y resolver los conflictos de tierra.
- C. Crear nuevas leyes necesarias para la Reforma Agraria Integral, que contemplen y viabilice las diferentes formas que la Coordinadora Nacional de Organizaciones Campesinas (CNOOC) tiene definido para acceder a la tierra: Fondo de Tierras, resolución de conflictos, expropiación y confiscación, resolución de problemas laborales, compensación de tierras, juicios colectivo y civiles.
- D. Que la política de Reforma Agraria Integral, garantice que hombres y mujeres en la práctica tengan las mismas oportunidades respecto del acceso y la tenencia de la tierra, así como los demás derechos agrarios para el desarrollo integral, contenidos en el artículo 4to. de la constitución política de la republica. (7)
- E. Que el Estado regule a favor de los campesinos e indígenas sin posesiones, las tierras otorgadas al ejército y a funcionarios en forma anómala, así como el otorgamiento de tierras nacionales a los campesinos y campesinas. (7)

2.2.3.2 DESARROLLO ALTERNATIVO DE LA AGRICULTURA

Durante los años 90, y como producto de imposiciones extranjeras, el Estado aplicó una política que los llevó a reducir su tamaño y a recortar su gasto en servicios sociales.

- A. Fortalecimiento de la investigación, transferencia de tecnología, capacitación y asistencia técnica (7).

- B. Fortalecimiento de la reconversión productiva y ordenamiento territorial, para propiciar el cultivo de nuevas especies que tengan mayor rentabilidad y mercado, así como hacer el mejor uso del suelo de acuerdo a su potencial agrícola, pecuario, forestal, mineral, o como reserva natural, respetando los territorios para las ceremonias mayas o étnicas especiales. (7)
- C. Reactivación y ampliación de los objetivos y funciones del Programa Nacional de Comercialización Agrícola (PRODAC) del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). (7)
- E. Participación de las organizaciones campesinas de pequeños y medianos productores en negociaciones de tratados comerciales que involucren productos agropecuarios y agroindustriales. (7)
- F. Prohibir la utilización y comercialización de semillas transgénicas (7).

2.2.3.3 POLÍTICA DE MEDIO AMBIENTE

La destrucción del ambiente es el resultado de los mismos procesos sociales que generan la concentración de la riqueza y, en el otro extremo, la exclusión social y la pobreza.

- A. Ampliar la cobertura de los incentivos forestales.
- B. Regularización del uso de agroquímicos con participación de las organizaciones campesinas.
- C. Fortalecer la educación ambiental a nivel local.
- D. Tratamiento de desechos tóxicos, aguas negras y basura.
- E. Desarrollar programas ecoturísticos que favorezcan a las áreas rurales.
- F. En las áreas protegidas la CNOC deberá coordinar y negociar con CONAP y ONG's el manejo del bosque y la protección de las comunidades campesinas ante el desalojo (7).

2.2.4 BASES PARA UN CRECIMIENTO CON EQUIDAD

Las propuestas de política para impulsar un crecimiento con equidad se basan en los principios básicos que señalan al crecimiento económico como un medio para impulsar el desarrollo humano; que confirman los principios de equidad y sostenibilidad ambiental

como parte del proceso de desarrollo económico, y que reconocen la competitividad con una base sistémica y territorial.

Específicamente, se proponen cuatro grupos de políticas dirigidas a:

- a) impulsar el crecimiento económico,
- b) favorecer la equidad y la sostenibilidad ambiental,
- c) fomentar la competitividad tomando en cuenta su dimensión territorial y
- d) Incluir la innovación y el desarrollo tecnológico (9).

2.2.4.1 POLÍTICAS PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Afrontar el desequilibrio externo y el estancamiento requiere asegurar la estabilidad y favorecer la competitividad con una política macroeconómica basada en una política fiscal sólida, sustentada en el Pacto Fiscal. Por un lado, debe asegurarse un déficit fiscal reducido para disminuir las presiones tendientes a elevar la tasa de interés debido a aumentos del endeudamiento interno del Estado; y por otro, se requiere un tipo de cambio neutral. Esto último significa que el Quetzal debería devaluarse en la medida en que la inflación de Guatemala sea mayor que la inflación de sus socios comerciales, para evitar que los bienes y servicios guatemaltecos tengan mayores precios expresados en dólares que los provenientes de otros países. (9)

También requiere disuadir los impresos de capital financiero de corto plazo, especialmente aquellos de dudosa procedencia, lo que constituye un desafío técnico y político. Exige fortalecer el combate al narcotráfico en general, incluyendo como parte de ello la creación de la CICIACS, aparte de unas medidas para combatir el lavado de dinero y el uso de controles cruzados entre compras y pago de impuestos. Lo anterior demanda el fortalecimiento institucional y la coordinación de la Superintendencia de Bancos, Ministerio Público, Policía Nacional Civil y la SAT. (9)

El fortalecimiento de la política fiscal para mantener bajo control el déficit fiscal, y poder contar a la vez con los recursos necesarios para impulsar una agenda de desarrollo humano en Guatemala, exige que el gasto público sufra un aumento progresivo (de 2.5% del PIB a 4.7% del PIB en 2007, adicional al gasto del 2002). Ese monto se destinaría a los tres ejes de desarrollo identificados en esta propuesta: Seguridad y Derechos Humanos, Crecimiento con Equidad, y Políticas Sociales, además del fortalecimiento del Estado. Lograr estas metas requiere de más recursos y de su reasignación. (9)

2.2.4.2 EQUIDAD Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Promover la equidad y la sostenibilidad ambiental requiere de nuevas políticas en materia fiscal, laboral, de tierras, de agua y de ordenamiento territorial, junto con un fortalecimiento técnico, político y presupuestario de la gestión pública ambiental. Para impulsar la equidad mediante la política fiscal se requiere dos orientaciones. Primero, es preciso favorecer a los sectores de menores ingresos mediante inversiones y servicios que, de acuerdo con sus prioridades, los favorezcan, al tiempo que se establecen impuestos que aseguren que la carga tributaria sea mayor para aquellos sectores con más ingresos. Segundo, la eliminación de exenciones (permitidas por la Constitución) y una adecuada capacidad de sanción ayudará a asegurar que aquellos que perciben el mismo ingreso paguen los mismos impuestos. (9)

También se requerirá una política de empleo digno que promueva la productividad y el aumento de los ingresos de la economía campesina e indígena, de los trabajadores del sector informal y de segmentos modernos del mercado laboral, al tiempo que se aumenta la cobertura del IGSS, se atiende a la mujer trabajadora y a la familia, se protegen los salarios mínimos y se establecen programas de empleo en caos de emergencia. (9)

Además, para romper con el círculo vicioso de reproducción de la pobreza en los hogares y de su transmisión intergeneracional, es necesario darle especial atención e impulso a la incorporación de las mujeres a los mercados laborales, asegurar la calidad de su empleo y tomar en consideración sus necesidades y condición específica, particularmente el papel socialmente asignado de responsable de la crianza de los hijos y del cuidado del hogar. (9)

En este sentido, se debería, cuando menos, considerar unas medidas de política en cuatro direcciones:

- A. Darle un estímulo específico a la incorporación de las mujeres al ámbito laboral, particularmente en segmentos de ocupación no considerados “tradicionalmente femeninos” y cuidando de que los niveles de remuneración sean equiparables con los de los hombres insertos en la misma ocupación (9).
- B. Las políticas de empleo deberían acompañarse de políticas y programas de formación para el trabajo que desarrollen las capacidades y destrezas de las mujeres; que las preparen también para asumir posiciones en ocupaciones no

tradicionalmente femeninas, además de ampliar sus opciones de trabajo en actividades como turismo y servicios en los cuales experiencia del trabajo doméstico sea de utilidad. (9)

- C. Se requiere también implementar paralelamente una política nacional de apoyo a la crianza, que asegure y garantice el cuidado adecuado y responsable de los niños y niñas, y su aprestamiento durante la edad preescolar mientras las madres y padres están ocupados en sus labores. (9)
- D. Finalmente, deberían aplicarse también, de manera paralela, unas políticas orientadas a cambiar la mentalidad, en la sociedad guatemalteca, respecto a cómo deberían asignarse y compartirse las responsabilidades domésticas y de crianza dentro de los hogares. Es decir, debería promoverse desde el Estado un cambio cultural profundo en materia de equidad de género que cree un contexto propicio para que la incorporación de las mujeres al ámbito laboral no venga a constituirse en una carga adicional a las ya múltiples tareas que realizan en la esfera doméstica y comunitaria. (9)

En materia de tierras es preciso fortalecer la capacidad regulatoria y facilitadora del Estado, a la vez que se dinamiza el mercado de tierras. Lo primero se lograría ampliando la gama de instrumentos de política del Estado, creando el registro de información catastral, acelerando el proceso de modernización y descentralización del Registro de Propiedad, fortaleciendo la tributación aplicable a la tierra, reformando la ley de expropiación creando tribunales agrarios y ambientales, y reformando a FONTIERRAS y CONTIERRA, al tiempo que se sujetan a una mayor rendición de cuentas y a mayores grados de transparencia. (9)

2.2.4.3 POLÍTICAS TERRITORIALES PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EN EL ÁMBITO RURAL Y LOCAL

Los cuatro “clusters” (recursos forestales, turismo, agroindustria, textiles y vestuario) requieren de políticas territoriales para crecer en forma significativa, además de políticas macroeconómicas y sectoriales. Los instrumentos para avanzar en este sentido incluyen los planes locales de desarrollo económico, aprovechando lo que ya se ha avanzado con la formulación de planes de reducción de pobreza a nivel local, el fortalecimiento de programas de apoyo a las PYMES y a la Guatemala empresarial y productiva de mujeres,

planes de desarrollo urbano de ciudades secundarias, y la constitución de fondos comunitarios para realizar inversiones conjuntas entre vecinos y emigrantes (9).

Estas actividades involucran una compleja interacción de actividades económicas, políticas y sociales, con amplios grados de participación, y con proyectos y programas conjuntos del sector público y del sector empresarial a nivel local, incluyendo inversiones públicas y privadas complementarias. Las nuevas leyes de descentralización, y los consejos de desarrollo, constituirían la base institucional para favorecer estos procesos (9).

