

---

## PLAN DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE SANTIAGO TAMAZOLA 2008



*H. Ayuntamiento Constitucional*

*Santiago Tamazola Silac., Oax.*

2008 - 2010

---

## Contenido

<b>I. GENERALIDADES</b> .....	1
MENSAJE DEL PRESIDENTE .....	1
PRINCIPIOS DE LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN.....	2
MARCO DE REFERENCIA.....	3
METODOLOGIA .....	4
HISTORIA DEL MUNICIPIO .....	5
<b>II. EJE AMBIENTAL</b> .....	7
2.1 UBICACIÓN.....	7
2.1.1 Macro localización .....	7
2.1.2 Micro localización. ....	7
2.2 ACCESOS AL MUNICIPIO .....	8
2.3 CARACTERISTICAS GENERALES DEL TERRITORIO.....	9
2.3.1 Fisiografía.....	9
2.3.2 Clima.....	9
2.2.3 Precipitación.....	9
2.4 CUENCAS.....	10
2.5 ROCA.....	10
2.6 SUELO.....	10
2.7 VEGETACION .....	11
2.3.1 Medicinales.....	11
2.3.2 Comestibles .....	11
2.3.3 Arboles maderables.....	11
2.3.4 Frutales.....	11
2.4 FAUNA .....	12
2.4 ANALISIS DEL ESTADO DE LOS RECURSOS .....	13
2.4.1 Agua.....	13
2.4.2 Suelo.....	13
2.4.3 Flora y fauna .....	14
2.5 PATRON DE ASENTAMIENTOS HUMANO .....	14
2.6 MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.....	15

---

<b>III. EJE SOCIAL</b> .....	17
3.1 ACTORES SOCIALES.....	17
3.2 PRESENCIA INSTITUCIONAL.....	17
3.2.1 Organizaciones políticas.....	18
3.3 RELACIONES ENTRE ACTORES .....	18
3.4 EXPRESION DE LIDERAZGO.....	19
3.5 RELACIONES DE PODER.....	19
3.6 TENDENCIA DE DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES.....	20
3.7 TENENCIA DE LA TIERRA .....	20
3.8 INFRAESTRUCTURA SOCIAL.....	20
3.8.1 Servicios de Educación y Salud .....	20
3.8.2 Vivienda .....	22
3.8.3 Energía eléctrica .....	22
3.8.4 Agua potable .....	23
3.8.5 Drenaje .....	24
3.9 SANEAMIENTO .....	25
3.10 INFRAESTRUCTURA PARA EL ESPARCIMIENTO .....	25
<b>IV. EJE HUMANO</b> .....	26
4.1 DATOS DEMOGRAFICOS .....	26
4.1.1 Población (No. de habitantes) .....	26
4.1.2 Grupo étnico.....	26
4.1.3 Distribución por edad y sexo.....	26
4.2 PATRON Y EFECTOS DE MIGRACION .....	27
4.3 TELECOMUNICACIONES.....	28
4.4 CAMINOS Y CARRERTERAS.....	28
4.4.1 Transporte .....	28
4.5 ALIMENTACION Y ABASTO RURAL.....	29
4.5.1 Carnes.....	29
4.5.2 Tortillerías.....	29
4.6 SALUD .....	30

---

4.7 ALCOHOLISMO .....	30
4.8 DESINTEGRACIÓN FAMILIAR.....	30
4.9 EDUCACION.....	31
4.9.1    Grado de escolaridad.....	31
4.9.2    Porcentaje de alfabetización .....	32
4.10 ASPECTOS DE CAPACITACIÓN .....	32
4.11 NIVEL DE MARGINACIÓN .....	32
4.12 NIVEL DE DESARROLLO HUMANO.....	33
4.13 DESARROLLO E IGUALDAD DE GÉNERO.....	33
4.14 RELIGIÓN .....	34
4.15 VALORES .....	35
4.16 LENGUA.....	35
4.17 COSTUMBRES Y TRADICIONES .....	35
4.17.1    Monumentos históricos.....	36
4.17.2    Artesanías .....	36
4.17.3    Gastronomía.....	36
4.17.4    Pinturas.....	36
<b>V. EJE ECONÓMICO .....</b>	<b>37</b>
5.1 <i>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA</i> .....	37
5.2 <i>SECTORES ECONÓMICOS</i> .....	38
5.2.1    Sector primario .....	38
5.3 SECTOR SECUNDARIO.....	41
5.3.1    Comercio artesanal.....	42
5.4 SECTOR TERCIARIO .....	42
5.4.1    Comercio.....	43
5.5 NIVEL DE INGRESOS.....	44
5.6 PRINCIPALES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN .....	45
5.6.1    Proceso productivo del maíz de grano .....	45
5.7 CADENAS PRODUCTIVAS .....	48
5.7.1    Cadena del maíz.....	48
5.8 MIGRACIÓN.....	49

---

---

5.9 REMESAS.....	50
5.10 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA.....	50
<b>VI. EJE INSTITUCIONAL.....</b>	<b>52</b>
6.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL.....	52
6.2 ORGANIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN MUNICIPAL.....	53
6.3 INGRESOS.....	55
6.1 EGRESOS Y SU APLICACIÓN.....	55
6.2 REGLAMENTO MUNICIPAL.....	56
6.3 BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO .....	56
6.4 PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SU CALIDAD .....	57
6.7 TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA .....	58
6.7 FORTALECIMIENTO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	58
6.8 FORTALECIMIENTO A LAS RELACIONES INTERGUBERNAMENTALES .....	58
<b>VII. PRIORIZACION DE PROBLEMAS.....</b>	<b>59</b>
<b>VIII. IDENTIFICACION DE PROBELMAS .....</b>	<b>60</b>
<b>IX. ÁRBOL DE PROBLEMAS.....</b>	<b>62</b>
<b>X. IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>XI. PLAN DE DESARROLLO.....</b>	<b>70</b>
11.1 MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS.....	70
11.2 MATRIZ DE LINEAS ESTRATEGICAS.....	76
<b>VISION.....</b>	<b>82</b>
<b>MISION.....</b>	<b>82</b>
11.3 CUADRO DE INVOLUCRADOS EN EL PLAN .....	83
11.4 PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LINEAS ESTRATEGICAS .....	89
<b>XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>96</b>
<b>XIII. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....</b>	<b>97</b>
<b>XIV. ANEXOS .....</b>	<b>99</b>
<b>Eje ambiental.....</b>	<b>99</b>

---

---

<b>Eje social</b> .....	99
<b>Eje Social</b> .....	100
<b>Eje humano</b> .....	101
<b>Eje económico</b> .....	102
<b>Eje institucional</b> .....	103
<b>DIRECTORIO</b> .....	104

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Macro localización del distrito de Silacayoapam.....	7
Figura 2.2. Croquis de micro localización.....	8
Figura 2.3. Patrón de asentamiento humano.....	15
Figura 3.1. Tipo de piso con el que cuentan las familias de Santiago Tamazola.....	22
Figura 3.2 Viviendas que cuentan con el servicio de agua potable.....	24
Figura 3.3 Número de viviendas que cuentan con el servicio de drenaje.....	24
Figura 4.1. Número de habitantes de Santiago Tamazola.....	26
Figura 4.2. Distribución de la población por sexo y edad.....	27
Figura 4.3. Número de personas que asiste a la escuela y nivel de educación.....	31
Figura 4.4. Número de personas por grado de escolaridad.....	31
Figura 4.5. Población analfabeta.....	32
Figura 4.6. Número de habitantes mayores de 5 años y tipo de religión.....	34
Figura 5.1. Actividades económicas principales en Santiago Tamazola.....	37
Figura 5.2. Número de personas que se dedican a las actividades primarias.....	38
Figura 5.3. Número de personas que se dedican a actividades pecuarias.....	40
Figura 5.4 Número de personas que se dedican a actividades secundarias.....	41
Figura 5.5. Proceso de elaboración de los productos de alfarería.....	43
Figura 5.6 Proceso productivo del maíz.....	46
Figura 5.7. Número de personas que para 2008 viven fuera del municipio de Santiago Tamazola.....	50
Figura 6.1 Diagrama de organización del municipio.....	54

---

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Las organizaciones presentes en el municipio.....	18
Cuadro 2. Servicio de educación y salud.....	21
Cuadro 3. Índice de marginalidad.....	33
Cuadro 4. Índice de desarrollo humano en el municipio de Santiago Tamazola, comparado con el promedio nacional y estatal.....	34
Cuadro 5. Principales actividades de los habitantes de Santiago Tamazola.....	39
Cuadro 6. Principales cultivos agrícolas.....	48
Cuadro 7. Infraestructura productiva con que se cuenta en el municipio.....	51
Cuadro 8. Ingresos municipales de Santiago Tamazola, 2008.....	55
Cuadro 9. Recursos destinados a infraestructura social y obra pública.....	56

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Diagnóstico de la flora en el municipio de Santiago Tamazola.	99
Anexo 2. Lista de la fauna existente en el municipio de Santiago Tamazola.	99
Anexo 3. Principales arroyos del municipio de Santiago Tamazola.	100
Anexo 4. Características del hospital básico comunitario.	100
Anexo 5. Taller mapa de caminos y carreteras.	101
Anexo 6. Monumento del escudo de la Nación	101
Anexo 7. Pinturas de Leopoldo Barragán	102
Anexo 8. Ganado bovino en el municipio de Santiago Tamazola.	102
Anexo 9. Diagrama de Venn.	103
Anexo 10. Taller: equipo y maquinaria	103

## I. GENERALIDADES

### *MENSAJE DEL PRESIDENTE*

Con la representación que el pueblo me ha conferido, voy a dirigirme a todos los ciudadanos en general para darles este mensaje: voy a estar al pendiente de las necesidades mas urgentes y primordiales de la comunidad, el primordial: el agua potable que tanta falta nos hace. Se de antemano que en los cuatro barrios y en las cuatro agencias hay necesidades, pero en especial el Barrio Guadalupe a quienes les urge agua, drenaje, luz eléctrica y pavimentación de calles.

También fomentaré la buena relación, entre el gobierno que dirijo y las organizaciones, grupos de trabajo, comités de escuelas y autoridades eclesiásticas de la comunidad.

Respecto a las agencias, también estaremos al pendiente de sus necesidades y trataremos siempre de tener buenos entendidos. Haremos una administración clara y transparente, para que cumplamos con las metas y los compromisos que se hicieron en campaña.

Ciudadanos de Tamazola los invito para que todos participen en este periodo 2008-2010 y de esta manera logremos el progreso y otra forma de vida a nuestro querido pueblo.

Muchas gracias.

## *PRINCIPIOS DE LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN*

La presente administración del municipio de Santiago Tamazola alude a los principios de sustentabilidad, transparencia, equidad de género e inclusión, en este marco se gobierna tomando en cuenta la capacidad económica del municipio, los recursos naturales, humanos, y con ellos tener un desarrollo sustentable aprovechando al máximo los recursos actuales pero sin poner en riesgo los recursos en el futuro.

Para el gobierno municipal es de suma importancia la rendición de cuentas y la transparencia a fin de tener una administración justa, clara y precisa, para ello los habitantes tendrán acceso a la información y se realizarán rendiciones cada año, un principio de mucha importancia es la equidad de género donde se tenga participación de la mujer y hombres por igual, es también de suma importancia tener la participación de todos los sectores y actores del municipio, sólo de esta forma se garantiza reconocer aquellos sectores vulnerables que necesitan ser atendidos a corto, mediano y largo plazo.

En el presente plan de desarrollo municipal se ven plasmados los principios antes mencionados, con ello se pretende integrar a todos los sectores sociales, cuidar los recursos naturales, tener un gobierno transparente, laico y equitativo en género.

## *MARCO DE REFERENCIA*

### **JURIDICO**

El plan municipal de desarrollo rural sustentable de Santiago Tamazola se presenta en cumplimiento del Título Quinto, Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, las disposiciones reglamentarias de los Artículos 115 y 113 de las Constituciones de la República y Estatal, respectivamente, El Artículo 46, Fracción XXXII, el Artículo 48 Fracción XI y el Artículo 168 de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca, esto con el objetivo de propiciar el desarrollo armónico del municipio, atender demandas prioritarias, utilizar de manera racional los recursos e incluir a los diferentes grupos sociales en el buen gobierno.

### **MARCO NORMATIVO**

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 Y el plan estatal de desarrollo sustentable 2004 - 2010 establecen una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México y Oaxaca sobre bases sólidas, realistas y, sobre todo, responsables, en este marco el Plan Sectorial de Desarrollo Rural 2004 – 2010, establece un firme compromiso de hacer el sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola, un sector que avance por el camino del desarrollo regional sustentable, para que sea competitivo en los mercados, así como elevar y ampliar la competitividad del sector rural del Estado, con productores mejor organizados, capacitados y equipados, es condición necesaria para lograr un crecimiento más dinámico que garantice el aumento de sus ingresos y eleven su nivel de vida.

Acorde al plan nacional, estatal y sectorial, se presenta el plan municipal de desarrollo rural sustentable del Santiago Tamazola, con la finalidad de propiciar el desarrollo armónico del municipio, atender demandas prioritarias, utilizar de manera racional los recursos, incluir a los diferentes grupos sociales en el buen gobierno e ir acorde a los planes de desarrollo estatal y nacional.