A lo anterior se agrega la necesidad de contar con una política bien definida de seguridad alimentaria, centrada en garantizar que todas las personas tengan acceso a suficientes alimentos nutritivos, que satisfagan sus necesidades dietéticas y sus preferencias alimentarias, y que puedan tener una vida activa y saludable. Esta política no debe restringirse a fomentar la producción de alimentos sino que debe involucrar acciones más amplias dirigidas a aumentar los ingresos familiares, asegurar el acceso a mercados y aumentar los conocimientos y prácticas en materia de higiene y nutrición. (9)

2.2.4.4 PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

Toca impulsar la industrialización, concebida en un sentido amplio como incorporación de tecnología al proceso productivo de bienes. Para hacerlo debe fomentarse arreglos institucionales a escala local que logren articular fuentes y usuarios de tecnologías, incluyendo como partes de estos agentes a empresarios, servicios de información, consultoría e investigación, todo lo cual se puede articular mediante diversos arreglos que pueden incluir parques tecnológicos, centros de negocios, incubadores de empresas y fondos de aval. (9)

También se justifica crear un Sistema Nacional de Control de Calidad, con capacidad de emitir normas y de verificarlas, estimulando al mismo tiempo una cultura de calidad. Ello puede reforzarse apoyando la efectiva implementación de la nueva Ley de Protección del Consumidor, de manera que se refleje en consumidores más exigentes que animen a los empresarios a mejorar la calidad de los bienes y servicios que producen. (9)

Finalmente, se justifica la creación de un organismo para financiar inversiones pioneras, con orientación de largo plazo, y que con base en criterios territoriales y

tecnológicos pueda subsidiar tasas de interés o alargar los plazos de créditos para inversiones en las áreas correspondientes a los cuatro motores de crecimiento que se pretende impulsar, de manera que se impulse una industrialización descentralizada (9).

Con un nuevo arreglo institucional o banco de segundo piso para favorecer el crédito para inversiones de largo plazo se podría desencadenar procesos de inversión y superar el problema que representan las altas tasas de interés en Guatemala (9).

2.3. OBJETIVOS

2.3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de desarrollo para el municipio de Zunilito, departamento de Suchitepéquez en base a la priorización efectuada en el diagnóstico previo.

2.4. METODOLOGÍA

2.4.1 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

2.4.1.1 CONSTRUCCIÓN DE LA MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

A. MISIÓN. Esta se realizó de forma colectiva y participativa, a través de una reunión con todos los miembros que conforman el COMUDE con el apoyo del equipo de planificación municipal. El procedimiento establecido fue el siguiente:

- a) Se efectuó una “lluvia” de ideas y palabras, que se deseaban estuvieran en la misión.
- b) Para la segunda parte se eliminaron aquellas palabras e ideas que estuviesen fuera de contexto.
- c) Luego se conformaron cada una de las ideas y palabras hasta obtener una versión de la misión que satisfizo a la mayoría.

Durante la misión se debió responder a la pregunta:

¿Qué debe hacerse como municipio?

B. VISIÓN. La construcción de la visión se hizo de colectivamente con los miembros del COMUDE, dándoles participación a las personas por medio de párrafos o palabras, sin llegar a perder de vista la misión. La pregunta base fue: ¿hasta dónde se quiere llegar como municipio?

C. OBJETIVOS. Para la elaboración de los objetivos se les hizo saber a los miembros que conforman la comunidad, que estos deben ser claros, precisos y realistas. Como cualquier plan de desarrollo, posterior a tener formada la misión y la visión se procedió a formar sus objetivos, sobre los cuales se basarían durante la ejecución del plan. Los objetivos se dividieron en dos partes: Objetivo General y Objetivo Específico, según la metodología propuesta por Nieves (6).

2.4.2 CONFERENCIAS SOBRE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Las conferencias fueron impartidas con un total de 5 eventos, en la Escuela Emilio Arenales, dirigida a los miembros de los COCODES (Concejo Comunitario de Desarrollo) y líderes comunitarios. La municipalidad fue la encargada de contactar a dichas personas por medio de invitación escrita con una semana de anticipación, para luego hacer un recordatorio verbal a falta de dos días de cada reunión.

La institución encargada de impartir las pláticas a los miembros de los COCODES, fue el Programa de Participación y Democracia (PPD) por medio de una profesional con experiencia en participación ciudadana miembro de la institución, también siguiendo la metodología propuesta por Nieves (6).

Las pláticas que se impartieron fueron: a) Participación ciudadana, b) Organización comunitaria, c) Democracia y desarrollo

2.4.3 CONFERENCIA SOBRE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Se les explicó por medio de conferencias los pasos de los proyectos comunitarios, desde su idea hasta su implementación. Se efectuaron un total de 5 reuniones en donde se les explicó sobre las clasificaciones de proyectos, partes del proyecto y el ciclo o etapas que debiese llevar un proyecto. Las conferencias se dividieron de la siguiente forma:

Ciclo de los Proyectos

- a) Diagnóstico Comunitario.
 - i.- Identificación de problemas, análisis de oportunidades de inversión.
 - ii.- Confirmar si se valida el diagnóstico.
 - iii.- Construcción de las ideas del proyecto (alternativas).

- b) Elaboración de los perfiles de proyectos.
 - i.- Proceso de validación social de los perfiles de proyectos.
 - ii.- Confirmar si se validan los perfiles.
 - iii.- Preparación de los proyectos definitivos.

- c) Realización de la evaluación social, económica, ecológica y financiera de los proyectos.
 - i.- Confirmar si se acepta
 - ii.- Negociación de recursos financieros y permisos especiales.
 - iii.- Organización, programación, administración y control de proyectos.

- d) Puesta en marcha del proyecto.
 - i.- Evaluación y validación técnica y social de la puesta en marcha del proyecto.
 - ii.- Continúa el proyecto.
 - iii.- Ejecución: operación permanente del proyecto

- e) Evaluación y validación técnica.
 - i.- Confirmar si satisface.
 - ii.- Continuación del proyecto.

2.4.4 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS

Para esta etapa el análisis se realizó de forma participativa, formándose grupos de 5 personas, a las cuales se les entregaron hojas de papel bond tamaño oficio con un formato de forma horizontal, en donde se dividió en seis columnas, que incluía la siguiente información: Recursos, Cantidad, Calidad, Oportunidad, Requerimiento y Costos (Cuadro 2.2).

Cada título o encabezado de cada columna debía ser llenado por los grupos de personas, explicándoles previamente como debían llenarse. En el formato, los recursos se dividían primero en Propios y Externos y el resto en Humanos, Naturales, Económicos y Materiales.

En esta parte se hizo una reflexión y análisis de forma colectiva sobre la calidad y cantidad de recursos a los que se pudiesen acceder. Durante el análisis se trató de responder a las preguntas guía:

1. ¿Cuántos y de que calidad son los recursos que se tienen? (externos e internos)
2. ¿Cuáles son los aprovechados y de qué manera?
3. ¿Cuáles podrían aprovecharse de los que no han sido tomados en cuenta? (6)

2.4.5 PLAN DE DESARROLLO

2.4.5.1 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

En esta parte se analizaron las propuestas echas por los lugareños, las cuales fueron sugeridas en base a su importancia y urgencia para la comunidad. Las propuestas se anotaron una a una en la pizarra (proyectos para la comunidad), tomándose en cuenta las debilidades y amenazas (previamente analizadas en el FODA) realizándose de forma democrática y participativa de forma que los proyectos beneficiaran a la mayoría. Para que los proyectos fuesen tomados en cuenta debían llenar los requisitos, los cuales se colocaron en un cartel a la par de la pizarra.

1. La comunidad identifica deficiencias importantes en el sector.
2. Las demandas idénticas que afectan a la mayoría de la comunidad.
3. Ya existen propuestas concretas para soluciones específicas.
4. La comunidad no puede solucionar el problema solo con recursos propios.
5. Se sabe que la municipalidad apoyará un proyecto en ese sector.
6. Hasta el momento no se han identificado obstáculos que impidan el proyecto.

Para que el proyecto pasara la primera clasificación debía de llenar al menos tres de los requisitos. En algún caso se debió considerar elementos territoriales que pudiesen influenciar en la factibilidad de proyectos en el municipio, tales como topografía, acceso, existencia de terrenos y otros recursos. Esto según la propuesta metodológica sugerida por el Sistema de Naciones Unidas –SNU- (9).

2.4.5.2 PRIORIZACIÓN POR PREFERENCIA

En esta otra priorización, lo que se hizo fue darle un orden descendente en base a su importancia (del más importante al menos importante). No es más que una matriz de doble entrada, donde se colocaron los proyectos en la parte alta de forma horizontal, tal y como fueron propuestos por el COMUDE (evaluación de propuestas) de igual manera se colocaron de forma vertical al lado izquierdo y hacia abajo de la matriz. (Quedando un cuadriculado) (Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1 Ejemplo de la matriz de priorización por preferencias Zunilito 2004.

| | Proyecto 1 Mercado para sus productos | Proyecto 2 Construcción de puente | Proyecto 3 Adoquinado de calle del cementerio | Proyecto 4 Construcción de escuela primaria |
|---|--|---|--|---|
| Proyecto 1 Mercado para sus productos | 6 veces 1 ^a . prioridad | 1 | 1 | 1 |
| Proyecto 2 Construcción de puente | 1 | 2 veces 3 ^a . Prioridad | 2 | 4 |
| Proyecto 3 Adoquinado de calle del cementerio | 1 | 2 | 0 veces 4 ^a . prioridad | 4 |
| Proyecto 4 Construcción de escuela primaria | 1 | 4 | 4 | 4 veces 2 ^a . prioridad |

Fuente: Manual del Equipo Municipal de Planificación

En la primera columna (de forma vertical) y en la primera fila (de forma horizontal) se anotan los nombres de los proyectos o el número que los representó (en caso de que el nombre sea muy largo); donde anteriormente ya han llenado unos requisitos de selección como se explica en el inciso 2.4.5.1 Evaluación de las propuestas. La comparación se hizo de forma cruzada, comparando el primer proyecto (primera columna) contra el proyecto 2 (que se encuentra en la segunda fila, después del primero con nombre Construcción de puente) luego se comparó contra el 3, 4 proyectos y así sucesivamente hasta haberse comparado todos entre sí. Posteriormente con la columna del proyecto 2 y se compara contra las filas 1, 3, 4 hasta completarlos; en los cuadros en blanco o cuadro de intersección se coloca el proyecto que gana o haya sido prioritario con respecto al otro.

En los cuadros en blanco o partes libres que van quedando (en diagonal) se colocó el número veces que "X" proyecto alcanzó a través de las sumatorias de las confrontaciones, todo esto se hizo siguiendo el procedimiento establecido por el Sistema de Naciones Unidas –SNU-, referente al tema (9).

2.4.6 ELABORACIÓN DEL PLAN

Se utilizaron para esta parte hojas tamaño doble carta, en las cuales se anotaron los proyectos que habían sido priorizados, también se incluyeron otros proyectos considerados de menor importancia. El Plan se dividió en 5 políticas: Política Económica, Política sobre Salud, Política sobre Infraestructura, Política Ambiental y Política sobre educación. Para cada una de estas políticas se dividieron en 10 columnas, las cuales se nombraron de la siguiente forma:

- A. Política. En esta columna se colocó el nombre que le corresponde, ya sea este salud, infraestructura, economía, etc.
- B. Objetivos. Los respectivos objetivos que representaban dicha política los cuales en algunos casos pudo ser más de uno.
- C. Estrategias. El camino óptimo para resolver los objetivos propuestos para cada política.
- D. Programas. El nombre que mejor se adaptara o representara una serie de proyectos.
- E. Proyectos. El nombre a cada uno de los proyectos que anteriormente fueron estudiados y priorizados por la plenaria.
- F. Responsables. El nombre de la persona e institución que se responsabilizó por el proyecto o proyectos.
- G. Costo por proyecto. En esta columna se colocó la cantidad aproximada en quetzales por el costo del proyecto.
- H. Supuestos. Hace referencia a las condiciones que deben prevalecer para que se realice el proyecto.
- I. Fechas. Es la fecha en la que se tiene contemplado inicie el proyecto.

J. Criterios de evaluación. Son los aspectos a observar para poder evaluar el proyecto. Estos títulos se colocaron en la parte superior de cada una de las columnas que conformaban cada una de las políticas (9).

2.5 RESULTADOS

2.5.1 CONSTRUCCIÓN DE LA MISION, VISION Y OBJETIVOS MUNICIPAL

2.5.1.1 Misión. Dar a la población de Zunilito obras y servicios elementales, sociales de calidad; por medio de la participación ciudadana y una administración honesta, eficiente y convicción de trabajo.

2.5.1.2 Visión. Hacer que Zunilito se proyecte como un municipio en desarrollo y próspero, llegando a caracterizarse el mismo como sano, limpio y respetuoso de su ambiente y sus habitantes.

2.5.1.3 Objetivo General. Trabajar de manera conjunta y participativa para alcanzar la integración y el desarrollo sostenible en beneficio de la población de Zunilito.

2.5.1.4 Objetivos Específicos.

- a) Contribuir con la educación del Cantón Mi Tierra.
- b) Mejorar la calidad ambiental de Zunilito.
- c) Generar fuentes de trabajo para mejorar la economía familiar y del municipio.

2.5.2 CONFERENCIA SOBRE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Esta actividad “taller” se realizó conjuntamente con una ONG que se identifica como Programa de Participación y Democracia (PPD) en donde también se abordaron temas sobre la participación ciudadana, exaltación de los COCODES. Fue dirigido específicamente a todos los miembros de los consejos comunitarios de desarrollo (COCODES). También se incluyeron los temas: a) Participación ciudadana, b) Organización comunitaria y c) Democracia y desarrollo.

2.5.3 CONFERENCIAS SOBRE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Sobre el proceso de proyectos comunitarios, ésta temática se desarrolló en cinco reuniones de dos horas cada una, que se les impartió a los miembros del COMUDE para que se tuviese una idea clara de las partes que conforma un proyecto, tipos de proyectos y de la importancia de saber como presentar un proyecto a instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

2.5.4 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS

Se efectuó un desglose de los recursos con los que se cuenta en el municipio, para determinar el alcance de lo proyectado (cuadro 2.2). Se determinó que lo referente a los recursos propios no se incluyó lo correspondiente a la parte de materiales, porque en el lugar no existen mayores recursos de ese tipo, para ser utilizados dentro de la comunidad, por lo que la mayor parte es traído de la cabecera departamental Mazatenango o del pueblo vecino San Francisco Zapotitlán.

En cuanto al recurso humano interno (cuadro 2.2) existe diversidad de técnicos como panaderos, carpinteros, sastres que se consideran como disponibles por la falta de empleo en la zona, pero se registran en pequeña cantidad como para establecer una microempresa.

En lo correspondiente a los recursos naturales se puede señalar las bondades climatológicas, estas podrían ser aprovechadas. La mayoría de frutas tropicales como banano, plátano, papaya, limón, naranja, chico, caimito, café, la producción de papaya; también existe una parte boscosa que aún no se ha explotado.

En los recursos económicos se determinó que existe actualmente una serie de empresas familiares como carpinterías, fábrica de blocks, tiendas, vehículos fleteros, microbuses, cafetería, que de cierta forma vienen a activar la economía del lugar pero que no les permite seguir creciendo, debido a bajo intercambio comercial con otros municipios.

Cuadro 2.2. Análisis de los recursos para los proyectos comunitarios. Zunilito 2004.

| ¿Qué recursos? | Cantidad | Calidad | Oportunidad | Requerimientos | Costos |
|---|--|--|---|--|---|
| <u>Internos</u> | | | | | |
| - HUMANOS carpinteros, peones panaderos, costureras, albañiles | Cerca del 40% - Insuficiente | Buena | Disponible | Capacitación para un mejor servicio | Accesibles |
| - NATURALES café, banano, plátano, papaya, limón, naranja, mango, agua. | Muy poca fruta, a excepción café de fincas. Agua si es suficiente | Frutas es buena, igual que el café y el agua. Agua hacer análisis. | Medianamente | Aumentar la producción y aprovecharlo como un clúster. | Baratos |
| - ECONÓMICOS fabrica de block, carpinterías, transporte microbús pickups fleteros, mercado fin semana, fincas | Block insuficiente, insuficiente, Insuficiente Suficiente Insuficiente Insuficiente | Regular Buenas Bueno Bueno Mala solo fin semana | No disponible Disponible Disponible Disponible Disponible | Aprovechar Aprovechar Aprovechar Aprovechar | |
| | Insuficiente | Malas poco empleo | No disponible | Recuperar área | |
| <u>Externos</u> | | | | | |
| - HUMANOS médicos, ingenieros | Suficiente | Regular | Regular | Contratar | Caro |
| - NATURALES caña, café, caña de azúcar, bosques, agua, atractivos ecológicos | Suficiente Suficiente Insuficiente | Buena Buena Buena | Disponible Disponible Regular | Mejorar la producción Introducirlos como orgánicos. Recuperar las áreas ecológicas | Caro Caro Barata la parte ecológica. |
| - MATERIALES madera, cemento, arena azul, piedrin, plástico, hierro, barro, arena blanca, bambú, nylon, zaran, etc. | Suficiente | Buena | Disponible | Aprovechar | Caros |
| - ECONOMICOS transporte, textiles, mercados, producción de granos básicos, comercio de ropa, comunicación satelital, telefonía celular, minería, energía eléctrica | Suficiente | Buena | Regular | Aprovechar | |

2.5.5 PLAN DE DESARROLLO LOCAL

2.5.5.1 Evaluación de las Propuestas

Las propuestas que se establecieron fueron analizadas previamente, para observar que cumplieren al menos tres de los requisitos requeridos de acuerdo a la metodología.

1. Una planta de tratamiento de aguas residuales.
2. Proyecto de separación de basura en casa (plástico, orgánico y vidrio).
3. Un laboratorio técnico de computación para el instituto básico. (20 máquinas).
4. Conformar una cooperativa de artesanos de distintas especialidades.
5. Levantamiento topográfico del municipio y rectificación de linderos.
6. Compra de equipo y material hospitalaria.
7. Capacitaciones a los maestros (2 por año).
8. Abrir una carretera que comunique a Zunilito con Santa Catarina Ixtaguacán.
9. Construcción de un Centro de Salud.
10. Proyecto de almacén y cooperativa de productos de consumo diario (tipo despensa familiar).
11. Construcción del edificio para mercado municipal.
12. Construcción de canchas polideportivas.
13. Proyecto para que en el gimnasio municipal se puedan los fines de semana jugar ping-pong y ajedrez (enfocado hacia los jóvenes).
14. Proyecto de catastro municipal.
15. Proyecto de construcción rastro municipal.

El orden de las propuestas se debe a la forma como surgieron en las reuniones del COMUDE, varias de las cuales emanaron de la matriz de problemas y del FODA realizado previamente en el diagnóstico.

2.5.5.2 RESULTADO DE LA PRIORIZACIÓN POR PREFERENCIA

Las propuestas fueron clasificadas en base a su nivel de importancia, al finalizar el conteo de todas las propuestas quedaron ordenadas de mayor a menor importancia (Cuadro 2.3).

Cuadro 2.3 Resultados de la matriz de priorización por preferencias

| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| P2 | 2 | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 11 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| P3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 7 | 3 | 3 | 10 | 11 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P4 | 4 | 2 | 3 | | 5 | 4 | 7 | 4 | 9 | 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| P5 | 5 | 2 | 3 | 5 | | 5 | 7 | 5 | 9 | 5 | 5 | 12 | 5 | 5 | 5 |
| P6 | 6 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 7 | 6 | 9 | 6 | 11 | 6 | 6 | 14 | 6 |
| P7 | 7 | 2 | 3 | 7 | 5 | 7 | | 7 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 14 | 7 |
| P8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| P9 | 9 | 2 | 3 | 9 | | 9 | 7 | 9 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 14 | 9 |
| P10 | 10 | 2 | 3 | 10 | 5 | 10 | 7 | 10 | 9 | | 10 | 12 | 10 | 14 | 10 |
| P11 | 11 | 2 | 3 | 11 | 5 | 11 | 11 | 11 | 9 | 10 | | 12 | 11 | 14 | 11 |
| P12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 12 | 9 | 10 | 11 | | 12 | 14 | 15 |
| P13 | 13 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | | 14 | 15 |
| P14 | 14 | 2 | 3 | 14 | 5 | 6 | 7 | 14 | 9 | 14 | 11 | 12 | 14 | | 14 |
| P15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 15 | 9 | 10 | 11 | 15 | 13 | 14 | |
| Total de votos | 4 | 24 | 25 | 14 | 19 | 12 | 21 | 1 | 22 | 16 | 16 | 8 | 6 | 16 | 6 |

P = Proyecto

P y Número = Colocación que tiene en la evaluación de las propuestas

La letra “p” significa que es un “proyecto” y el número que posee al lado, hace referencia a la colocación que tiene en la “Evaluación de las Propuestas” previamente establecidas. Por ejemplo si fuese P5 se refiere al proyecto colocado en la posición número cinco con nombre: Levantamiento topográfico del municipio y rectificación de linderos. Como algunos nombres son muy largos, razón por la cual es mucho mas fácil manejarlos por medio de la nomenclatura.