## *METODOLOGIA*

La elaboración del presente plan de desarrollo municipal se realizó en base a la metodología establecida por el INCA rural (Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural) y la SAGARPA (secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) esta metodología se basa en el proceso de planeación participativa y tiene como objetivo desarrollar capacidades en los integrantes del CMDRS para la definición y análisis de las necesidades y soluciones del municipio;

Como primer paso se integro el CMDRS como pieza clave para la elaboración del plan municipal de desarrollo rural sustentable y se dio capacitación estratégica para que se entendiera la estructura y función del consejo como grupo facultado por una ley para hacer este trabajo.

Posteriormente se realizó trabajo de gabinete donde se programaron y organizaron todos los talleres preparando el material de apoyo de cada uno de ellos, se integraron formatos, listas de asistencia, actas para llevar en orden todas las actividades. De la misma forma, al final de cada taller se sistematizó la información obtenida haciendo especial énfasis en los trabajos prácticos hechos por el CMDRS. También se realizó trabajo de campo en donde se realizaron consultas a diferentes instituciones de incidencia Municipal para sacar información documental (mapas, censos, estudios, etc.) y de campo (entrevistas, diálogos, observación participativa y directa, etc.). Esta información se analizó, se sistematizó y se agregó al plan de desarrollo municipal.

Dentro de este proceso se realizaron talleres de sensibilización, motivacionales y de aprendizaje en situaciones de trabajo, se utilizaron técnicas didácticas como las vivenciales, Expositivas, Método de caso, Presentación participativa y Trabajo en grupos.

## *HISTORIA DEL MUNICIPIO*

Tamazola ha tenido tres nombres desde su origen hasta la actualidad: Primero fue conocido por los mixtecos como Nñuhu yeya que significa Nñuhu: tierra, yeya: relumbrante o relampagueante por lo tanto significa “tierra que brilla o relumbra” este nombre se debió a que en este pueblo se pueden encontrar piedras con incrustaciones de mica que dan al terreno un aspecto brillante a la intensidad de la luz.

Este pueblo fue conquistado por los aztecas bajo el gobierno de Moctezuma, cambiando el nombre mixteco de Nñuhu yeya por el nombre Náhuatl o mexicano de Tamazola que significa “lugar donde abundan los sapos”. Este nombre se debe a que anteriormente en este pueblo existían infinidad de ojos de agua y barranca que en épocas de lluvia formaban innumerables lagunas trayendo como consecuencia la proliferación de los sapos. En la actualidad se conoce como Santiago Tamazola, los españoles le adjudicaron el nombre de Santiago debido a que es el santo patrono de la población y así es conocido hasta nuestros días.

En lo que se refiere a la fundación se conoce muy poco, estudios realizados por el Dr. Solorio Rincón 1979-1980 indican que los primeros habitantes de esta población se ubicaron en el cerro de la bellota o “Yucu sha” en Mixteco y que posteriormente se establecieron en el lugar llamado Pueblo viejo, paredón o “Amate amarillo” como se conoce en la actualidad y se encuentra aproximadamente a 7 km del lugar actual, de este sitio la población emigro hasta el lugar actual del pueblo debido a una enfermedad llamada tabardillo o dihihua (fiebre tifoidea) y que ataco severamente a los habitantes de esta población. Se cree que a finales del siglo XVII fue el traslado del pueblo del lugar llamado pueblo viejo al actual lugar. Escritos de 1713 mencionan que los primeros religiosos en llegar a este lugar fueron los dominicos. En 1880 se inicio el abovedado de la iglesia y duro tres años, se ignora la fecha de su construcción.

En 1853 según la Crónica de Antonio Lara, llega a Santiago Tamazola don Librado Aguilar y Cedeño en calidad de huésped procedente de Cuautla, esta persona se dedico al comercio del transporte de animales de carga llegando a ser el más rico y poderoso de la historia del lugar ya que el pueblo y todos sus terrenos fueron comprados por este señor, construyendo así su casa en el centro del pueblo y fue la primera casa de teja que hubo en la población. Su

descendencia fue dueña de Tamazola hasta que lo vendieron en 7,000.00 pesos a la sociedad compradora integrada por gente del pueblo. En 1910 estallan en diversos puntos del país varios brotes revolucionarios y a consecuencia de eso Tamazola sufrió varios ataques como:

En 1913 fue atacada por aproximadamente 900 hombres a caballo.

En 1915 y 1916 sufrió las consecuencias del abandono de las tierras, debido al temor de que los bandidos les robaban sus pertenencias, ganado y cosechas así como muchos otros por enrolarse a las filas de la revolución.

## II. EJE AMBIENTAL

### 2.1 UBICACIÓN

#### 2.1.1 Macro localización

La Mixteca cuenta con una extensión de 12 900 km<sup>2</sup> y está situada en el noroeste del estado de Oaxaca. Está compuesta por los distritos de Silacayoapan, Huajuapam, Coixtlauaca, Juxtlahuaca, Teposcolula, Nochixtlán y parte de Tlaxiaco. La región de la Mixteca ocupa el segundo lugar respecto al Valle de Oaxaca en cuanto a zonas arqueológicas visibles. El distrito de Silacayoapan está integrado por 19 municipios dentro de los cuales se encuentra Santiago Tamazola, figura 2.1.



Figura. 2.1. Macro localización del distrito de Silacayoapan.

Fuente: enciclopedia de los municipios de Oaxaca.

#### 2.1.2 Micro localización.

El municipio de Santiago Tamazola se localiza en la parte Noroeste del estado de Oaxaca, en las coordenadas 98° 13' de longitud Oeste y 17° 40' de latitud Norte, a una altura de 1,760 metros sobre el nivel del mar, con clima cálido sub húmedo. Limita al norte con San Juan Cieneguilla; al sur con Santiago Yucuyachi; al Oeste con San Miguel Ahuehuatlán y San Juan Ihualtepec; al Este con Silacayoapan y Guadalupe de Ramírez (figura 2.2). Su distancia

aproximada a la capital del estado es de 297 kilómetros. La superficie total del municipio es de 167.6 km<sup>2</sup> ocupando el 0.175 % del territorio total del estado. Tiene una población de 3950, el municipio se compone de las agencias de San Luis Morelia, Santa Ana Rayón, San Bartolo Salinas y San José Zocotiaca. Pertenece a la región mixteca, al distrito político de Silacayoapan, al distrito de desarrollo rural de Huajuapán de León y al CADER de Huajuapán.

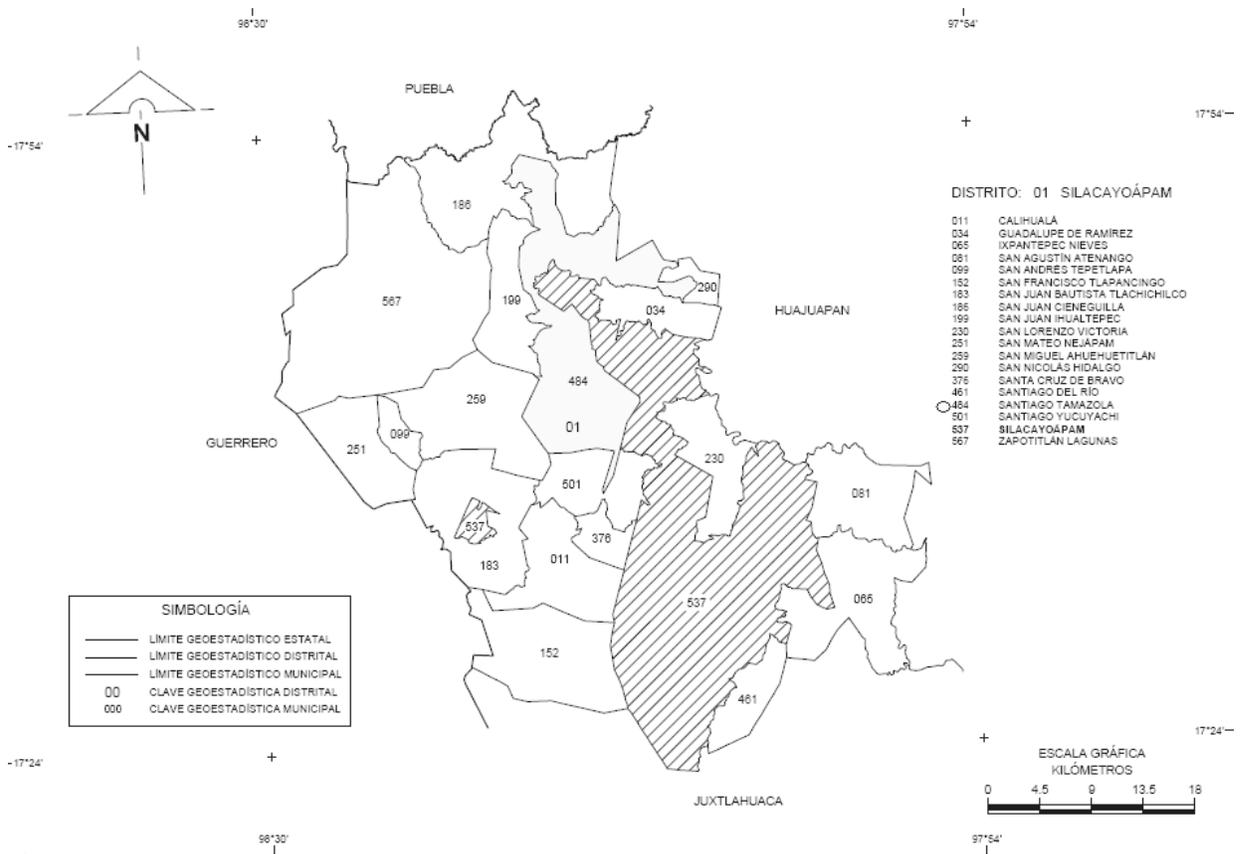


Figura 2.2. Croquis de micro localización

Fuente: INEGI marco geoestadístico 2000 (división geoestadística municipal distrito de Silacayoapan)

## 2.2 ACCESOS AL MUNICIPIO

Para llegar al municipio de Santiago Tamazola, se puede entrar por Huajuapán de León, se toma la carretera que va al municipio de Mariscal de Juárez, se sigue la carretera que pasa por los municipios de Santa Cruz Tacache de Mina, San Nicolás Hidalgo, Guadalupe de Ramírez

y San José Trujano y posteriormente se llega a la agencia de san Luis Morelia perteneciente a Santiago Tamazola y posteriormente se encuentra la cabecera municipal.

Otra forma de llegar es por el municipio de Silacayoapan pasando por San Martín del Estado, Santiago Yucuyachi, Santa Rosa de Juárez y posteriormente Santiago Tamazola.

## *2.3 CARACTERISTICAS GENERALES DEL TERRITORIO*

### 2.3.1 Fisiografía

Pasa por esta población un ramal de montaña perteneciente al sistema montañoso “sierra mixteca”, el ramal viene de sur a norte, procedente de la cordillera que pasa por el distrito de Juxtahuaca y tocando este pueblo con la inclinación al norte forma al Cerro de la Bellota, que mide 2,300 metros de altura sobre el nivel del mar y va a terminar en la cabecera de Ihualtepec, es decir, Tamazola se encuentra en una zona semi-montañosa por ello su terreno es muy accidentado.

### 2.3.2 Clima

Su clima es el templado y benigno, sin embargo, en los meses de noviembre a febrero es muy frío a consecuencia de las heladas que caen con frecuencia. El viento dominante es el proveniente del norte.

La temperatura es variante de acuerdo a la ubicación de las poblaciones en las comunidades de Santiago Tamazola y san Luis Morelia, la temperatura promedio es de 18 a 22 grados centígrados, sin embargo, a través de los años temperaturas se han registrado temperaturas abajo de 7 °C y arriba de los 35°C.

### 2.2.3 Precipitación

La precipitación en general es en promedio de 600-1000 milímetros anuales, pero debido a su orografía y a la escasa capa arable existente en la zona el agua no es retenida por el suelo por ello es que la producción agrícola es de mala calidad llegando incluso a perderse con mucha periodicidad.

## *2.4 CUENCAS*

La cuenca del río Balsas tiene una extensión de 119,219 km<sup>2</sup> de las cuales en el estado de Oaxaca se encuentran 8,850 km<sup>2</sup>, dentro de esta se encuentra el distrito de Silacayoapan y por lo cual el municipio de Santiago Tamazola.

El río Balsas en la mixteca tiene como afluentes diversos ríos y arroyos, entre ellos el Río Mixteco que nace de la unión del río Tlaxiaco y el Juxtlahuaca alimentándose del río Silacayoapan y Huajaupan que a su vez, aumenta su caudal con el río del Oro de Tamazulapan del Progreso, teniendo una longitud de 175 km.

## *2.5 ROCA*

En territorio de Santiago Tamazola se encuentra la roca sienita (roca magmática intrusiva) esta se caracteriza por que su composición química es perisilica la SiO<sub>2</sub> (sílice) en una proporción mayor del 65%, el aspecto de la roca es de color gris claro, con estructura masiva, de grano medio fino, textura granular con algunos granos de vidrio volcánico, feldespatos, plagioclasas, piroxenos, cuarzo y machas de óxido de hierro. Este tipo de roca lo podemos observar en lomeríos asociados a cañadas, el principal uso que se le da es en edificaciones de lozas pulidas, además es un indicador de yacimientos minerales de metales y pegmatitas. Su potencial geológico en Santiago Tamazola está calculado en 24.6 millones de toneladas. En menores proporciones podemos encontrar arenisca (roca sedimentaria clástica), mármol ónix (roca metamórfica de contacto, calcáreo).

## *2.6 SUELO*

El tipo de suelo localizado en el municipio es el cambisol cálcico, es propicio para la vegetación de selva baja. Son suelos esencialmente agrícolas, sin embargo, la escasez de agua impide el desarrollo de la agricultura más allá de las pequeñas huertas de subsistencia. Este factor también ha provocado la escasez de especies vegetales que aumenten la retención de suelo, motivo por el cual se tienen problemas graves de erosión, sobre todo en las grandes extensiones de lomeríos y laderas.

## 2.7 VEGETACION

La vegetación del municipio es selva baja caducifolia, selva baja espinosa, cactáceas, magueyes, nopaleras, chaparrales, mezquite, encinales y pinos, sabinos o ahuehuetes, fresnos, álamos, sauces y pastos nativos.

La flora es muy variada la cual la podemos clasificar en medicinales, comestibles, arboles maderables y frutales. La información se obtuvo en talleres participativos con ayuda del CMDRS (Anexo 1).

### 2.3.1 Medicinales

Dentro de estas encontramos el albacar, manzanilla, estafiate, hierba buena, santa maria , ruda, hierba santa, epazote, buganvilia, hierba maestra, canahuala, yucucagua, agengo, pirul, azomiate, zapote blanco, enojo, savila, anis, nopal, romero (hoja chica).

### 2.3.2 Comestibles

Dentro de estas podemos encontrar a los halaches, quelite, verdolaga, quintonil, pepicha, cilantro, fraile, tlapancha, berros, pápalo, huaje, nopal, huayas, calabazo, ejote, epaquelite, chepile.

### 2.3.3 Arboles maderables

Dentro de estas encontramos al ocote, sabino, roble, encino blanco, cucharo, palo dulce, tepehuaje, palo herrero, tlahuitole, pata de león, pino, nogal, chintoto, roble montañero, eucalipto, fresno, pochote, calahuate, sauce, solerilla.

### 2.3.4 Frutales

Dentro de estas encontramos a la guayaba, mamey, zapote, mango, limón agrio, naranja, mandarina, limón real, granada, papaya, durazno, huaje, maracuyá, pitaya, tuna, nanche, platanares, nogales, guamúchil, coco, anona, chirimoya, toronja, lima.

Las unidades de paisaje varían drásticamente de un lugar a otro debido a que la totalidad del municipio no se encuentra geográficamente unido, ya que tres de las cuatro agencias se encuentran muy distanciadas de la cabecera municipal teniendo con ello marcadas diferencias tanto en su topografía como en sus recursos naturales como son flora y fauna. Por lo que veremos que en Santa Rayón la vegetación es su mayoría huizaches, mezquites, cactáceas en las zonas conservadas al igual que la agencia de San Bartolo Salinas pero tiene también árboles de encino en algunas parte. La agencia de Zocoteaca al ser la mas retirada se encuentra con una topografía relativamente regular con terrenos planos, con temperaturas altas propios del clima cálido teniendo la vegetación mas variada como son los anteriores mencionados, frutales, tabachines, etc. En la agencia de San Luis Morelia la flora esta compuesta de encinos, huizaches, algunas cactáceas y arbustos. En la cabecera municipal existen diversas variedades de encinos, pinos, tabachines, asuchil, uña de gato, algunas especies de cactáceas, magueyes, etc.

La mayoría de las plantas comestibles, frutales y medicinales se encuentran en el periodo comprendido entre la primavera y verano, los arboles maderables se encuentran en las montañas aledañas a la población durante todo el año.

Es importante mencionar que el uso de las plantas medicinales sustituye en algunos casos a los medicamentos, esto debido a la falta de dinero y a la costumbre que tienen los pobladores del municipio. Sin embargo, a través del tiempo, se ha ido perdiendo el interés en los pobladores de la conservación y utilización de estas plantas, por lo que en la actualidad se ha tomado conciencia de la necesidad de buscar formas de preservar las especies que están desapareciendo.

## *2.4 FAUNA*

Los animales que se encuentran dentro del territorio del municipio de Santiago Tamazola, son los siguientes:

Dentro de los animales silvestres podemos mencionar el venado, tejón, zorro, tlacuache, mapache, coyote, zorrillo, víboras, lagartija, conejo, tacomixtle, ardilla, liebre, armadilla, iguana, topo, gato montés, culebra prieta, coralillo, onza, rata, camaleón, puercoespín.

Dentro de los animales domésticos encontramos a la vaca, burro, cabras, perro, caballos, borregos, conejos, puerco, gatos, mulas.

Dentro de las aves encontramos guajolotes, gallinas, pato, codornices, paloma, águila, zopilote, pichones, gavilanes, halcones, garzas, búho, lechuzas, chachalacas, tecolotillos, quebrantahuesos, colibrí, calandria, ceniztle, zanates, correcaminos, urracas. Esta información la proporcionaron los habitantes de Santiago Tamazola, anexo 2.

En el caso de la fauna al igual que la flora, se tienen problemas de disminución de especies nativas, se ha llegado al grado de tener especies en peligro de extinción, tal es el caso del venado, especie que debido a la caza excesiva en años anteriores y que en la actualidad existe, ha disminuido drásticamente la población, motivo por el cual se buscan proyectos que fomenten el cuidado y conservación de este y otros animales.

## *2.4 ANALISIS DEL ESTADO DE LOS RECURSOS*

### *2.4.1 Agua*

Son escasos los recursos hidrológicos, ya que no tiene ríos, lagos o lagunas, sino vertientes naturales en que se abastece de agua al municipio para uso doméstico. Existe alrededor de la población y al pie del cerro, algunos veneros de agua los cuales en tiempos pasados fueron abundantes pero que hoy están escasos, anexo 3. En temporada de lluvias se forman pequeños arroyos que sólo duran un corto tiempo o incluso algunos solo tienen agua durante la lluvia y se secan inmediatamente. También cuenta con dos represas pequeñas que se utilizan para el abastecimiento de agua agrícola y uso humano, actualmente se encuentra en gestión el proyecto de la construcción de una tercer represa, mismo que se prevé inicie su construcción en el 2009. En el caso de San José Zocoteaca, debido a su ubicación geográfica tiene abastecimiento del vital líquido.

### *2.4.2 Suelo*

La agricultura es una actividad económica básica; se cultivan superficies menores a las dos hectáreas, generalmente de temporal, bastante erosionadas o poco propias para cultivo. Los

principales productos que se obtienen son maíz, frijol y estos obtiene bajos rendimientos. Los recursos forestales se explotan a nivel individual y de manera limitada pues la tala inmoderada ha llevado a deforestar grandes extensiones de tierra en la región. La ganadería es extensiva, de especies menores (cabras y ovejas) e igualmente pobre, además por el sobre pastoreo provocan la erosión y compactación del suelo.

#### 2.4.3 Flora y fauna

Uno de los principales problemas presentado en el municipio es la pérdida de biodiversidad, mencionan los pobladores la disminución o desaparición de algunas plantas silvestres a si como la cacería indiscriminada de algunos animales con fines de obtener alimentos o simplemente por diversión. Algunas causas son el uso irregular de los permisos de aprovechamiento forestal, la tala clandestina, los incendios intencionales, la transformación de los troncos, la tumba de los árboles para hacerlos leña o los cambios de uso de suelo.

En este ámbito es importante reglamentar la cacería y tala de árboles y fomentar la concientización de la pérdida de biodiversidad.

### *2.5 PATRON DE ASENTAMIENTOS HUMANO*

El municipio de Santiago Tamazola tiene 5 núcleos poblacionales (4 agencias y la cabecera municipal), cuenta con un total de población de 3950 habitantes con una densidad de población de 35.2 habitantes por km<sup>2</sup>, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: San Bartolo Salinas 404 habitantes (figura 2.3 b), San José Zocoteaca de bravo 373 habitantes (figura 2.3 a), San Luis Morelia 737 habitantes y Santa Ana Rayón 590 habitantes. Existe en el municipio una relación hombre mujeres de 79.95, uno de los principales fenómenos es que la mayoría de sus habitantes tienden a emigrar, solo se quedan los niños y personas de la tercera edad, por lo que existen muchas casas y tierras agrícolas abandonadas.

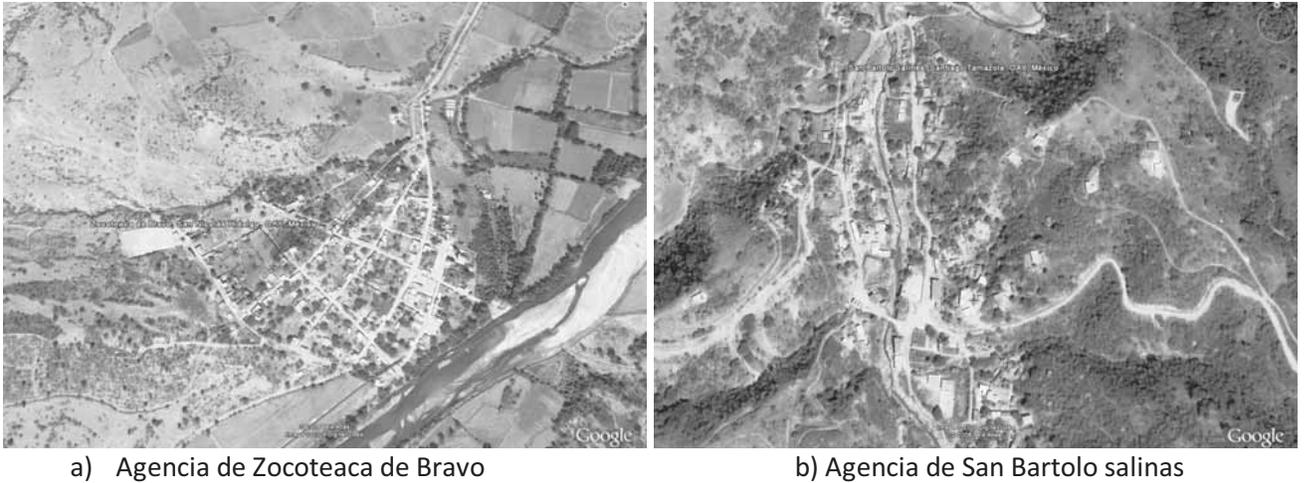


Figura 2.3. Patrón de asentamiento humano.

Fuente: <http://earth.google.com/>

## 2.6 MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Solo existe sistema de drenaje de aguas negras en la cabecera municipal, del total de las casas sólo en el 10% ciento con este servicio, es importante mencionar que los residuos y aguas negras no tienen un tratamiento, estos desechos son desalojados en los arroyos y barrancas de la comunidad. El restante de las casas no cuentan con este servicio, en estas casas se implementan las letrinas, sanitarios secos y en algunos casos las fosas sépticas.

En las agencias con excepción de San José Zocoteaca se emplea la letrina existiendo habitantes que realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, siendo en San José Zocoteaca en donde utilizan mayormente las fosas sépticas y las tazas sanitarias.

La recolección de la basura solo se realiza en la cabecera municipal, esta se lleva a cabo una vez por semana, y se deposita en el basurero municipal, Esta se ubica hacia el sur de la ciudad a 1.5 km de la población, cuenta con una superficie de 500 m<sup>2</sup> (100 m x 50 m) se encuentra cercada con malla ciclónica, la basura se clasifica en vidrio y fierro y platico, la cual se vende y a lo demás se quema como llega.

Por su parte en las agencias municipales cada familia quema su basura y no existen basureros municipales, en algunas ocasiones de fiestas se genera mucha basura y estas se tiran en terrenos baldíos lejos de la población.

### III. EJE SOCIAL

El municipio de Santiago Tamazola está representado por un presidente municipal y cuatro agentes. Se reconoce como institución más importante al ayuntamiento. La iglesia como institución religiosa tiene gran impacto en la comunidad ya que un alto porcentaje de la población es católica y sigue las tradiciones y normas que se tienen.

También existen dentro del municipio comités de escuela, agua potable, salud, de obras, de la sociedad católica; organizaciones como: la conformada por los alfareros, compartamos y convergencia de los pueblos de Oaxaca; instituciones como: Sagarpa, Sedesol, y fundación AYU; y representantes de la pequeña propiedad y del ejido, como se muestra en el anexo 4.

#### 3.1 ACTORES SOCIALES

Existen en el municipio líderes reconocidos y respetados por la población los cuales son los representantes de los diferentes partidos políticos existentes en el municipio, los que representan a la organización social llamada “**FIOB**”, dentro de este grupo los dos más fuertes son el actual presidente municipal quien siempre ha mantenido un carácter de líder innato y un ciudadano de la comunidad de San Luis Morelia quien tiene un alto reconocimiento de la población por su representación en la organización “**FIOB**”.

#### 3.2 PRESENCIA INSTITUCIONAL

El municipio de Santiago Tamazola, cuenta con la presencia de instituciones gubernamentales como Sedesol, que por medio del programa oportunidades, 70 y más, piso firme, entre otros, ha sido de gran apoyo para los habitantes más vulnerables dentro del municipio, atacando los principales problemas sociales enfocándose a los niños, mujeres y personas de la tercera edad. Por otra parte, Sagarpa, por medio del programa activos productivos, tiene gran inserción en las localidades en el rubro agrícola, pecuario y forestal, y con el subprograma PESA, fomenta la producción de alimento en condiciones de traspatio; otra institución con presencia importante es la fundación AYU, quienes promueven proyectos productivos y el desarrollo de capacidades.

---

Respecto a instituciones educativas tienen presencia la SEP y el IEBO ya que se cuenta con el nivel básico y medio superior.