Para obtener los resultados de la matriz de priorización (Cuadro 2.3) se debió de contar el número de veces que se repite un proyecto (cada número representa a un proyecto, anteriormente asignado), la sumatoria del total de votos de cada proyecto se colocó en la parte inferior de la matriz, para luego ordenarlos en forma descendente, asumiendo que se le da la mayor importancia aquel proyecto que haya aparecido la mayor cantidad de veces en la matriz; que para este caso en particular fue el proyecto 3 y de menor importancia el que apareció menor número de veces.

A. RESULTADOS DEL CONTEO DE LA MATRIZ ELABORADA

Un resumen con los datos aportados en la matriz de propuestas (Cuadro 2.3), se presenta a continuación el listado de proyectos correspondiente al número de proyecto priorizado.

- 1.- Un laboratorio técnico de computación para el instituto básico, por lo menos 20 máquinas (25 votos).
- 2.- Proyecto de separación de basura en casa (24 votos).
- 3.- Construcción de un centro de salud (22 votos).
- 4.- Capacitaciones a los maestros (2 por año) (21 votos).
- 5.- Levantamiento topográfico del municipio y rectificación de linderos (19 votos).
- 6.- Proyecto de almacén y cooperativa de productos de consumo diario (16 votos).
- 7.- Construcción del edificio para mercado municipal (16 votos)
- 8.- Proyecto de catastro municipal (16 votos).
- 9.- Conformar una cooperativa de artesanos de distintas especialidades (14 votos).
- 10.- Compra de equipo y material hospitalario (12 votos).
- 11.- Construcción de canchas polideportivas (8 votos).
- 12.- Proyecto para que el gimnasio municipal pueda utilizarse los fines de semana para juegos de ping-pong y ajedrez (6 votos).
- 13.- Proyecto de construcción de rastro municipal (6 votos).
- 14.- Una planta de tratamiento de aguas residuales (4 votos).
- 15.- Abrir una carretera que comunique a Zunilito con Santa Catarina Ixtaguacán (1 voto).

2.5.5.3 PLANES DE DESARROLLO

A. PLAN DE DESARROLLO EN EL TEMA DE LA SALUD

En el programa sobre salud, se considera como uno de los más importantes dentro de los satisfactores de Zunilito. Previamente en el diagnóstico se determinó que el

parasitismo intestinal, se registró como el segundo problema en importancia, razón por la cual entre los programas considerados para este plan está el programa de ayuda en salud en donde se considera la compra y/o donación de filtros para las casas, con lo que se esperaría disminuya en buena parte los casos por infección intestinal.

El proyecto sobre control biológico de la mosca común (P5 en cuadro 2.4) en las granjas establecidas permitirá reducir las cantidades de moscas adultas que tanto afectan a la población, sabiendo que dichos insectos son vectores de enfermedades, entre las cuales las de tipo intestinal son comunes; este mismo proyecto nace de la problemática que les aqueja año con año durante la época de invierno, que es cuando la proliferación de moscas se hace demasiado evidente, debido a unas granjas de pollo de engorde que se encuentran alrededor del pueblo, pero que el desecho de las granjas (gallinaza) no es tratado de aplicarse al cultivo del café.

Para los proyectos sobre construcción de un centro de salud (P1) y compra de material y equipo hospitalario (P4), (Cuadro 2.4), se considera uno complementario del otro; con lo que se permitiría a la población de Zunilito una mejora en la calidad de servicios de salud, al no tener que viajar hacia Mazatenango para atenciones sencillas, con lo que se ahorrarían en dinero y tiempo, además de dárseles una mayor cobertura sobre los programas de vacunación y pre-natal.

Siempre dentro del programa de ayuda en salud, se encuentra el proyecto de preparar el gimnasio municipal para que se puedan practicar otros deportes como ajedrez, tenis de mesa (P12), lo que permitirá a la población joven un lugar donde recrearse y divertirse sanamente, para tener otro espacio donde practicar deportes los fines de semana.

En cuanto al “programa de prevención” posee cinco proyectos de los cuales se consideran todos importantes, debido a que sale mucho más barato la prevención que la cura de las enfermedades; por lo que se consideró proyectos como realización de jornadas médicas (P8) cada cierto tiempo. Los proyectos sobre planificación familiar para jóvenes y familias jóvenes (P9) pueden darse a través del instituto básico o a nivel de cantones o colonias; lo que permitiría una amplia cobertura para el municipio. Por otro lado, la implementación de registros o datos sobre salud, es considerado básico para poder analizar los avances y resultados de los proyectos sobre salud, ya que actualmente no se poseen datos sobre ello (Cuadro 2.4).

Cuadro 2.4 Plan de desarrollo en el tema de la salud de los habitantes de Zunilito.

| POLITICA | OBJETIVO | ESTRATEGIA | PROGRAMAS | PROYECTOS | COSTO DEL PROYECTO | RESPONSABLES | FECHAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|----------|--|---|-----------------------------|--|---------------------|--|----------------------------|--|
| De Salud | 1) Facilitar el acceso a establecimientos de salud | a) Apoyar proyectos que conlleven la construcción de edificios para salud. | Programa de Construcción | P1) Construcción de un Centro de Salud. | Q5,000,000.00 | Supervisor de Obras Representante de salud | Nov. 09' | Grado de avance, medición de incidencia de enfermedades. |
| | | | | P2) Construcción de canchas polideportivas (papi-fútbol y básquetbol) | Q 20000.00 cada una | Representante de Cultura y Deportes Representante de Juventud | Marzo a diciembre del 2010 | Grado de avance |
| | | b) Buscar ayuda a entidades nacionales y extranjeras que contribuyan con programas o construcciones | Programa de ayuda en salud. | P3) Compra o donación de pre-filtro y filtro en los tanques de distribución de agua. | Q30,000.00 | Alcalde | Enero a mayo del 2009 | Muestreos de agua entubada, observar la incidencia o disminución de infección parasitaria. |
| | | | | P4) Compra de equipo y material para hospital | Q5,000,000.00 | Representante de la Mujer Representante de juventud | Mayo del 2009 | Grado de avance |

Continúa el cuadro 2.4

| | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|--|--------------------|---|-------------------------|---|
| | | | | P5) Establecimiento y liberación de parasitoides para moscas. | Q2,000.00 | Representante del COCODE Canton Chita | Junio y julio del 2009 | Establecer trampas para conteo de poblaciones de mosca. |
| | | | | P6) Permitir que en el gimnasio municipal se juegue ajedrez y tenis de mesa los fines de semana. | Q3,000.00 | Representante Juventud Sindico Suplente | Marzo a junio del 2,010 | No. De aficionados o personas que participen. |
| | 2) Disminuir la incidencia por enfermedades | a) Hacer una programación sobre pláticas y eventos sobre salud | Programación sobre prevención | P7) Charlas sobre prevención de enfermedades a nivel primaria y básicos. | Q 10000.00 por año | Representante del COCODE Canton Chita | Todo el año del 2009 | No. de personas que reciben las pláticas, % de disminución de enfermedades. |
| | | | | P8) Realización de jornadas médicas. | Q15,000.00 | Presidente del COCODE Canton Chita Secretario del COCODE, Canton San Antonio | Anual | No. de personas que reciben las pláticas, % de disminución de enfermedades. |
| | | | | P9) Pláticas sobre planificación familiar jóvenes y familias. | Q10,000.00 | Repres. de Mujer María de León | Anual | No. de personas que reciben las pláticas, % de disminución de enfermedades. |
| | | | | P10) Organización de grupos de trabajo, con maestros, padres de familia para pláticas sobre higiene personal, enfermedades venéreas, preparación de alimentos, intoxicaciones, higiene ambiental y personal. | Q20,000.00 | Alcalde Tesorero del COCODE, Canton San Juyup Coordinador OMP | Anual | No. de personas que reciben las pláticas, % de disminución de enfermedades. |
| | | | | P11) Implementar sistemas de registros. | Q1,000.00 | Repres. de Mujer Sindico I Municipal | Junio del 2009 | Verificación de cuadros de registros. |

B. PLAN DE DESARROLLO EN EL TEMA DE LA EDUCACIÓN

Con respecto al plan de educación se dividió en dos programas, el primero sobre el fortalecimiento de los sistemas de estudio con tres proyectos y el segundo con nombre de apoyo con tres proyectos a educación. El primero de ellos con nombre sobre elaboración de un diagnóstico de educación en donde tratara de identificar las necesidades de formación de recurso humano a nivel de primaria y básicos. (P1, Cuadro 2.5).

En base al diagnóstico sobre educación y con la ayuda de autoridades de educación se pudo establecer un perfil del estudiante que se desee a nivel primario y básico (P2); aunado a ello la municipalidad y padres de familia más maestros pueden hacer los cambios necesarios, hasta llegar a obtener niños de primaria aprobado y básicos cumpliendo con los objetivos del perfil.

El proyecto en el que hace referencia a un proyecto sobre becas a estudiantes para los primeros tres años de primaria (P3), nivel en donde se obtiene el mayor porcentaje de ausentismo; y becas para los tres años de básicos para estimularlos para seguir el diversificado. En cuanto al programa sobre apoyo a proyectos para educación, el establecimiento de un laboratorio técnico de computación, para el instituto básico (P4, Cuadro 2.5), es considerado prioritario para ir introduciendo a los jóvenes estudiantes al mundo de la informática, ya que durante toda su primaria en las escuelas públicas del lugar no poseen instrucción sobre ello. El proyecto sobre capacitaciones a maestros deberá ser coordinado en conjunto con las autoridades de educación y las carencias técnicas o pedagógicas nacerán del diagnóstico (P1).

Cuadro 2.5 Plan de desarrollo en el tema de la educación de los habitantes de Zunilito.

| POLITICA | OBJETIVO | ESTRATEGIA | PROGRAMAS | PROYECTOS | COSTO DEL PROYECTO | RESPONSABLES | FECHAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|-----------|--|--|--|--|--------------------|---|--------------------------------|--|
| Educación | 1) Contribuir a la mejora de la educación y el nivel de preparación de los estudiantes | a) Implementar sistemas de control curricular y fortalecimiento de los sistemas de estudio. b) Apoyar todos los proyectos que contribuyan a la política de educación. | Fortalecimiento de los sistemas de estudio | P1) Elaborar diagnósticos sobre educación para identificar necesidades de formación de recurso humano. | Q2,500.00 | Pres. COCODE San Lorencito Tesorero COCODE canton Mi tierra | mayo a julio del 2010 | Que los estudios sean asesorados por instituciones no gubernamentales o especialistas en la materia. |
| | | | | P2) Establecer un perfil del egresado que se quiere a nivel primario, básico. | Q3,000.00 | Repres. Iglesia Cat Presidente COCODE canton Mi Tierra | julio a septiembre del 2009 | Revisión del documento terminado. |
| | | | | P3) Formular proyectos para becas estudiantiles para los primeros 3 años de primaria y básicos, enfocados a estudiantes de escasos recursos. | Q15,000.00 | Concejal I Munic. Concejal II Munic. | noviembre a diciembre del 2009 | % de deserción estudiantil, comparando años distintos. (antes y después del proyecto de becas) |
| | | | Apoyo a proyectos educativos | P4) Establecer un laboratorio Técnico de Computación para el Inst. Básico | Q90,000.00 | Presidente COCODE Cabecera Munic. Concejal III Munic. | enero a febrero del 2010 | Nivel de preparación del estudiante |
| | | | | P5) Proyecto de capacitaciones a maestros según diagnóstico | Q 5,000.00 por año | Concejal IV Munic. Concejal II Munic. | anual | No. de maestros capacitados. |

C. PLAN DE DESARROLLO EN EL TEMA ECONÓMICO

El plan de economía de Zunilito se plantea de tal forma en la que se trata de activar la economía local y con ello se logre generar empleos, el mismo se divide en cuatro programas:

A. Programa de crédito y ahorro, que se considera necesario para permitirles a los ciudadanos poder emprender algún proyecto productivo.

B. Capacitación y superación, en donde se les capacitará en distintas ramas artesanales y técnicas; con la intención de que posean conocimientos teóricos, habilidades y destrezas por medio charlas motivacionales, con la intención de establecer una mentalidad positiva.

C. El trabajo temporal en el extranjero, tratará de abrir las puertas en otros países amigos para que faciliten trabajo a grupos de connacionales, quienes residirán en el país demandante de trabajadores durante cierta época del año.

D. Programa, denominado intercambio comercial, para que se active la economía local, por medio de los programas anteriores. Cabe destacar que para el caso del primer programa sobre prestamos a largo plazo esta enfocado a proyectos productivos; (P1, Cuadro 2.6) q les permitirá a los habitantes capitalizarse para poder emprender algún proyecto productivo y con ello ayudarse ellos y sus familias; este proyecto se consideró que el préstamo fuese a largo plazo, siempre y cuando la tasas de interés no se eleven demasiado, sabiendo que los primeros dos o tres años son para recuperar la inversión inicial y que dependiendo de la rentabilidad del mismo podría empezarse a pagar a partir del cuarto o quinto año.

Para el proyecto de formación de una cooperativa de ahorro y crédito (P2, Cuadro 2.6), se trata de tener una fuente de financiamiento propia, que pudiese estar unida o ser una sucursal de una de las cooperativas grandes, facilitando tasas de interés activas más bajas que la de los bancos. Unido al proyecto anterior, se encuentra un proyecto sobre pláticas de tipos de préstamos, tasas de interés y los procedimientos a seguir (P3, Cuadro 2.6); con lo que se buscó tener claro, los compromisos que se adquieren al momento de adquirir un contrato.

Para el programa de capacitación y superación se encuentra el proyecto de formación y capacitación de personas en artesanías y especialidades técnicas (P4, Cuadro 2.6); para que reciban distintas técnicas de capacitarse y así poder aprender una carrera técnica. El proyecto de establecimiento de micro-empresas (P5, Cuadro 2.6) tratará de dar a conocer a todos los interesados, sobre los requisitos, importancia del mercado, contabilidad, entre otras.

El tercer programa, trabajando en el extranjero; trata de establecer un proyecto con el apoyo de embajadas guatemaltecas en países amigos para trabajar en el extranjero (P6, Cuadro 2.6), con el objetivo de incrementar el empleo como se ha hecho con municipios del altiplano en países como Canadá.

En el caso del programa de intercambio comercial posee tres proyectos, el primero llamado almacén y cooperativa de productos de consumo diario (P7, Cuadro 2.6); con el objetivo que los habitantes encuentren productos a precios accesibles y que el mismo sirva para vender o colocar sus propios productos. La apertura de un camino que comunique al municipio de Zunilito con Santa Catarina Ixtahuacán, le permitiría mayor intercambio comercial y una salida directa al altiplano guatemalteco (P8), (Cuadro 2.6).

Cuadro 2.6 Plan de desarrollo en el tema económico.

| POLITICA | OBJETIVO | ESTRATEGIA | PROGRAMAS | PROYECTOS | COSTO DEL PROYECTO | RESPONSABLES | FECHAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|-----------|---|--|---------------------------------------|--|--------------------|---|--------------------------------------|--|
| Económica | 1) Mejorar la cantidad y calidad de empleos de los pobladores | a) Establecer alguna formas de créditos, con bancos del sistema o cooperativas. Consultar programas de gobierno como Guate-invierte. | Programa de Crédito y Ahorro | P1) Préstamos a largo plazo para proyectos productivos | Q10,000.00 | Tesorero y Presidente COCODE canton Mi tierra | abril a mayo del 2009 | Número de préstamos otorgados. |
| | | | | P2) Formar una cooperativa de ahorro y crédito. | Q1,000,000.00 | Tesorero y Presidente COCODE canton San Juyup | Enero a mayo del 2009 | Cantidad de socios, No. de proyectos impulsados por medio de la coop. |
| | | | | P3) Charlas sobre tipos de préstamos, pasos a seguir y consecuencia de los mismos. | Q5,000.00 | Concejal III Munic. Concejal IV Munic. Sindico Suplente | anual | Porcentaje de asistencia |
| | 2) Capacitar a las personas en distintas ramas artesanales. | a) Darle a las personas los medios y facilidades para que formen pequeñas empresas después de haber sido capacitadas y orientadas en una especialidad. | Programa de capacitación y superación | P4) Formación y capacitación de pobladores de Zunilito en artesanía especialidades técnicas. | Q20,000.00 | Presidente COCODE canton San Lorencito | año con año, con personas distintas. | No. de capacitaciones. No. de personas beneficiadas. |
| | | | | P5) Establecimiento y fortalecimiento de la pequeña empresa. | Q5,000.00 | Representante de Cultura y deportes Representante de Salud | enero a marzo del 2009 | Cantidad de micro-empresas formadas. |
| | | | | P6) Trabajando en el extranjero por la familia. | Q20,000.00 | Presidente y Representante COCODE canton Chita | 2009 al 2010 | Número de familias beneficiadas y cantidad de personas trabajando. |
| | 3) Mejorar el intercambio comercial | a) Apertura de mercados con otros pueblos b) Darle valor agregado a los productos | Intercambio Comercial | P7) Almacén y cooperativa de productos de consumo diario. | Q130,000.00 | Presidente y Secretario del COCODE canton San Antonio | mayo a agosto del 2009 | No. de personas afiliadas y monto vendido por mes. |
| | | | | P8) Apertura de un camino que comunique con Santa Catarina Ixtahuacán | Q10,000,000.00 | Alcalde Sindico I Municipal Sindico II Municipal | 2009 | Porcentaje de avance y No. de empleos generados directos e indirectos. |

D. PLAN DE DESARROLLO EN EL TEMA AMBIENTAL

El plan ambiental, se dividió en cuatro programas; al primero de ellos se le llamó “educación ambiental” el que a su vez se formó con dos proyectos; la presentación de videos en escuelas e instituto (columna proyectos, cuadro 2.7); en los que se trata de explicar como se da la contaminación del agua, tanto superficial como subterránea y los efectos que conlleva. El proyecto sobre pláticas o charlas a nivel de cantones y escuelas sobre el ciclo del agua (P2, Cuadro 2.7); va relacionado al proyecto anterior, en donde se buscó entender sobre la falta de agua, movimiento de la misma.

El segundo programa sobre la “sensibilización ciudadana”, el cual esta conformado por dos proyectos; el proyecto sobre sensibilización a nivel de escuelas e institutos (P3, Cuadro 2.7) para hacer conciencia a nivel escolar. La sensibilización a nivel de cantones (P4, Cuadro 2.7) unido al proyecto anterior con el mismo objetivo, solamente que a nivel de cantones, siempre tratando de sensibilizar a la población en los cuidados del recurso hídrico.

El tercer programa sobre “motivación e insentivación” trata de motivar e incentivar a la población, para que participe de alguna forma y a la vez contribuyan al mantenimiento ambiental. En este programa se incluirá el proyecto sobre el cantón más limpio (P5, Cuadro 2.7), como forma de incentivo y hacerlos concursar a nivel de cantones; el siguiente proyecto sobre plantaciones de árboles, junto a autoridades (P6, cuadro 2.7) buscando en el mismo, involucrar a las autoridades y niños a nivel escolar, sobre el mantenimiento ambiental por medio de la plantación de árboles. Con los mismos objetivos que los proyectos anteriores, la celebración sobre el día del ambiente, día de la tierra y del árbol a nivel de educación pública y privada (P7, Cuadro 2.7), es otro de los proyectos considerados para el programa de motivación e insentivación.

El cuarto programa se creó para trabajar sobre los recursos suelo, agua y aire, considerados de vital importancia para la salud humana; dentro del mismo se encuentran varios proyectos como el de una planta de tratamiento de aguas residuales (P8, Cuadro 2.7); con el objetivo que las aguas residuales del municipio no lleguen a las fuentes de agua (río) con un 100% de contaminación. El proyecto de separación de basura en casa (P9, Cuadro 2.7), tales como vidrio, plástico y basura orgánica, se incluyen los objetivos de disminuir en buen porcentaje el volumen de basura y la proliferación de vectores como ratas, cucarachas y moscas.

El último proyecto sobre tratamiento de la basura (P10, cuadro 2.7); reciclaje, separación de basura, tratamiento de basura orgánica por medio de aboneras y lombricompost, con el fin de disminuir el volumen de basura, la contaminación ambiental y visual del pueblo, así como el área de vertedero de basura se disminuya considerablemente.