### 3.2.1 Organizaciones políticas.

Las organizaciones políticas tienen gran importancia dentro del municipio, la principal organización es el PRI por tener un 60% de simpatizantes, le sigue el PAN, PRD y FIOB como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Las organizaciones presentes en el municipio.

ORGANIZACIÓN	INFLUENCIA EN LA POBLACIÓN
PRI	60% de la población campesina simpatiza con este partido
PAN	20% de la población campesina simpatiza con este partido
PRD	20% de la población campesina simpatiza con este partido
FIOB	30% de la población campesina simpatiza con esta organización siendo la única organización social presente en este municipio.

Fuente: Diagnóstico participativo, 2007.

## 3.3 RELACIONES ENTRE ACTORES

La forma de relacionarse en el municipio recae en el ayuntamiento municipal y el CMDRS, ya que es aquí a donde se dirigen los distintos actores sociales y representantes del municipio para tratar cualquier asunto o problema que se presente, ya sea en la cabecera municipal o en las agencias.

De igual forma la iglesia, que representa parte importante de la organización de los habitantes tiene estrechas relaciones con el gobierno municipal para llevar a cabo actividades como fiestas patronales y tequios en beneficio de la comunidad.

### 3.4 EXPRESION DE LIDERAZGO

Se tiene líderes en el municipio, principalmente los representantes de comités de escuela, agua potable, obras, salud, de la sociedad católica, los representantes de grupos de trabajo que se conforman para realizar proyectos productivos por parte de la fundación AYU y el PESA, estos tienen facultades para tomar decisiones que beneficien a las personas que representan y así mismo son los portadores de voz para hacer llegar los problemas a las instancias correspondientes dentro y fuera del municipio.

De la misma forma se trata de posicionar a los miembros del CMDRS como líderes de las organizaciones que representan y que sean estos, el medio de comunicación entre el gobierno municipal y los habitantes.

### 3.5 RELACIONES DE PODER

El municipio se relaciona internamente con autoridades agrarias, representantes de comités de las diferentes escuelas y de salud, organizaciones de producción rural, organizaciones eclesiásticas, con la fundación AYÚ, con los representantes de desarrollo rural de la agencia ADES ejecutor del programa PESA.

A nivel estatal se relaciona con presidentes municipales del distrito de Silcayoapam para llevar a cabo la gestión de proyectos de impacto regional, así mismo con dependencias gubernamentales como el DIF, IEEPO, Instituto Estatal de Ecología, Gobierno estatal, fundación PRODUCE Oaxaca, e instituciones educativas y de capacitación.

A nivel nacional se relaciona con instituciones como SAGARPA, SEDER, SEMARNAT, CONAFOR, CONAZA, SEP, SEDESOL, SRA, CDI, CNA, Secretaría de salud y la Secretaría de economía.

---

### 3.6 TENDENCIA DE DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES

Actualmente, las organizaciones presentes en el municipio tienen una visión de crecimiento y desarrollo, los habitantes que pertenecen a las organizaciones conformadas, conciben que necesitan ser fortalecidas para lograr un desarrollo integral, sin embargo, para lograr esto, hace falta capacitación y sensibilización en general sobre aspectos de producción para el caso de las organizaciones productivas, como la del grupo de alfareros.

### 3.7 TENENCIA DE LA TIERRA

Existe en el municipio dos tipos de propiedad, la pequeña propiedad y la ejidal. Generalmente, los habitantes del asentamiento humano en la cabecera municipal y las agencias pertenecen a la pequeña propiedad, mientras que los terrenos agrícolas, praderas y forestales se rigen por el ejido. Este, está dirigido por un consejo de vigilancia y representado por el comisariado ejidal, quien norma las actividades y permisos necesarios.

### 3.8 INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De acuerdo con las apreciaciones en los talleres realizados e información proporcionada por el Ayuntamiento la cobertura de agua potable es de 70%, alumbrado público 95%, drenaje urbano 50%, recolección de basura y limpieza de las vías públicas 40%. Para las agencias se tienen registro que ninguna cuenta con el servicio de recolección de basura y limpieza de la vía pública por lo que una práctica común es quemar la basura en los patios de las casas.

#### 3.8.1 Servicios de Educación y Salud

En este rubro la cabecera municipal cuenta con educación media superior, como es el caso del IEBO. Con respecto al nivel preescolar, se tiene un kínder, una primaria con dos turnos y una secundaria; los principales problemas que se han detectado son: falta de mantenimiento a aulas existente, así como la necesidad de construir aulas en algunas escuelas como en la escuela secundaria general “Tierra y libertad”, no siendo este el único, ya que en la telesecundaria de San José Zocoteaca y en la secundaria de San Luis Morelia, se tiene el mismo

caso. También se tienen registros de equipos de cómputo, que sin embargo, no son utilizados debido a que no se cuenta con el personal capacitado para la enseñanza de este equipo. Así mismo la falta de personal, como director y maestros, se hace evidente en la escuela primaria “Amado Nervo y Niños Héroes” ubicada en el Barrio Guadalupe de la cabecera municipal, así como en la escuela “niños héroes” de San José Zocoteaca (cuadro 2).

Cuadro 2. Servicio de educación y salud.

<b>SERVICIOS</b>		
<b>Localidad</b>	<b>Educación</b>	<b>Salud</b>
Santiago Tamazola	Kinder, primaria, secundaria y IEBO.	Centro médico comunitario
San Luis Morelia, San Bartolo Salinas, Santa Ana Rayón y San José Zocoteaca	Kinder, Primaria y Telesecundaria.	Casa de salud.

Fuente: Diagnóstico participativo, 2008.

Respecto a salud, en el año 2008 se tuvo un gran avance al llevarse a cabo la inauguración del hospital básico comunitario que se encuentra ubicado en el Barrio Guadalupe en la cabecera municipal, está integrado por: edificio I. Consulta externa, área de gobierno (dirección y administración); edificio II. Urgencias, radio diagnóstico, laboratorio, tococirugia, hospitalización, aislados, cuneros; edificio III. Aula, cocina, comedor, vestidor de personal, casa de máquinas hidráulica y eléctrica, lavandería, almacén, manifold, compresor, mortuorio y un albergue: Área de control, dormitorio hombres y mujeres (6 camas c/u) comedor, cocina, sanitarios y área de servicios.

Las localidades de influencia a las que da servicio el hospital son: Santiago Tamazola, San Nicolás Hidalgo, Guadalupe de Ramírez, San Juan Cieneguilla, Zapotitlan Lagunas, San Mateo Nejapam, San Andrés Tepetlapa, San Juan Bautista Tlachichilco, San Juan Ahuehuetitlán, San Juan Ihualtepec, San Fracisco Tlapancigo, Calihualá, Santa Cruz de Bravo, Santiago Yucuyachi, San Lorenzo Victoria, San Jorge Nuchita y Silacayoapam. Atiende a 17 municipios y 88 localidades, beneficiando a una población sede de 2,887 habitantes y una población del área de influencia de 28,366 habitantes, se estima atenderá a una población total de 31,253 habitantes (Anexo 4).

### 3.8.2 Vivienda

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda, efectuado por el INEGI, en el año 2005 el municipio cuenta con 864 viviendas particulares y colectivas habitadas, de las cuales 674 cuentan con piso de cemento firme, mosaico u otro material y 182 viviendas con piso de tierra (figura 3.1), se estima un promedio de 4.57 habitantes por vivienda. Se aprecia dos tipos de construcciones principalmente las hechas de cemento (ladrillos o block) y adobe, aunque también existen viviendas que combinan ambos elementos. En la actualidad el número de viviendas con piso ha aumentado esto gracias al programa gubernamental “piso firme” con el cual han sido beneficiadas las familias del municipio.



Figura 3.1. Tipo de piso con el que cuentan las familias de Santiago Tamazola.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

### 3.8.3 Energía eléctrica

De las 864 viviendas existentes en el municipio 825 cuentan con energía eléctrica correspondiendo al 95.48 %. Esta energía es empleada para el alumbrado de las casas, calles así como para el funcionamiento de diversos aparatos eléctricos con que cuentan las familias.

La energía para cocinar los alimentos en la cabecera municipal en su mayoría es el gas, sin embargo, en las agencias se registra un alto índice de familias que utiliza leña como combustible para cocción de sus alimentos. El 80% de la población sigue utilizando leña como combustible.

Aunque en su mayoría de las viviendas tienen energía eléctrica, el 5 % restante que no cuenta con este servicio son viviendas que se encuentran alejadas de los centros de población o en las orillas de estos y por lo general son familias de escasos recursos.

#### 3.8.4 Agua potable

El agua para consumo humano en la cabecera municipal es obtenida de un pozo profundo el cual se conecta a las diferentes redes de distribución que hay en la comunidad por lo que las familias tienen este líquido una vez cada semana debido a la escasa disponibilidad de este elemento. En las agencias de San Luis Morelia y Santa Ana Rayón se cuenta con un pozo profundo en cada agencia proveyendo el agua dependiendo de la disponibilidad de este recurso, siendo así que cuando hay suficiente se distribuye una vez por semana pero en tiempos de sequía llega a escasear a tal grado que únicamente pueden tenerla una vez por mes. Es el agua para uso humano y agrícola el principal problema que se ha detectado en el municipio, para combatir este problema se han gestionado proyectos en distintas dependencias, actualmente ha sido aprobada la construcción de una represa, la cual iniciará su construcción en 2009. Sin embargo, esta represa no soluciona la problemática de todo el municipio, por lo que se debe seguir trabajando en este rubro.

En la agencia de San José Zocoteaca, dada la situación geográfica, no tiene carencias de este elemento teniendo de forma continua el servicio, sólo esporádicamente, ya sea por causas naturales o mecánicas, no reciben el servicio, lo cual se soluciona sin mayores problemas al asistir a la represa para acarrear el agua para sus diversos usos.

Los habitantes de la comunidad de San Bartolo Salinas sufren por la ausencia del vital líquido, ya que en la actualidad no cuentan con el abastecimiento de este, por lo que los pobladores lo acarrean desde grandes distancias en donde han escarbado pequeños pozos o lo obtienen de tierras que pertenecen al municipio de San Juan Ihualtepec, el cual les permite la instalación de mangueras para acercar el agua, con la condición de que cuando el municipio así lo requiera, tienen que ir a dar servicio sin que el municipio les tenga que pagar el día de trabajo.

Datos obtenidos por INEGI 2005 indican que 219 vivienda habitadas no disponen de agua de la red pública y 637 vivienda habitadas disponen de agua de la red pública (figura 3.2).

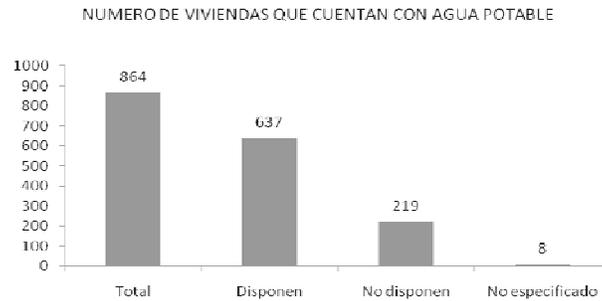


Figura 3.2 Viviendas que cuentan con el servicio de agua potable.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

### 3.8.5 Drenaje

Sólo 471 viviendas habitadas tienen drenaje conectado a la red pública, fosa séptica, barranca o río, 363 viviendas particulares habitadas no tienen drenaje y 30 viviendas no están especificadas como se muestra en la figura 3.3 (Segundo conteo de población y vivienda INEGI 2005).

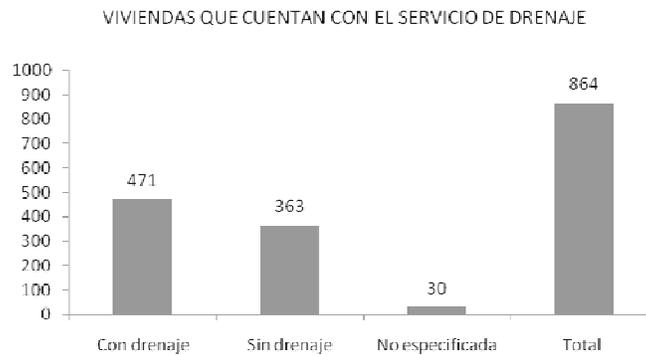


Figura 3.3 Número de viviendas que cuentan con el servicio de drenaje.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

### 3.9 SANEAMIENTO

En la infraestructura para el saneamiento la cabecera municipal cuenta con un basurero, este tiene una superficie de 500 m<sup>2</sup> (100 m x 50 m) se encuentra cercada con malla ciclónica, solo en la cabecera se realiza la recolección de la basura; en las agencias no se tienen basureros por lo que la gente tira la basura al aire libre o la quema. También se cuenta con sistema de drenaje de desechos humano que abarca el 50% de las viviendas, sin embargo, esto solo existe en la cabecera municipal y la agencia de San José Zocoteaca, en las demás los habitantes realizan sus necesidades en letrinas secas o fosas sépticas.

### 3.10 INFRAESTRUCTURA PARA EL ESPARCIMIENTO

El municipio de Santiago Tamazola cuenta con una cancha de basquetbol y de futbol en la cabecera municipal, en el año 2008 se condiciono un terreno en fueras de la zona urbana en donde los habitantes asisten los fines de semana a divertirse, en este lugar pueden cocinar alimentos para pasar un día de campo en compañía de la familia. En las agencias municipales se cuenta con canchas de basquetbol y futbol en las escuelas, sin embargo, no se tiene lugares específicos de esparcimiento familiar.