Cuadro 2.7 Plan de desarrollo en el tema ambiental. Zunilito 2004.

| POLÍTICA | OBJETIVO | ESTRATEGIA | PROGRAMAS | PROYECTOS | COSTO DEL PROYECTO | RESPONSABLES | FECHAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|-----------|---|--|---|--|--------------------|---|----------------------------|---|
| Ambiental | 1) Concientizar a los pobladores de Zunilito sobre la importancia de los Recursos Hídricos. | Establecer programas sobre educación ambiental y sensibilización | Educación Ambiental | P1) Presentar videos en escuelas e instituto sobre la contaminación del agua | Q5,000.00 | Representante de la Mujer | enero a junio del 2009 | No. de escuelas e institutos participantes |
| | | | | P2) Pláticas o charlas a nivel de cantones y escuelas sobre el ciclo e importancia del agua. | Q5,000.00 | Representantes de La mujer y de la Iglesia Católica | enero a junio del 2009 | No. de charlas impartidas, y cantidad de cantones participantes |
| | | | | P3) Sensibilizar a nivel de escuelas e institutos. | Q5,000.00 | Sindico I Municipal Sindico II Municipal | enero a junio del 2009 | No. de escuelas e institutos participantes |
| | 2) Realizar proyectos que involucren a la comunidad | Motivar a la comunidad por medio de concursos y premios | Programa de Motivación e Insentivación. (nivel educación publica y privada) | P4)Sensibilización a nivel de cantones. (COCODES) | Q5,000.00 | Concejal I Municipal Concejal II Municip. | enero a junio del 2009 | No. de charlas impartidas |
| | | | | P5) Concurso sobre el cantón mas limpio del municipio | Q8,000.00 | Alcalde | julio a diciembre del 2009 | Cantidad de personas participantes y nivel de aceptación. |
| | | | | P6) Plantación de árboles con autoridades ediles, civiles, maestros y niños | Q3,500.00 | Representantes De Juventud | julio a diciembre del 2009 | Cantidad de personas participantes y nivel de aceptación. |
| | | | | P7) Celebración y concursos sobre el día de la tierra y del árbol. | Q3,500.00 | Representante de Salud | julio a diciembre del 2009 | Cantidad de personas participantes y nivel de aceptación. |
| | 3) Mejorar las condiciones ambientales de Zunilito | Formular proyectos que contribuyan a mejorar los componentes ambientales | Programa de agua, suelo y aire | P8) Planta de tratamiento de aguas residuales | Q5,000,000.00 | Sindico I Municipal Sindico II Municipal Concejal I Municipal | 2009 | Medición en volúmenes de agua y tiempo para su tratamiento |
| | | | | P9)Separación de basura en casa (vidrio, plástico y orgánico) | Q10,000.00 | Presidente COCODE Canton San Lorencito | 2009 | Volumen de basura trabajada y No. de casas colaborando |
| | | | | P10) Trata. de basura orgánica por medio de aboneras y lombricompost | Q10,000.00 | Presidente y Tesorero del COCODE Canton San Juyup | 2009 | Volumen de basura trabajada |

E. PLAN DE DESARROLLO EN EL TEMA DE INFRAESTRUCTURA

El plan de infraestructura, solamente posee un solo programa que es el de construcción, sobre el cual se programaron 4 proyectos; el primero de ellos rectificación del área del municipio (P1), con lo que se espera verificar el porque el pueblo ya no posee salida hacia el volcán, el área que se tiene registrada. La apertura de un camino hacia el municipio de Santa Catarina Ixtaguacán (P2) también estará contemplado en el plan económico, beneficiando no solo en una nueva salida para el municipio, sino permitiendo a futuro un mayor intercambio comercial. La construcción de un establecimiento que funcione como almacén y cooperativa (P3), se encuentra contemplado en el plan económico, ya que aparte de la construcción beneficiaria a la economía de los pobladores y una fuente de empleos (Cuadro 2.8).

Por otro lado, en lo referente al proyecto sobre catastro municipal (P5), deberá quedar establecido que no es sobre impuestos, considerándose como prioritario ya que a través de éste, se permitirá generar datos valiosos, mapas, para poder usarlos en un futuro; para proyectos de ordenamiento territorial (Cuadro 2.8).

Cuadro 2.8 Plan de desarrollo en el tema de infraestructura. Zunilito 2004.

| POLITICA | OBJETIVO | ESTRATEGIA | PROGRAMAS | PROYECTOS | COSTO DEL PROYECTO | RESPONSABLES | FECHAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|-----------------|--|--|--------------------------|--|--------------------|--|------------------------|---|
| Infraestructura | 1) Construir la infraestructura básica que permita mejorar las condiciones de vida de sus habitantes | Concluir con la formulación de los proyectos propuestos para construcciones, para poderse presentar a instituciones financiadas. | Programa de Construcción | P1) Rectificación del área del municipio (levantamiento topográfico) | Q15,000.00 | Coordinador OMP Supervisor de Obras Presidente del COCODE Canton Chita | Abril a junio del 2009 | Tiempo de ejecución |
| | | | | P2) Apertura de un camino que comunique con Sta. Catarina Ixtaguacan, Depto. de Sololá | Q8,000,000.00 | Representante COCODE Canton Chita Presidente COCODE Canton Mi Tierra Alcalde Concejal I Municipal | 2009 | Grado de avance y cantidad de personas beneficiadas |
| | | | | P3) Construcción de un establecimiento que funcione como almacén y cooperativa de productos de consumo diario. | Q500,000.00 | Sindico Suplente Presidente del COCODE Canton San Antonio | 2009+ | No. de personas que utilicen la cooperativa |
| | | | | P4) Construcción de un rastro municipal | Q2,000,000.00 | Representantes de la Mujer, de la Salud y de Cultura y Deportes | 2009 | Grado de avance y disminución de enfermedades |
| | | | | P5) Proyecto de catastro municipal. (implementar registros) | Q25,000.00 | Alcalde Sincico II Municipal | Del 2009 en adelante | Grado de avance y comparación de registros. |

2.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se determinó que entre las ventajas que posee el municipio de Zunilito fue la capacidad de involucramiento de sus pobladores a través de los cuales, la elaboración de un diagnóstico base y las líneas prioritarias de problemas permitieron la elaboración de cinco ejes temáticos para el desarrollo económico y social del municipio.
2. Se determinó que entre los ejes temáticos más importantes que permitirán un plan estratégico de desarrollo comunitario deben incluirse la salud, educación, el tema económico, ambiental y la infraestructura necesaria con fines de mejorar el nivel de vida de los pobladores de Zunilito a corto y largo plazo.
3. Se recomienda darle seguimiento o evaluar los proyectos de desarrollo señalados en el presente documento con la finalidad de determinar la capacidad de responsabilidades asignadas en el tiempo establecido, y corregir en caso sea necesario.

2.7 BIBLIOGRAFÍA

1. Barea Sandino, F. 1983. El desarrollo rural: algunos lineamientos para la acción. Bogotá, Colombia, IICA. 32 p. (Serie de Publicaciones Misceláneas).
2. Boucher, F; Castañeda, M. 1995. Metodologías para la promoción y evaluación de proyectos y productos de agroindustriales rurales. San José, Costa Rica, IICA. 334 p.
3. Geilfus, F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San Salvador, El Salvador, Edicpsa. 208 p.
4. Gudiel V. 2004. Los contrastes de Guatemala. Prensa Libre, Guatemala, GT, septiembre, 21:19.
5. Martínez Ferraté, R. 1974. Una política rural para el desarrollo. 2 ed. Barcelona, España, Manuel Pareja. 217 p.
6. Nieves Jiménez, RF. 1997. Manual de planificación del desarrollo municipal. 2 ed. México, Centro de Servicios Municipales. 125 p.
7. Plataforma política de la coordinadora nacional de organizaciones campesinas, GT. 202. Propuesta de desarrollo rural. Guatemala. 46 p.
8. Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, GT. 1999. Planificación participativa: manual del equipo municipal de planificación. Guatemala, Ocaña. 77 p.
9. SNU (Sistema de Naciones Unidas, GT). 2003. Guatemala: una agenda para el desarrollo humano; informe de desarrollo humano. Guatemala. p. 29-33.

CAPITULO III

SERVICIOS

INFORME DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA MUNICIPALIDAD DE ZUNILITO,
SUCHITEPÉQUEZ, DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A NOVIEMBRE DEL 2004.

3.1 PRESENTACIÓN

Los servicios realizados estuvieron enfocados a darle solución a la falta de asistencia técnica, mediante el impulso de mejores técnicas en el control de plagas agrícolas y domésticas, y el uso de los plaguicidas. Y por último, el desarrollo de un proyecto de beneficio colectivo como lo es el ecoturismo como medida alternativa orientada hacia la protección de los recursos naturales propios del municipio involucrando a los pobladores en su protección con fines de obtener un beneficio a largo plazo.

3.2 VIABILIDAD DE UTILIZAR PARASITOIDES DE PUPAS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE LA MOSCA COMÚN (*Musca domestica* L.).

3.2.1 OBJETIVOS

3.2.1.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir en atenuar la proliferación de moscas comunes en las vecindades del las granjas de pollos y que afectan a la población de Zunilito, Suchitepéquez.

3.2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Evaluar el uso de parasitoides, como enemigos naturales de la mosca común con la finalidad de establecer un pie de cría para su liberación posterior.
- B. Contribuir con la salud de la población disminuyendo sustancialmente las poblaciones de la mosca común.

3.2.2 METODOLOGÍA

Debido a la proliferación de moscas comunes en las cercanías de las viviendas próximas a las granjas para el engorde de pollos, en las casas con crianza de marranos y ganado vacuno. Se buscó en las mismas polleras y entre sus estructuras la forma de capturar adultos para la obtención de huevos de mosca para el establecimiento del pie de cría del parasitoide. Además se buscó entre la gallinaza, y sus residuos que hubiera presencia de inmaduros (larvas y pupas) de moscas con la finalidad de que a los parasitoides no les faltara el alimento para reproducirse.

Además se tomó nota del proceso a través de las observaciones respectivas respecto al grado de supresión y los factores respectivos sobre su reproducción y diseminación. “Para lo cual se emplearon cajas plásticas transparentes o jaulas para el aislamiento y cría de parasitoides. Las dimensiones de las cajas fueron de 38 cm de largo por 23 cm de ancho y 19 cm de alto (Figuras 3.1 y 3.2).”

La idea de que las cajas o jaulas sean transparentes es poder realizar actividades complementarias que no afecten o influyan en el ciclo de vida de ambos insectos, mosca y parasitoide. Además que permite observar y hacer las observaciones respectivas. A las cajas utilizadas se les hizo una ventana, es decir un orificio de forma rectangular o cuadrado en uno de sus lados más largos, que sirvió para poder introducir la mano y colocar dentro de esta, alimento para los parasitoides (agua con miel); y la manipulación de la gallinaza contenida en la misma. Cada sección o ventana de la jaula estaba recubierta por tela de tipo organdi con el fin de permitir la manipulación del sustrato y a la vez que no permite que escapen los parasitoides, que normalmente son microavispa del orden Hymenóptera.

A. OBTENCIÓN DE LAS OVIPOSTURAS DE MOSCAS ADULTAS

Para la obtención de las oviposturas de moscas se utilizó un recipiente plástico conteniendo aproximadamente medio vaso de leche, el cual se colocó en un área seleccionada previamente, en la cual siempre se encontraba alta densidad de adultos de moscas. El recipiente estuvo en el lugar por espacio de 36 horas, posteriormente usando un filtro (sección de pañuelo de tela), se coló la leche para la obtención de las oviposturas de moscas comunes. Los huevos obtenidos se colocaron en el interior de las cajas plásticas conteniendo además pupas de moscas parasitizadas por los respectivos parasitoides a reproducir.

B. PREPARACIÓN DE LAS CAJAS

Se emplearon dos cajas experimentales en las que se depositó entre media a 1 libra de sustrato (gallinaza) donde se observó previamente la presencia de larvas y pupas de moscas comunes. Además se introdujo cerca de media libra de cascarilla de arroz para que las larvas de moscas pudieran empupar. La finalidad era que hubiera el suficiente alimento para la reproducción del parasitoide para lo cual se consideró un aproximado de entre 10 y 20 larvas y pupas respectivamente entre el sustrato fresco.



Figura 3.1. Vistas de las jaulas conteniendo gallinaza, cascarilla de arroz y viruta (aserrín) de madera para la obtención de parasitoides de mosca común



Figura 3.2 Aspectos de las jaulas empleadas para la obtención de parasitoides asociados a la mosca común, conteniendo viruta de madera (arriba) y mostrando la tela de organdi para facilitar la manipulación (abajo).

C. OBTENCIÓN DE LOS PARASITOIDES

Los parasitoides (*Muscidifurax raptor*; Hym.; Pteromalidae) fueron obtenidos mediante la colaboración y el apoyo de USDA, siendo así que se intentaría reproducirlo y liberarlo, hasta que disminuyeran las altas densidades de mosca de mosca común. El proceso incluía la obtención del parasitoides y luego volverlo a liberar dentro de las jaulas (figura 4). Se introdujeron cerca de 50 huevos de mosca común por cada pupa parasitizada obtenida, cuya diferencia con una pupa de mosca común era el cambio anormal del color de la pupa y no rojizo tradicional.

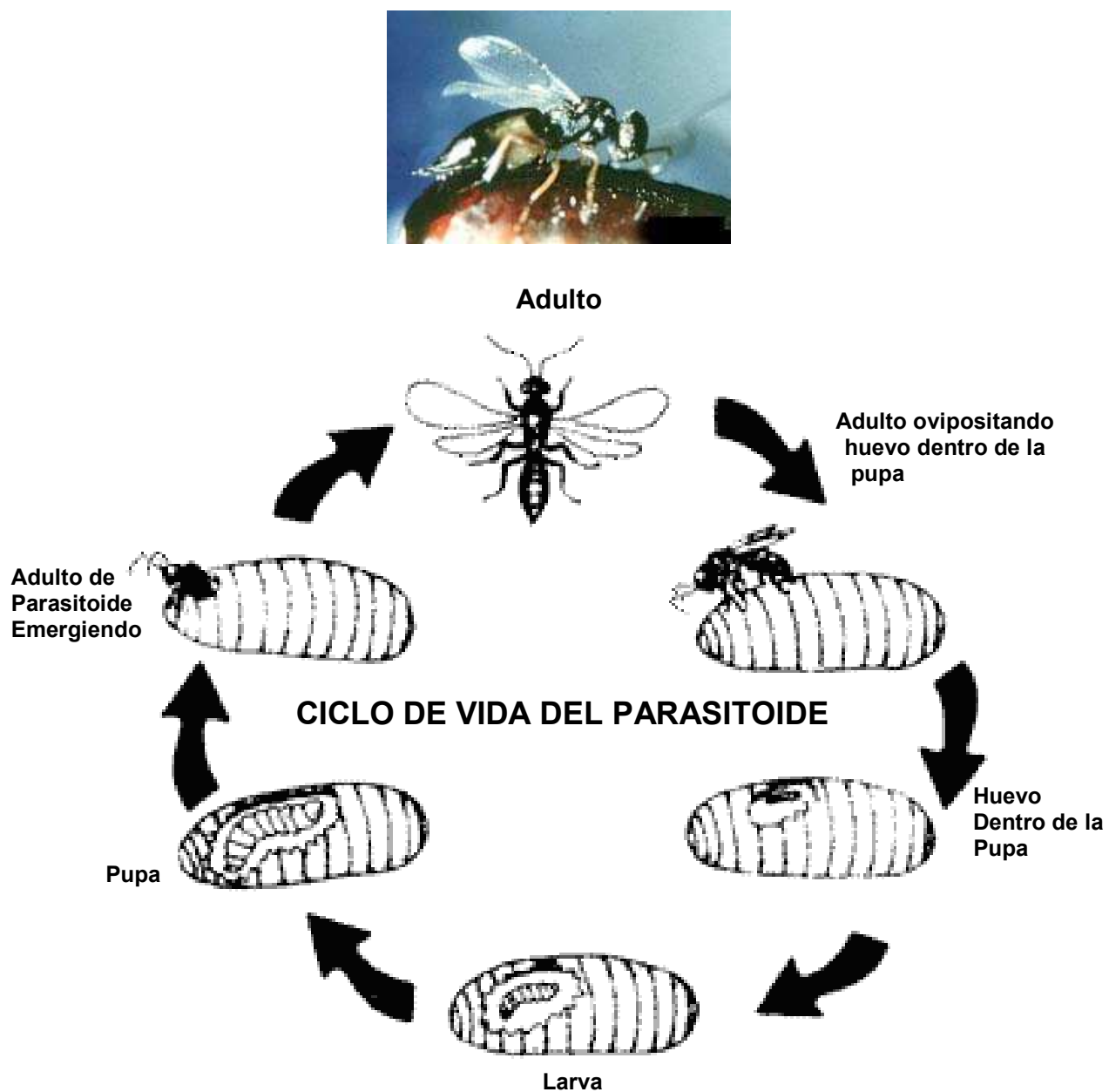


Figura 3.3 Parasitoide de pupas de mosca común (arriba) y su ciclo de vida (abajo).
 Tomado del portal de IICA (www.iicanet.org):
<http://www.iicasaninet.net/pub/sanveg/html/biocontrol/parasitoides/index.html>

3.2.3 RESULTADOS

En las jaulas conteniendo el sustrato para la reproducción de los parasitoides, se observaron los adultos sobrevolando el interior de las jaulas de donde se capturaron y se trasladaron a una segunda jaula o caja donde se depositaron los huevos, las larvas y las pupas de moscas comunes obtenidas previamente de material fresco.

Lo que se pudo observar en las jaulas experimentales es que efectivamente el parasitoide es capaz de suprimir las poblaciones de moscas comunes, en cerca del 5 y hasta el 15% aproximadamente. Sin embargo habrá necesidad de hacerlo en mayor escala y aplicarle un diseño experimental para tener mayor certeza del grado de supresión que el parasitoide puede efectuar de la población de moscas.

3.2.4 EVALUACIÓN

Se obtuvo la aprobación de más de 10 familias interesadas en probar el método además de las autoridades municipales en apoyarla como una práctica de control biológico de las moscas comunes. Sin embargo debido a que fue una fase experimental se sugirió que se harían otras pruebas para encontrar el óptimo para la crianza y liberación de los parasitoides en forma más tecnificada.

3.3 PROYECTO SOBRE USO Y MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS

3.3.1 OBJETIVOS

3.3.1.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir con los agricultores de Zunilito en el uso y manejo de los plaguicidas con la finalidad de evitar los consabidos problemas que se ocasionan con un mal uso y manejo de los mismos

3.3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Disminuir en buena medida los casos de intoxicación por plaguicidas.
- B. Transmitir las técnicas del manejo seguro de plaguicidas con énfasis en las medidas mínimas de seguridad con el manejo de los plaguicidas de uso común.
- C. Informar los efectos que pueden causar los plaguicidas sobre los humanos, animales y el ambiente en general cuando éstos son mal aplicados.

3.3.2 METODOLOGÍA

Para capacitar a los agricultores del municipio de Zunilito se hizo a través de dos temas relacionados con los cuales se pudieran cumplir los objetivos propuestos.

1. Capacitación Sobre uso y Manejo de Plaguicidas. La parte teórica se efectuó a través de reuniones en cada uno de los cantones, mediante el uso de esquemas, fotos y acetatos. Lo que se logró con mutuo acuerdo entre los pobladores en el horario y lugar establecidos. La motivación utilizada fue que se donarían manuales de primeros auxilios a los que respondieran ciertas preguntas relacionadas con el tema. Para determinar lo aprendido por parte de la concurrencia se les hizo una prueba oral de preguntas sencillas relacionadas con el tema.
2. En la parte práctica. Se hizo directamente en el campo, seleccionando un cultivo propio de la zona y mediante el uso de una bomba tradicional de mochila y agua.

3. Se les indicó la necesidad de calibrar el equipo de aplicación. Durante la práctica también se les enseñó sobre la conformación de la bomba, armado y desarmado de sus partes. En la sección de intoxicaciones se efectuó un simulacro de intoxicación, en donde se puso a prueba lo aprendido en la teoría. Se complementó con la identificación y uso de los recipientes, en éste último caso, los agricultores aprendieron a clasificar e identificar, los distintos tipos de plaguicidas; y la forma correcta de almacenaje, a través de las instrucciones que aparecen en la etiqueta y a identificar en las mismas la simbología.

Finalmente se les enseñó la técnica de la triple lavada, manejo, limpieza y uso de la bomba de aspersión, además del manejo de los derrames con fines de evitar intoxicaciones.

3.3.3 RESULTADOS

Con la finalidad de cubrir la mayor parte de los interesados en el manejo seguro de los plaguicidas, se efectuaron reuniones técnicas en cada uno de los 6 cantones, además de agricultores de por lo menos 3 de las fincas asentadas en el municipio. El número de participantes propuestos fue de 15 por reunión hasta un máximo de 20, para un total de más de 100 agricultores capacitados en el uso más apropiado de los plaguicidas.