---

## IV. EJE HUMANO

### 4.1 DATOS DEMOGRAFICOS

#### 4.1.1 Población (No. de habitantes)

De acuerdo con el II censo general de población y vivienda 2005, efectuado por el INEGI, la población total del municipio es de 3950 según (CONAPO, 2005), de los cuales 1755 son hombres (44%) y 2195 (56 %) son mujeres (Figura 4.1).



Figura 4.1. Número de habitantes de Santiago Tamazola.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

#### 4.1.2 Grupo étnico

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la población total de indígenas en el municipio asciende a 307 personas. Las lenguas indígenas son: el Mixteco y el náhuatl.

#### 4.1.3 Distribución por edad y sexo

**Hombres:** La población de Santiago Tamazola con una edad menor a los 20 años es de 1194 habitantes, de 20 a 59 años son 630 habitantes, de 60 a los 99 son 220 habitantes y no existen personas con 100 años o más. **Mujeres:** La población femenina con una edad menor a los 20 años es de 1254 habitantes, de 20 a 59 años son 873 habitantes, de 60 a los 99 son 251 habitantes y personas con 100 años o más solo existe una mujer (figura 4.2).

En este municipio el mayor número de habitantes son niños y jóvenes menores de 20 años, por esta razón es importante la educación básica, media y media superior, que existe, ya que la población que demanda este servicio es alta. No existe en el municipio nivel superior o licenciatura, sin embargo, las autoridades reconocen la importancia de contar con una escuela que cubra la demanda, razón por la cual actualmente se gestiona un proyecto para la construcción de un tecnológico que imparta dos ingenierías y dos licenciaturas.

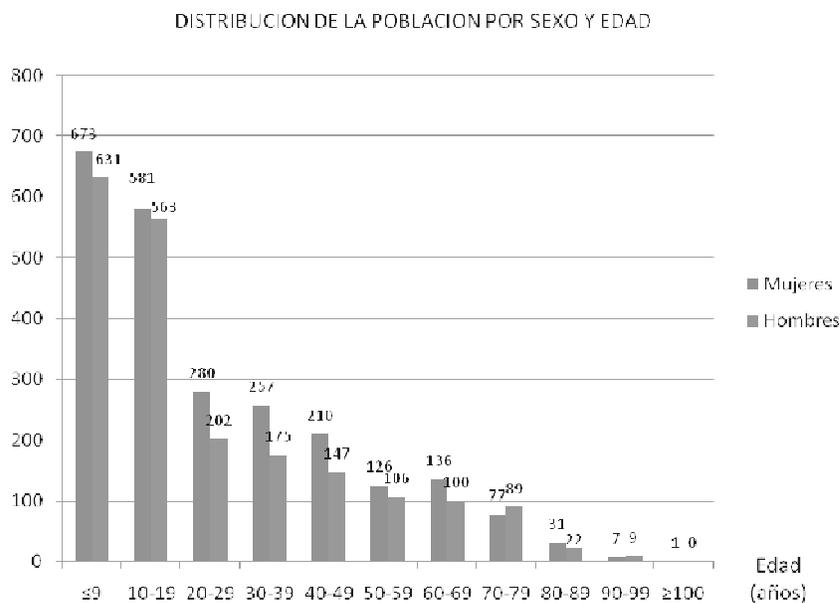


Figura 4.2. Distribución de la población por sexo y edad.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

## 4.2 PATRON Y EFECTOS DE MIGRACION

El comportamiento de la población es emigrar a otros estados como Morelos, Estado de México, Baja California, principalmente y a Estados Unidos en busca de mejores ingresos, dentro del municipio, sólo se quedan las personas de la tercera edad y los niños, estadísticas del II censo general de población y vivienda 2005, efectuado por el INEGI nos indican que en el año 2000 las personas que residían afuera del municipio eran 110 equivalente al 4 %. El fenómeno de migración se ha agudizado en los últimos años.

La emigración trae como consecuencias el abandono de las tierras de cultivo, la pérdida de costumbres, desintegración familiar, entre otros.

### *4.3 TELECOMUNICACIONES*

En la cabecera municipal los medios de comunicación más importantes son: una oficina telegráfica, una agencia de correos, tres casetas telefónicas, tres centros de computo de aprendizaje que cuenta con computadoras, todas con servicio de Internet Satelital, algunas familias cuentan con líneas de teléfono Telmex.

En cada agencia cuentan con una caseta de telefonía rural a excepción de San Bartolo Salinas que solo cuentan con teléfono por vía satelital. La señal de televisión se capta por señal abierta, logrando sintonizar 4 canales principalmente, los cuales son los canales 02 y 05 de Televisa y los canales 07 y 13 de televisión azteca. También existen familias que cuentan con el sistema de televisión de paga Sky.

### *4.4 CAMINOS Y CARRERTERAS*

Se tiene una carretera pavimentada que va de la ciudad de Huajuapán de León a San Francisco Tlapancingo y pasa por la agencia de San Luis Morelia y la cabecera municipal, anexo 5. En el caso de las agencias de San Bartolo Salinas, Santa Ana Rayón cuentan con caminos de terracería, que se conecta a la carretera principal Huajuapán-San Francisco.

#### *4.4.1 Transporte*

En lo que se refiere al transporte en la cabecera municipal y la agencia de San Luis Morelia hay dos corridas foráneas de Santiago Tamazola a Huajuapán de León (de Santiago Yucuyachi y Tlapancingo) 4:00 hasta 6:00 de la mañana teniendo un costo de \$ 70.00 y regresando de 2:00 p.m. en líneas de autobús y una corrida local a Mariscala de pasaje y carga ligera que sale después de las 9:00 a.m. Así mismo, existe servicio de taxis que llegan a Mariscala o a Huajuapán de León.

En la agencia de Santa Ana Rayón hay un solo vehículo foráneo proveniente de San Juan Ihualtepec que presta ese servicio a los habitantes en esta comunidad. En lo que se refiere a San Bartolo Salinas el medio de transporte que utiliza estos habitantes la mayoría es de tipo

particular y otros se trasladan a pie a la comunidad de San Ildefonso Salinas para poder trasladarse a la ciudad de Huajuapán o a otras ciudades. En el caso de la agencia de San José Zocoteaca por su ubicación geográfica no tiene problemas de transporte dado que se encuentra rodeado de otros municipios donde hay servicios de transportes públicos.

#### *4.5 ALIMENTACION Y ABASTO RURAL*

Los habitantes de la cabecera municipal se abastecen de productos de primera necesidad en las tiendas de abarrotes y pequeñas misceláneas, estos comercios se encuentran surtidos. Los habitantes de la cabecera municipal y los de las agencias adquieren frutas y verduras en algunas tiendas de abarrotes que ofrecen estos productos, también con vendedores foráneos los cuales llegan una vez por semana, otros se trasladan a la Ciudad de Huajuapán de León a abastecerse de estos productos.

##### 4.5.1 Carnes

En la cabecera municipal se cuenta con el servicio de carnicería y se consiguen todo tipo de carne todos los días. En las agencias existen personas que se dedican a esta actividad para poder ofrecer todo tipo de carne, además, vendedores foráneos llegan a ofrecer estos productos a los habitantes de cada comunidad.

##### 4.5.2 Tortillerías

La cabecera municipal y la agencia de San José Zocoteaca cuentan con una tortillería cada una, aun cuando existe este servicio aún hay familias que siguen elaborando sus tortillas por tradición. En las demás agencias no hay este servicio, sin embargo, llegan vendedores foráneos a ofrecer este producto. En estas comunidades el 100% de las familias siguen elaborando tortillas para el consumo y la mayoría utiliza leña para esta actividad.

#### *4.6 SALUD*

Según datos obtenidos en el 2008 del hospital básico comunitario municipal, las principales enfermedades en el municipio son: infecciones respiratorias agudas, amibiasis intestinal, infecciones intestinales y enfermedades relacionadas con el alcoholismo. Las principales causas de muerte son: enfermedades del corazón, enfermedades del aparato digestivo, tumores malignos, neumonía y otras infecciones respiratorias agudas. Para la atención de estas enfermedades en la actualidad se cuenta con un hospital inaugurado el 3 de julio de 2008 por el presidente de la república y el gobernador del estado de Oaxaca. Este hospital brinda el servicio a la población del municipio y a municipios aledaños.

#### *4.7 ALCOHOLISMO*

Entre los pobladores del municipio se ha detectado el problema del alcoholismo, este es un problema que ha sido consecuencia de las personas que emigran y adquieren vicios en las ciudades dentro del país o en Estados Unidos, anteriormente sólo los hombres adultos tenían este vicio pero en la actualidad el problema es más notorio en los jóvenes; las mujeres también se han visto afectadas.

El alcoholismo se agudiza en la época de fiesta: fiestas particulares, patronales y festejos municipales, en estas ocasiones se han tenido registros de peleas entre los jóvenes y actos delictivos como consecuencia de un consumo excesivo del alcohol.

#### *4.8 DESINTEGRACIÓN FAMILIAR*

La desintegración familiar es un problema que se deriva a partir de la migración de los jefes de familia y jóvenes en búsqueda de oportunidades de estudio o trabajo. Según datos del INEGI para el año 2005, 3097 personas vivían fuera del municipio, si comparamos este dato con la población que para ese año vivía dentro del municipio que son 3950 nos damos cuenta que son similares las cifras, esto se ve reflejado en la desintegración de las familias, las cuales solo se reúnen en épocas de fiestas decembrinas.

## 4.9 EDUCACION

La población que en la actualidad recibe educación escolar en el municipio asciende a 1184 individuos, de los cuales 162 cursan el preescolar, 751 la primaria, 222 la secundaria, 41 el bachillerato o prepa, 6 el nivel profesional y solo 2 personas la maestría o doctorado, estos últimos en ciudades cercanas como Huajuapán de León y otras (figura 4.3).

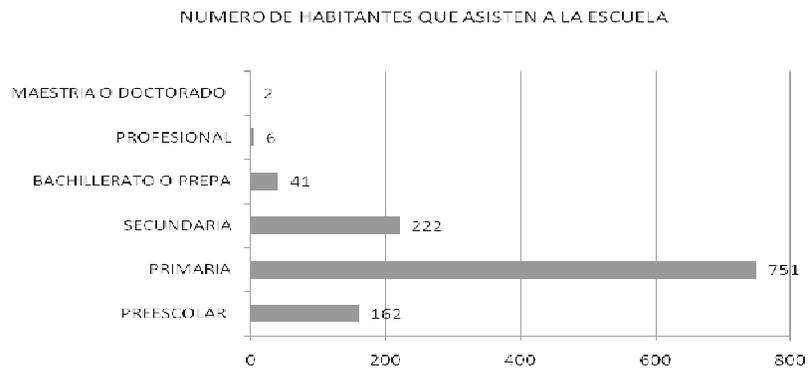


Figura 4.3. Número de personas que asiste a la escuela y nivel de educación.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

### 4.9.1 Grado de escolaridad

Del total de la población existente en el municipio que sabe leer y escribir 720 personas cursaron la primaria, 375 la secundaria, 107 educación media superior, y 41 el nivel superior (figura 4.4).

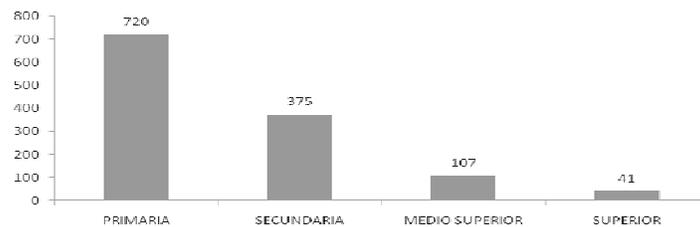


Figura 4.4. Número de personas por grado de escolaridad.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

#### 4.9.2 Porcentaje de alfabetización

En el municipio de Santiago Tamazola existen 201 hombres y 405 mujeres con edad de 15 años o más que no saben leer ni escribir, correspondiendo al 15.34 % del total de la población (figura 4.5), el 84.66 restante de la población sabe al menos leer o escribir. En el municipio se cuenta con un centro de educación para adultos, sin embargo, hace falta poner mayor atención a este rubro para disminuir el porcentaje de analfabetismo.

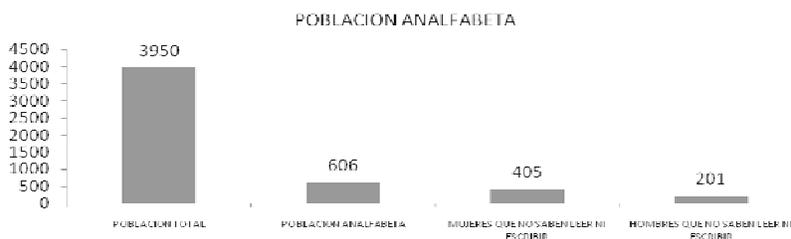


Figura 4.5. Población analfabeta.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

#### 4.10 ASPECTOS DE CAPACITACIÓN

La capacitación se da a las mujeres por parte del seguro popular, también mediante el programa oportunidades, compartamos y la tercera edad, en el sector agropecuario los productores reciben capacitación y asistencia técnica por medio del programa PESA y PROMAF y en el sector administrativo se tiene capacitación por medio del programa SOPORTE. Sin embargo, es de importancia fortalecer e incrementar la capacitación que reciben los habitantes en los distintos sectores de organización, económicos y sociales.

#### 4.11 NIVEL DE MARGINACIÓN

Datos estadísticos de INEGI 2005, indican que el grado de marginación para la cabecera municipal y las agencias de Santiago Tamazola es alto, en cuadro 3, observamos que el porcentaje de 15 años o más analfabetas es de 20.75 a 27.98%, lo que refleja un rezago significativo y lo que hace que la población tenga mayor desventaja.

Cuadro 3. Índice de marginalidad.

<b>Localidad</b>	<b>Población de 15 años o más analfabeta (%)</b>	<b>Índice de marginación</b>	<b>Grado de marginación</b>
Santiago Tamazola	21.42	- 0.21723	Alto
San Bartolo Salinas	24.40	0.55697	Alto
San José Zocoteaca de Bravo	25.69	- 0.38793	Alto
San Luis Morelia	20.75	- 0.14901	Alto
Santa Ana Rayón	27.98	- 0.42999	Alto

Fuente: INEGI, 2005.

#### *4.12 NIVEL DE DESARROLLO HUMANO*

Según los parámetros registrados por el INEGI, resultado del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, el Índice de desarrollo humano del municipio es de 0.631, que lo coloca con un grado de desarrollo humano MEDIO BAJO, en el lugar 1948, a nivel nacional.

El índice de desarrollo humano se mide considerando aspectos como la tasa de mortalidad infantil que para el caso del municipio es alto debido principalmente a la falta de servicios de salud; el índice de sobrevivencia infantil es menor al índice nacional, y se mantiene al nivel del índice estatal; porcentaje de personas de 15 años o más alfabetas que en comparación con el porcentaje nacional es bajo, sin embargo, se encuentra dentro del parámetro a nivel estatal; El porcentaje de la población en edad escolar (6-24 años) es superior al porcentaje nacional y estatal, cuadro 4.

#### *4.13 DESARROLLO E IGUALDAD DE GÉNERO*

Las autoridades municipales tienen gran interés en la igualdad de género, en este sentido fomentan la participación de las mujeres en las actividades del municipio, ya sea en la organización o toma de decisiones. Actualmente existe la participación de las mujeres en los comités de escuela, en el comité de agua potable y en el CMDRS. Sin embargo, en el municipio se tiene conocimiento de que en algunos sectores de las localidades como en el caso de la agencia de San Luis Morelia la participación de las mujeres es nula, ya que esta localidad aún

se rige por usos y costumbre; una de las costumbres es que las mujeres no deben participar en la toma de decisiones o actividades que consideran competen a los hombres.

Cuadro 4. Índice de desarrollo humano en el municipio de Santiago Tamazola, comparado con el promedio nacional y estatal.

Parámetros					
Nombre	Tasa de mortalidad infantil	Índice de sobrevivencia infantil	% de personas de 15 años o mas alfabetas	% de personas de 6 a 24 años que van a la escuela	Índice de desarrollo humano
República Mexicana	24.9	0.836	90.3	62.8	0.789
Oaxaca	31.7	0.783	78.5	63.3	0.704
Santiago Tamazola	31.3	0.786	74.6	64	0.631

#### 4.14 RELIGIÓN

Al año 2000, de acuerdo con el Censo de INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 3,579 habitantes, mientras que los no católicos, en el mismo rango de edades, suman 236 personas como se muestra en la figura 4.6. Actualmente la influencia de religiones como cristiana y testigo de Jehová ha tenido gran impacto en el municipio.

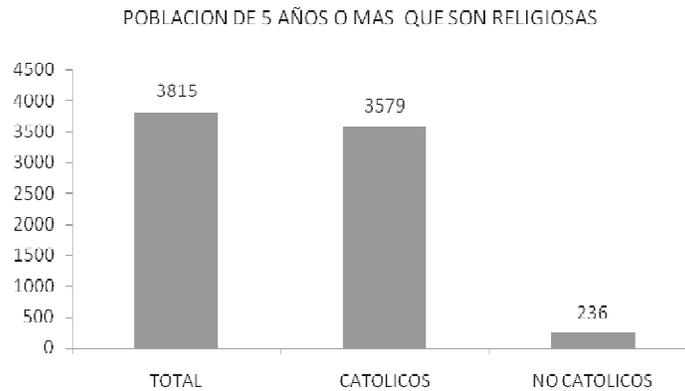


Figura 4.6. Número de habitantes mayores de 5 años y tipo de religión.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

#### *4.15 VALORES*

La sociedad que habita el territorio tiene la característica de conservar los valores y transmitirlo de padres a hijos, los principales valores que podemos encontrar son:

- El respeto a las personas mayores, a lo ajeno. A las autoridades locales, estatales y nacionales.
- El Servicio a la comunidad, al municipio y entre los grupos de trabajo.
- La Voluntad de hacer las cosas bien, de emprender y ayudar a los demás.
- La Paciencia con sus vecinos, autoridades y entre los mismos pobladores
- La Experiencia que adquieren los pobladores con el tiempo y lo comparten con los jóvenes.
- Todas las personas son sencillas y muy amistosas, otro importante valor es la tolerancia que tiene con las adversidades y los problemas sociales.

#### *4.16 LENGUA*

Respecto a la lengua materna o indígena (mixteco) se ha perdido, las personas cuentan que para las generaciones de los años 70s y 80s esto se debió a que en las escuelas los profesores no permitían que los niños hablaran el mixteco, por otra parte, la sociedad señalaba a las personas que lo hablaban, en especial entre los niños era motivo de burla. Actualmente, esta ideología ha cambiado y ahora son estas personas las que fomentan el rescate de la lengua materna enseñando a sus hijos a hablarlo y sensibilizándolos sobre la importancia de que la conserven.

#### *4.17 COSTUMBRES Y TRADICIONES*

En este municipio en la actualidad se han perdido la gran mayoría de ritos tradicionales y culturales, conservándose únicamente los de carácter religioso; debido a la emigración que se ha registrado en los últimos años, las personas salen de la comunidad y cuando regresan implantan en la localidad los nuevos usos y costumbres adquiridos en la grades urbes.

#### 4.17.1 Monumentos históricos

El templo construido en el año 1,600 y el monumento a Benito Juárez, un escudo de la nación (Anexo 6) el cual se encuentra empotrado en la pared principal de la oficina del presidente Municipal.

#### 4.17.2 Artesanías

Manufactura de tejidos de ixtle y de palma, elaboración de ollas, platos, cazuelas, comales y jarros de barro, esta actividad se realiza principalmente por las mujeres y se enseña de generación en generación por el método empírico. Representa una de las principales actividades económicas en el municipio.

#### 4.17.3 Gastronomía

Entre los principales platillos encontramos el mole y el pozole; las bebidas que caracterizan este municipio son el aguardiente y el mezcal.

#### 4.17.4 Pinturas

Existe un par de pinturas; don Benito Juárez y el cura Miguel Hidalgo estas fueron realizadas por el señor Leopoldo Barragán ciudadano de la comunidad de Tamazola. La primera se realizó en año 1956 y la segunda no se sabe con certeza la fecha (Anexo 7).

La primer banda de música fue fundada por el señor Leopoldo Barragán ciudadano de la comunidad de Tamazola (Banda de viento).

## V. EJE ECONÓMICO

### 5.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

De acuerdo con cifras al año 2005, presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 461 personas de las cuales 456 se encuentran ocupadas y se presenta de la manera siguiente: sector primario 9%, sector secundario 41%, sector terciario 40% y otras actividades 10% (Figura 5.1).

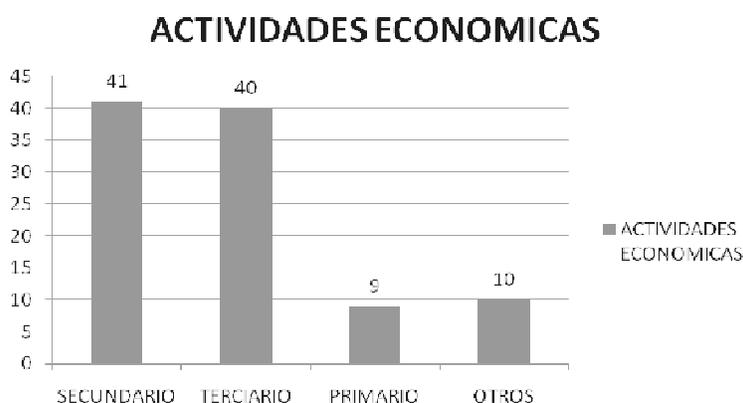


Figura 5.1. Actividades económicas principales en Santiago Tamazola.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

El sector de mayor importancia es el secundario debido a que en el municipio se registra una fuerte actividad de alfarería principalmente y en menor medida de carpintería, herrería y albañilería, respecto al sector terciario que ocupa el segundo lugar de importancia, existen condiciones para ofertar servicios y comercio por ser estratégico para atender a municipios y localidades aledañas. Los domingos y días de pago de oportunidades se organiza un tianguis donde se venden productos de la región y algunos que se traen de otras localidades. Otras fuentes de ingreso la han encontrado mediante la venta de agua principalmente, la cual extraen de cerros que se encuentran en las colindancias con San Francisco Tlapancingo. La población que reside de forma continua en las comunidades aparte de que se dedican a cultivar sus tierras también se dedican a la cría de ganado bovino, caprino y ovinos principalmente de los cuales con su venta obtienen ingresos que son empleados para sufragar gastos diversos de las familias.

## 5.2 SECTORES ECONÓMICOS

### 5.2.1 Sector primario

Son aquellas actividades que comprende la explotación directa de los recursos naturales del suelo, del subsuelo o del mar. Las actividades del sector primario que se realizan en el municipio de Santiago Tamazola son: la agricultura, ganadería y explotación forestal. Según datos estadísticos tan solo 33 personas se dedican a la agricultura, 5 personas a la ganadería y 4 a actividades forestales como se muestra en la figura 5.2.

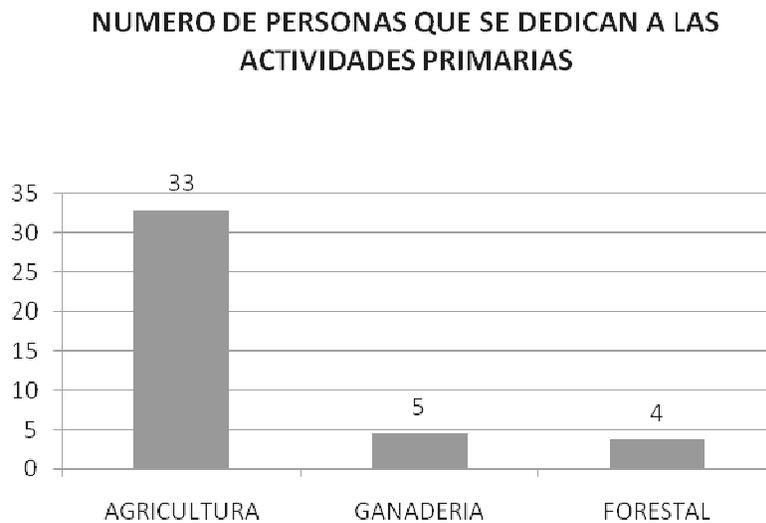


Figura 5.2. Número de personas que se dedican a las actividades primarias.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

A pesar de que se tiene reportado pocas personas que se dedican a las actividades primarias, la superficie agrícola del municipio es alta, teniendo para el caso del municipio 5697.5 ha dedicadas a la agricultura y 2200.94 ha de pastizal.

#### 5.2.1.1 Agricultura

Del 100% de la población que se dedica a actividades primarias, sólo 33 personas se dedica a la agricultura de autoconsumo el principal cultivo es el maíz de grano con una superficie

sembrada de 1,235 ha y un rendimiento promedio de 550 kg/ha, y en menor escala se siembran el melón, frijol, cacahuate, nopalitos y sandía (cuadro 5). Sin embargo, dada las circunstancias climáticas de los últimos años, se ha visto mermada la producción. En la mayor parte del municipio solo se siembra durante la época de lluvia y en lugares donde el suelo es pobre, factores que determinan el bajo rendimiento del cultivo.

Cuadro 5. Principales actividades de los habitantes de Santiago Tamazola.

SECTOR	PORCENTAJE (%)
Primario: (agricultura, ganadería, caza y pesca).	9%
Secundario: (minería, industria manufacturera, construcción y electricidad).	41%
Terciario:(comercio, turismo y servicios)	40%
Otros.	10%

Fuente: INEGI, 2005.

El cultivo más importante para el sustento de las familias del municipio es el maíz, para el cual en condiciones de temporal se obtiene un rendimiento de 550 kg/ha. El mayor rendimiento de maíz se obtiene en la agencia de San José Zocoteaca con valores de 1.0 a 1.5 ton/ha donde además se cuenta con agua para establecer sistemas de riego, por lo cual se obtiene 2 ciclos por año con rendimiento en riego de 1.5 a 2.0 ton/ha.

### 5.2.1.2 Ganadería

Para el caso de la ganadería, datos estadísticos tan solo reportan 5 personas que se dedican a esta actividad, sin embargo, en estos datos no se toman en cuenta a las personas que se dedican a la ganadería de traspatio, la cual practican gran parte de la población en sus hogares, datos proporcionados por los habitantes de la población indican que cerca de 65 personas se dedican a la ganadería, teniendo una distribución de porcentajes del 30 % dedicada al cuidado y crianza de ganado bovino, el 20% a porcino, 10% a caprino y ovino y el 50% al cuidado de aves de corral principalmente (figura 5.3). Este sistema de explotación se da en forma extensiva y de traspatio, al igual que la agricultura, la ganadería se ha realizado desde tiempos remotos como una forma de sustento familiar, pero en la actualidad debido a la escases de agua, este sistema ha tomado mayor importancia.