3.3.4 EVALUACIÓN

Se pretendía desde el principio lograr que la capacitación incluyera a todos los involucrados en la actividad agrícola de manera que cada reunión efectuada en la casa de uno de los líderes comunales de cada cantón se incluyera a las mujeres que apoyan las actividades agrícolas para el sustento familiar. De manera que en la capacitación se involucraron cerca de 120 productores, de los cuales 1/3 aproximadamente eran mujeres. Todos con edades entre 17 y 40 años de edad.

Con la dinámica empleada en la capacitación técnica sobre el manejo de los insumos químicos agrícolas se buscó la forma de corregir esa deficiencia que la mayor parte de los agricultores en Guatemala, aunque algunos la conocen no lo aplican, sin embargo se espera que en el municipio de Zunilito, debido al interés mostrado por los agricultores, dichas técnicas tengan su efecto en la disminución de los costos de producción. Sus logros se verán a largo plazo.

3.4 ELABORACIÓN DE UN PERFIL DE PROYECTO CON FINES ECOTURÍSTICOS EN EL MUNICIPIO DE ZUNILITO

3.4.1 OBJETIVOS

3.4.1.1 OBJETIVO GENERAL

Se parte de la premisa de la necesidad de buscar alternativas económicas para la zona, potenciando los recursos naturales que se poseen, bajo el punto de vista del desarrollo sostenible con visión al mantenimiento de los ecosistemas

3.4.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar un perfil de proyecto ecoturístico dentro del municipio de Zunilito Suchitepéquez

3.4.2 METODOLOGÍA

Como parte de una alternativa económica para los pobladores de Zunilito, enfocándola hacia los recursos naturales e involucrándolos a ellos como parte del mismo se obtienen mejores resultados en proyectos de tipo comunitario.

Se efectuaron caminamientos en las áreas potenciales y se entrevistó a los pobladores sobre las particularidades de las mismas, para que emitiesen opinión sobre la misma. En los caminamientos se tuvo la oportunidad de involucrar a dos profesionales de arquitectura y uno de ingeniería industrial, quienes propusieron ideas y posibles cambios al lugar sin que se afecte el ambiente natural.

Dentro del turismo sostenible existen diversas variantes dependiendo del segmento del mercado al que van dirigidas, sin embargo el más común es el turismo de naturaleza, que se refiere a la demanda de actividades en un entorno paisajístico espectacular aunque de preferencia que sean áreas protegidas.

Se concertaron visitas con personas expertas en el tema para saber el aspecto legal, técnico y realizar una evaluación del potencial turístico del lugar; para lo cual se establecieron contactos con los propietarios de las fincas a) Tarrales (Patulul, Suchitepéquez), b) finca Toro Pinto (Santa Barbara, Suchitepéquez) c) finca Bulbuxyá (Santo Domingo, Suchitepéquez), bajo administración de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, FAUSAC.

3.4.3 RESULTADOS

Se determinó propiamente las debilidades del municipio de Zunilito con la finalidad de poder explotar apropiadamente sus recursos con fines turísticos de naturaleza o turismo ecológico para lo cual se listaron las bondades y los factores en contra con fines de mejorar este aspecto. Se listan algunos de los aspectos necesarios y se señalan en éstos la probabilidad de implementarse (alta, regular o baja). En caso de las observaciones realizadas en las áreas se señala como ausente o presente.

1. Infraestructura implementada (ausente), la cual debe ser de hostales, hoteles de campo, ranchos o casas particulares. Muy pocas fincas pueden incluirse con todos los servicios demandados (baja)
2. Información biogeográfica o climática (ausente), escasos trabajos realizados en la zona con la finalidad de salvaguardar la integridad de los visitantes (ausente)
3. Vías de acceso en buen estado (regular) en algunos puntos es posible el uso de transporte. Otras telecomunicaciones (regular), falta de acceso a Internet (ausente).
4. Datos hidrológicos (regular) se tienen listados los principales ríos pero se carece de estudios de potabilidad de agua, así como los respectivos estudios de desastre que estos en determinado momento pudieran ocasionar (escaso).
5. Registros de flora y fauna (regular), se poseen los registros del diagnóstico sin embargo son insuficientes.
6. Servicios básicos (regular) tanto de la población o el acceso a los mismos, presencia o ausencia de farmacias o centros de salud que puedan apoyar una emergencia en caso de necesitarse (baja).
7. Seguridad mínima (regular), aunque el municipio está organizado en cantones no se puede garantizar la seguridad de los visitantes.
8. Acceso a bancos (ausente), sólo hasta la cabecera departamental aunque con acceso limitado.

9. Aspectos socioeconómicos y de educación (regular), sin embargo aún falta la capacitación en los temas sobre derechos humanos y propios de éste tipo de actividad.

En resumen la población de Zunilito aunque tiene posibilidades de explotar sus recursos a través del ecoturismo hace falta la inversión necesaria; posee áreas apropiadas para ello, sea para implementar un parque acuático y senderos ecológicos.

La presencia de las fincas asentadas en el municipio pueden ser por el momento, las alternativas más apropiadas para éste tipo de proyecto, aunque también se carecen de varios de los elementos sugeridos entre muchos de los elementos necesarios. Sin embargo la seguridad del visitante es quizás el factor más importante sin desestimar el descuido del mal uso de los recursos que se efectúan en la zona.

3.4.4 EVALUACIÓN

El ecoturismo o turismo ecológico o de naturaleza ha ido en aumento en los últimos años en Guatemala, que se sabe crece entre un 10% y un 30% anual, mientras que el turismo tradicional lo hace a un ritmo de 4.3%, según la política nacional de ecoturismo. En la que a través del ecoturismo, Guatemala tiene una buena oportunidad de diversificar su economía, no sólo a nivel macroeconómico, sino principalmente brindándole a las personas del área rural la oportunidad de una actividad económica alternativa a los monocultivos y agricultura de subsistencia.

En consecuencia la infraestructura y la seguridad son los factores, por ahora más importantes para impulsar los abundantes recursos con que se cuentan en el municipio de Zunilito, sea a través de la implementación de balnearios, senderos ecológicos tradicionales o por el dosel de los árboles o bien las áreas del cultivo de café. Ya algunas fincas pueden buscar en el ecoturismo una fuente alternativa de recursos financieros. Otro de los factores importantes que se deben aprovechar son las coyunturas electorales coordinando acciones gubernamentales, privadas y de la sociedad civil, para que áreas seleccionadas, con estudios de impacto ambiental, posicionen a Zunilito como un destino ecoturístico altamente competitivo primero a nivel nacional. Los pobladores en sí tienen la buena voluntad de participar en el cambio si ello conlleva el beneficio social y económico pregonado.

3.5 BIBLIOGRAFÍA

1. Abbot Laboratorios, US. 1978. Manual técnico. Illinois, US. p. 4 -20.
2. Agriculture and Agri-Food Canada, Research Branco, CA. s.f. Biological control of livestock insect pest, biocontrol agents of stable fly and house fly; parasitic wasp (en línea). Canada. 3 p. Consultado 11 mayo 2005. Disponible en <http://www.res2agr.call.ethbridge/scitech/kdf/bioagent.htm>
3. Barlow, J. 1997. Entomology; two parasitic wasp shows promise as means of controlling pest flies (en línea). News from the University of Illinois at urbana-chapaingn. Consultado 11 mayo 2005. Disponible en http://www.news.uiuc.edu/archives/97.07/9707_wasptip.html
4. Calderón, L. 1998. Las mil y una moscas. Guatemala, Paso a Paso GT 3, 5-7.
5. Camacho, V. 1999. Parasitoides de mosca. Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Escuela de Biología. p. 14-20.
6. Castillo, J. s.f. Combaten a las moscas con avispas inofensivas a los humanos (en línea). Iztapalapa, México. 2 p. Consultado 11 mayo 2005. Disponible en <http://www.uam.mx/organo-uam/documentos/V-III/iii10-15.html>
7. Cevallos Lascuráin, H. 1998. Ecoturismo: naturaleza y desarrollo sostenible. México, Diana. 100 p.
8. Crespo, DC. 1999. Laboratorios de mosca doméstica (en línea). Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 3 p. Consultado 11 mayo 2005. Disponible en <http://www.cnia.INTA.gov.ar/civcya/imyza/amip/lmd.html>
9. De Bach, P. 1968. Control biológico de plagas e insectos y malas hierbas. México, Continental. 575 p.
10. De Urioste, SM. 1997. Desarrollo de una metodología de evaluación ecoturística y su implementación en la microregión corredor biológico sierra de Las Minas Bocas del Polochic, Izabal, Guatemala. Tesis Lic. Ecoturismo. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Ecoturismo. 110 p.
11. Diccionario Ilustrado Océano. Año 2000. Barcelona, España, Océano. 1048 p.
12. Duda, R; Rejil, L. 1990. La gran enciclopedia de los insectos. Checoslovaquia, Susaeta. p. 459-510.

13. Estrada, RE. 1991. Control microbiano del curso de enseñanza de control biológico en universidades de América Latina. Guatemala, Agrícola El Sol. 15 p.
14. Falcon, CA; Smith, RF. 1974. Manual de control integrado de plagas del algodón. Roma, Italia, FAO. 87 p.
15. FAO, IT. 1986. International code of conduct on the distribution and use of pesticides. Roma, Italia. 28 p.
16. Hernández Dávila, AG. 1991. Sanidad vegetal y su importancia en la agricultura. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 217 p.
17. International Programme of Chemical Safety, US. 1996. The who recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification, 1996-1997. Geneva, IPCS / WHO/IPCS. 96.
18. Metcalf, CL; Flint, WP. 1966. Insectos destructivos e insectos útiles sus costumbres y su control. Trad. Alonso Blackaller Valdés. México, CECSA. 1208 p.
19. Microsoft, US. 1996. Atlas mundial Encarta [disco compacto]. Estados Unidos. 1 CD.
20. MINECO (Ministerio de Economía, GT). 1999. Manual de conceptos relacionados con ecoturismo. Unión Europea. Prosigua. 11 p.
21. Oderick, A. 1998. Fly control in poultry barns (en línea). Nova Scotia, Canadá, Department of Agriculture and Marketing. 4 p. Consultado 11 mayo 2005. Disponible en <http://www/agri.gov.ns.ca/pt/lives/poultry/pestcont/cly.htm>
22. TNC (The Nature Conservancy, GT); CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, GT). 2001. Sistemas de tarifas de uso turístico para el SIGAP: documento para discusión. 58 p. (Serie de Coediciones Técnicas no. 29).
23. Valdez, W. 1998. Las mil y una moscas. Paso a Paso GT 2:6-10.