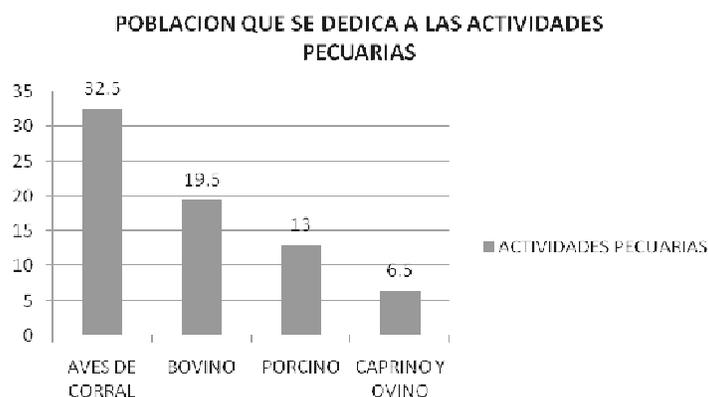


Figura 5.3. Número de personas que se dedican a actividades pecuarias.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

La familia es la encargada del cuidado o del pastoreo del ganado, pero son los niños y jóvenes principalmente, los que pastorean a los caprinos y ovinos. El principal problema que enfrenta la ganadería es el bajo rendimiento obtenido, esto es debido a la consanguinidad existente en los hatos, a la baja calidad de pastos, a la escases de agua y a que se tienen razas nativas que no han sido mejoradas genéticamente.

En bovinos podemos encontrar razas como brama, indú-brasil y criollo en mayor medida. El ganado de raza se compra en el norte del estado de Veracruz, en particular, sementales de la raza brama e indú-brasil, los cuales tienen un costo promedio de \$12 000.00 a \$18 000.00 pesos por cabeza. Estos sementales son utilizados para monta de las vacas que generalmente son criollas, la mayor parte del ganado que se produce, se vende en el municipio a “pie parado”, un torito de sangre vale entre \$7000.00 y \$8000.00 pesos y un criollo vale de \$1000.00 a \$2000.00 pesos. Las vacas, generalmente son utilizadas para carne y en muy poca medida para cría, una vaca de raza vale entre \$3000.00 y \$4000.00 pesos y una criolla entre \$2000.00 hasta \$3000.00 pesos (Anexo 8).

Respecto al ganado caprino el 15% del cabezas es el conocido en la región como “el orejon”, el resto es criollo, en borregos se han adaptado razas como pelibuey de este tipo de animales hay pocos.

### 5.2.1.3 Forestal

El aprovechamiento forestal es mínimo, se aprovecha como postes para cercar los corrales, para construir casas y en mayor medida como combustible para la cocción de los alimentos ya que el 80% de la población sigue cocinando con leña, esto representa un grave problema, ya que extensas zonas han sido deforestadas debido al mal uso de este recurso. Se ha tratado de concientizar a la población para conservar los recursos forestales, sin embargo, hace falta promover la introducción de programas que fomenten la reforestación. En la actualidad la construcción de casas de madera es mínima debido al incremento de construcciones de concreto subsidiadas por las remesas de los migrantes en el país y en el extranjero.

### 5.3 SECTOR SECUNDARIO

Es el conjunto de actividades que implican transformación de alimentos y materias primas a través de los más variados procesos productivos; también entran en este sector las actividades referentes a la construcción y a otras actividades que tienen presencia en el municipio. La actividad más importante en el municipio es la alfarería la cual practican 112 personas, de ahí se encuentra la albañilería con 28 habitantes y la carpintería que realizan 9 personas y 28 personas otras actividades relacionadas (figura 5.4).

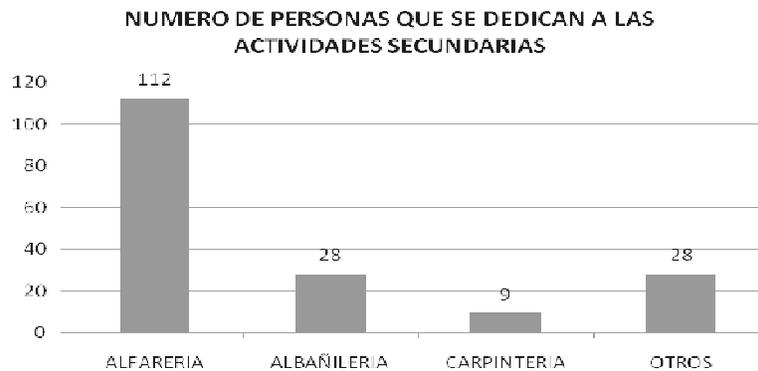


Figura 5.4 Número de personas que se dedican a actividades secundarias.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

### 5.3.1 Comercio artesanal

Dentro del 41% de la población que se dedica a actividades secundarias, gran parte se dedica a la alfarería, estos son los artesanos que trabajan el barro, el cual transforman en ollas, comales, cazuelas, etc. La elaboración se hace manualmente siguiendo el procedimiento que se aprende de forma empírica de generación en generación, el barro que es la materia prima se obtiene de las minas que se encuentran al norte de la población, para la obtención del barro los artesanos pagan \$200.00 pesos mensuales al dueño del predio del cual extraen el barro, existen algunos lugares más lejanos por el cual no tienen que pagar pero tienen que recorrer 1.5 horas de camino, salen de madrugada a fin de que a la salida del sol ya estén sacando el barro y regresen temprano a sus casas, para el transporte del barro utilizan costales y los montan en sus burros (2 costales por animal).

El proceso de producción se realiza de la siguiente forma. Se acarrea el material, se hace una selección de material que se va a utilizar, y se harnea, se muele finamente y se amasa utilizando agua, una vez que su consistencia permite manipularlo, se le da forma manualmente, se pule y se saca al sol para que se seque, finalmente, se hornea, se decora y está terminado para la venta. (Figura 5.5).

Las herramientas utilizadas son: palas, cucharas, cubetas, moldes, picos, mazos, piedras. Los precios de venta de los comales varían según su tamaño, los más pequeños de 27 cm de diámetro tienen un precio de \$5.00 pesos, el más grande con un diámetro alrededor de 60 cm tiene un precio de \$15.00 pesos, las ollas varían según precio, tamaño y forma. La venta se realizan en su domicilio y en ocasiones salen a las comunidades aledañas a venderlas

## *5.4 SECTOR TERCIARIO*

Las actividades terciarias que se realizan en Santiago Tamazola son las referentes a comercio, servicios educativos y servicio de salud; por las características del municipio y ubicación es centro de comercio, ya que los domingos se establece un tianguis donde los comerciantes venden sus productos y al cual asisten los habitantes del municipio y localidades aledañas.

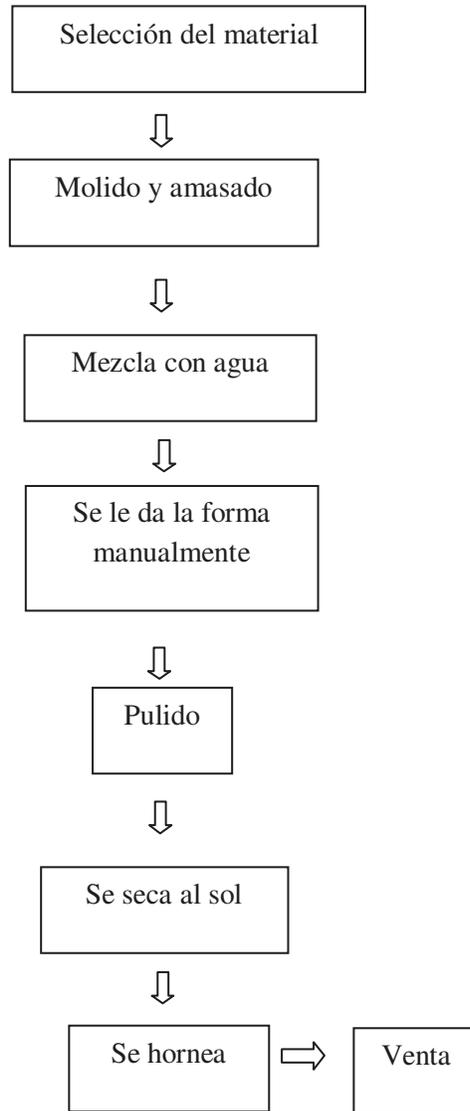


Figura 5.5. Proceso de elaboración de los productos de alfarería.

#### 5.4.1 Comercio

El 5% de la población se dedica a diversas actividades relacionadas al comercio. Existen más de 100 comercios establecidos dentro del municipio, siendo en la cabecera municipal donde se encuentra una gran variedad de estos, contando desde pequeñas tiendas de abarrotes, tiendas de venta al mayoreo ferreterías, restaurantes, mercado municipal, servicio de Internet, panaderías, sucursal bancaria, veterinaria, peluquería, estética, papelerías, farmacias, casetas telefónicas, carnicerías, tortillerías y hasta una gasolinera. En cuanto a las

agencias solo cuenta con pequeñas tiendas de abarrotes donde se encuentran productos básicos.

#### **5.4.1.1 Ambulantes**

En la cabecera municipal existe un gran número de comercios establecidos así como de comercio informal. Este último siempre aumenta durante las fiestas patronales y pago de las becas oportunidades. Estableciendo en la plancha del quiosco un tianguis donde se ofertan productos como son ropa, calzado, trastes, frutas y verduras, mientras que en días normales durante la tarde comienzan a aparecer puestos de comidas y antojitos como son tacos, tostadas, tortas, palomitas, etc. En lo que se refiere a las agencias el único comercio de ambulante es el que se da en forma periódica es la venta de frutas y verduras principalmente. Con estas actividades en promedio se obtiene una ganancia de \$100.00 a \$200.00 pesos diarios, lo cual no alcanza para el sustento familiar, además de que gran parte de los productos que se ofertan son traídos de ciudades cercanas como Huajuapán, motivo por el cual el dinero que ingresa al municipio en becas y remesas, principalmente, vuelve a salir de la localidad mediante este sistema.

### **5.5 NIVEL DE INGRESOS**

El 2% de la población realiza actividades remuneradas, generalmente como empleados en los diversos comercios y municipales. Los jóvenes por su parte emigran la ciudad de Huajuapán, Oaxaca y ciudades aledañas a trabajar en diversos sectores de los cuales no se tienen datos. El sueldo que percibe una persona al día es de \$100.00 trabajando de 8 am a 8 pm. Los trabajadores del municipio solo son empleados temporales, es decir cuando existe alguna obra de infraestructura, pavimentación entre otras que requieran mano de obra. El dinero que perciben las familias por estas actividades se utiliza principalmente para alimentación, vestido y educación. Sin embargo, este no es suficiente.

El problema que enfrentan los asalariados es el grado de educación obtenido, la mayoría de ellos solo tiene el nivel básico, son muy pocos los que tienen el nivel medio superior, esto condiciona el nivel de ingresos. Una forma de mejorar esta situación es el incremento de

escuelas de nivel medio superior, la capacitación para el trabajo y el desarrollo de capacidades.

## *5.6 PRINCIPALES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN*

Uno de los sistemas de producción realizado por las familias del municipio es el sistema finca, este consiste en dar un uso adecuado a los recursos productivos, es así que se tienen, gallineros, chiqueros, árboles frutales y hortalizas interactuando y en simbiosis. En el proceso de producción trabajan por igual hombres, mujeres y niños. Recayendo la responsabilidad principalmente en las mujeres y niños debido a la migración de los varones. Los principales productos que componen el sistema finca es la crianza de cerdos y gallinas con plantíos de limón, guayaba, naranja y maracuyá y en traspatio, hortalizas como nopal, pápalo, berros calabaza, ejote, cilantro, entre otros, todo esto es en pequeña escala y sólo para el consumo familiar. La limitante a la que se enfrentan los habitantes es la falta de agua en la época de secas, motivo por el cual aprovechan la época de lluvias para producir alimentos.

El principal sistema de producción que se tiene registrado es el cultivo de maíz, para el cual se reportan 1,107 ha de siembra.

### 5.6.1 Proceso productivo del maíz de grano

Para llevar a cabo este proceso se tienen que realizar varias labores las cuales se esquematizan en la figura 5.6.

#### **5.6.1.1 Preparación del terreno**

Consiste en hacer un barbecho al terreno para quitar las malezas que pueda haber en el terreno así como para suavizar la tierra; lo realizan con tractor o con yunta según sean las condiciones topográficas del terreno así como el capital con el que cuente cada productor; los que realizan la actividad con tractor, lo rentan a particulares, al ayuntamiento o a las agencias municipales, sin embargo, algunos agricultores no pueden pagar el costo y lo realizan de forma tradicional.

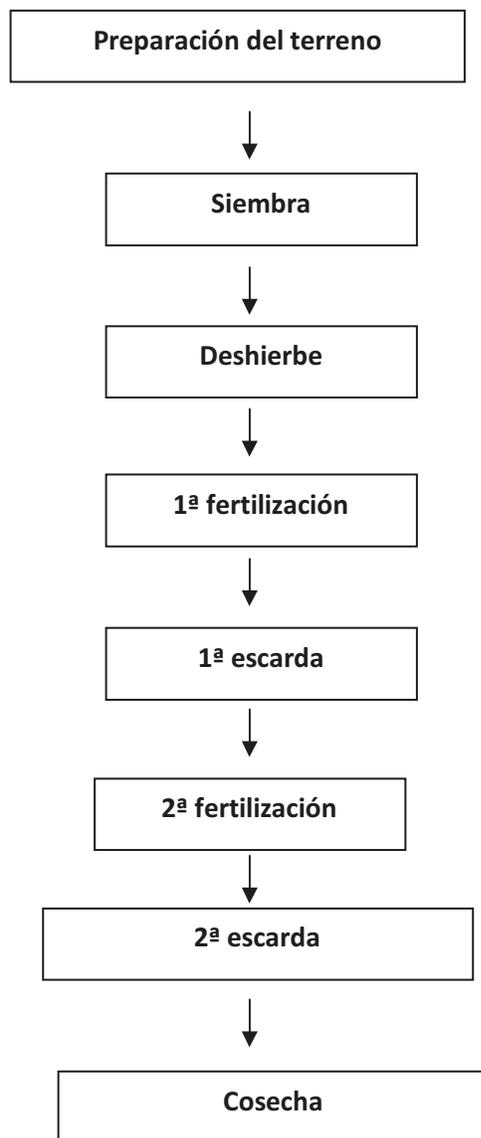


Figura 5.6 Proceso productivo del maíz.

#### 5.6.1.2 Siembra

Consiste en hacer un surcado donde se deposita la semilla, esto se realiza de forma manual por una persona; se riegan de 2 a 3 semillas de maíz por cada mata; se deja una distancia de 50 a 70 cm. entre planta y planta; este proceso se hace de manera manual; la mano de obra es familiar, generalmente van todos, el jefe de familia, esposa e hijos; se hace en los meses de mayo y junio de acuerdo a las lluvias.

### **5.6.1.3 Deshierbe**

Se realiza cuando la planta de maíz tiene de 8 cm a 11 cm, se realiza para que las malezas no impidan el desarrollo del cultivo y la mano de obra que se utiliza es la familiar, aunque en algunos casos donde se siembra más de 3 ha se contratan jornaleros para realizar las labores.

### **5.6.1.4 Primera fertilización**

Se realiza inmediatamente después del deshierbe con abonos azufrados, nitrogenados así como abonos orgánicos como el estiércol del ganado (bovino, caprino y ovino). Se hace manualmente proporcionando a cada planta una dotación del fertilizante. En esta labor se utiliza también la mano de obra familiar.

### **5.6.1.5 Primera escarda**

Consiste en arrimarle tierra y a la vez quitar las malezas, se realiza con una yunta y detrás de ella va una persona destapando las milpas y acomodándolas de tal manera que queden alineadas. Esta labor también es de manera manual; y los productores buscan realizarla en la época de lluvias para que no se estresen las plantas.

### **5.6.1.6 Segunda fertilización**

Se realiza posterior a la labra para dotarle de nutrientes a la planta, es opcional ya que algunos productores por falta de recursos solo hacen una fertilización.

### **5.6.1.7 Segunda escarda**

Es una actividad muy similar a la labra, se realiza cuando la planta tiene como 60 cm.

### **5.6.1.8 Cosecha**

Se realiza de manera manual, se hace una pizca de la mazorca que consiste en quitar las mazorcas de la milpa, se realiza con un canasto en la espalda para poner las mazorcas, se

recolecta las mazorcas y posteriormente se corta el zacate, esto se realiza en las mañanas ya que los productores el rocío acumulado durante la noche facilita la labor.

## 5.7 CADENAS PRODUCTIVAS

En el caso de las cadenas productivas se tienen reportadas seis, de las cuales la más importante es el maíz de grano, en menor escala se siembran el melón, frijol, cacahuate, nopalitos y sandía (cuadro 6). Sin embargo, dada las circunstancias climáticas de los últimos años, se ha visto mermada la producción.

### 5.7.1 Cadena del maíz

Con respecto al maíz se tienen que principalmente es utilizado para autoconsumo y en menor medida para la venta.

Cuadro 6. Principales cultivos agrícolas.

Estado: Oaxaca

Distrito: Huajuapán de León

Municipio: Santiago Tamazola

Ciclo: cíclicos y perennes 2006

Modalidad: riego + temporal

Cultivo	Sup. Sembrada (ha)	Sup. Cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR (\$/ton)	Valor de producción (miles de pesos)
Cacahuate	2	1	0.6	0.6	2,000.00	1.2
Frijol	3	0	0	0	0	0
Maíz grano	1,235	369	202.4	0.55	2,745.85	555.76
Melón	3	3	39	13	3,500.00	136.5
Nopalitos	1	1	34	34	6,930.00	235.65
Sandía	1	1	19	19	2,500.00	47.5
Total	1245	375				976.58

Fuente: OEIDRUS, 2006.

### **5.7.1.1 Consumo**

La mayor parte de la cosecha es usada para autoconsumo; el maíz se usa para elaboración de tortillas, tamales, atoles, pozole; así como para engorda de aves y puercos.

### **5.7.1.2 Comercialización**

Un bajo porcentaje de maíz se vende en la localidad y localidades cercanas, el precio de venta es de \$2500.00 pesos/ton, dinero que no alcanza a cubrir los costos de producción.

### **5.7.1.3 Costos de producción**

Al realizar un análisis de costos para el proceso de producción tomando en cuenta insumos como semilla, fertilizantes, agroquímicos, el costo de labores culturales como barbecho, rastra, aporque, limpiezas, entre otras, así como la mano de obra que se necesita el costo de producción de una hectárea es de \$2 202.00 pesos/ha, donde se tiene rendimientos de 550 kg/ha a 1500 kg/ha, si tomamos en cuenta que el precio de venta es de \$2500.00, notamos que este cultivo ya no es rentable y que sin embargo, se sigue realizando por ser un producto de sustento familiar.

En cuanto al frijol es usado 100% para autoconsumo; en el caso de melón, frijol, cacahuete, nopalitos y sandía se venden en el mercado local y regional, durante los días de tianguis.

## **5.8 MIGRACIÓN**

La mayoría de los habitantes (hombres y mujeres en edad de trabajar) emigran hacia varios puntos de la República Mexicana y a los Estados Unidos, motivados por los cambios climáticos que se reflejan en la escasa o nula producción agrícola. Datos de INEGI (2005) indican que, 2990 personas mayores de 5 años residían fuera del municipio de Santiago Tamazola pero dentro del territorio oaxaqueño, 44 personas mayores de 5 años residían en otro estado dentro del país y 63 personas mayores de 5 años residían en estados unidos (Figura 5.7).

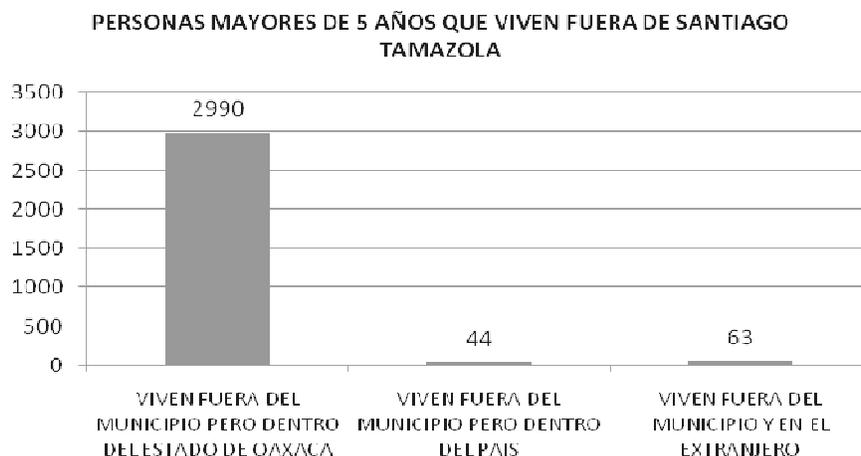


Figura 5.7. Número de personas que para 2008 viven fuera del municipio de Santiago Tamazola.

Fuente. Censo de población y vivienda 2005, INEGI.

Las personas que regresan al municipio después de haber vivido fuera, traen consigo el modo de vida de las grandes ciudades y con ello se generan problemas como la pérdida de la forma de vida, de costumbres y tradiciones; el aumento, en consumo de drogas y alcohol, y violencia sobre todo en la población joven.

## 5.9 REMESAS

La economía del municipio al igual que de la región se sustenta por el envío de dinero que realizan las personas que se encuentran principalmente en los estados unidos lo que permite que exista una buena cantidad de dinero circulante en la población ya que de este modo las familias pueden adquirir lo necesario para su supervivencia.

## 5.10 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Dentro de la infraestructura productiva con la que cuenta el municipio tenemos un tractor y un canal de riego, como se indica en el cuadro 7. El principal problema que se identifica es que sólo existe un tractor en localidad, aunque en algunas agencias existen de forma particular o se brinda el servicio por parte de vecinos cercanos, no es suficiente para la demanda que se tiene, además de que estos equipos ya son obsoletos. Generalmente, para la utilización del

tractor, que pertenece a la cabecera municipal, los productores se deben anotar en una lista para tener acceso al servicio, se empiezan a anotar desde enero debido a la alta demanda que se tiene, el servicio tiene un costo de \$220.00 por hectárea, sin embargo, el tractor no abastece las hectáreas y los productores se ven en la necesidad de contratar en localidades cercanas este tipo de maquinaria, el costo del servicio particular es más caro, cuesta entre \$400.00 y \$500.00 pesos por hectárea. Se ha identificado la necesidad de adquirir otros tractores para los ejidatarios, así como implementos como arado, rastra, sembradoras, entre otros.

Cuadro 7. Infraestructura productiva con que se cuenta en el municipio.

	Santiago Tamazola	San Luis Morelia	San Bartolo Salinas	Santa Ana Rayón	San José Zocateaca
Tractor	Si	X	X	X	no
Canal de riego	X	X	X	X	si
Invernaderos	X	X	X	X	X

Fuente: Talleres participativos, 2008.

## **VI. EJE INSTITUCIONAL**

### ***6.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL***

El municipio de Santiago Tamazola está integrado por la cabecera municipal y cuatro agencias: San Luis Morelia, San José Zocoteaca, San Bartolo Salinas y Santa Ana Rayón. La información de infraestructura y equipo con que cuenta el municipio se obtuvo mediante talleres participativos que permiten analizar también el estado en el que se encuentran.

En la cabecera se encuentra: el palacio municipal donde se realiza la administración del municipio, también se ocupa para llevar a cabo reuniones y es el centro de reunión de las instituciones presentes, en este edificio se localiza un centro de cómputo, su construcción es antigua por lo que necesita de constante mantenimiento y restauración; un hospital básico comunitario que da servicio a la región, este hospital es nuevo, se inauguró en mayo de 2008 por lo que su estado es bueno; un mercado que de igual forma fue inaugurado el presente año; un parque que cuenta con un kiosco y una cancha que se utiliza para fútbol, voleibol y basquetbol, centro de recreación para los niños y jóvenes, y que sin embargo, se encuentra en mal estado debido a la falta de mantenimiento; una cancha para fútbol soccer de tierra, que sólo cuenta con las porterías; un panteón; un kínder; una primaria con dos turnos, una secundaria y el IEBO, en las instalaciones escolares hace falta mantenimiento y aulas; una casa del pueblo que se utiliza para realizar fiestas familiares, y patronales, encuentros sociales y en algunas ocasiones como bodega, esta es una construcción antigua de adobe y teja a la cual le hace falta mantenimiento.

Respecto a maquinaria y equipo se tiene: un tractor New Holland 2000 con implementos agrícolas en estado regular y que no abastece la demanda de las localidades; un camión volteo, modelo 1994 dodge en estado regular; una retroexcavadora marca CASE New Holland modelo 2004 en estado regular; una camioneta chevrolet modelo 2007 en buen estado; una camioneta chevrolet modelo 1994 sin funcionamiento, una camioneta doble cabina Nissan modelo 2002 en estado regular; una camioneta Eco Sport modelo 2005 en buen estado y una planta soldadora; en el presente año se adquirieron un camión volteo 2007 de la marca chevrolet en buen estado; una camioneta doble cabina Nissan modelo 2008 en buen estado; un tanque de

pipa de capacidad 2,500 litros y una motobomba de 2.5 HP. Esta información fue obtenida durante talleres con el CMDRS en el 2008, anexo 10.

En las agencias, en contraste, la infraestructura es menor, ya en cada una se cuenta con una agencia municipal en buen estado, dos de las cuatro son nuevas; una casa de salud que generalmente no cuenta con medico permanente y que sólo se compone de uno o dos cuartos pequeños; un kínder, una primaria, una secundaria y una telesecundaria; un panteón y una cancha que se utiliza de forma indiferente para básquetbol, volibol y futbol.

Respecto a maquinaria la diferencia es mayor ya que sólo en la agencia de Santa Ana Rayón se tiene registro de dos camionetas Nissan doble cabina 1985 y 2006 respectivamente, en estado irregular; en las tres restantes no se tiene registro la posesión de ninguna maquina.

## *6.2 ORGANIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN MUNICIPAL*

En la cabecera municipal se cuenta con un Presidente municipal, un síndico y cuatro regidores con sus respectivos suplentes además de un tesorero y una secretaria; el nombramiento es por el régimen de partidos políticos, anexo 9. En cada localidad hay un Agente Municipal, un tesorero y un alcalde con sus respectivos suplentes, en este caso la elección de autoridades es por usos y costumbres. Su función es la procuración de justicia, encabezar obras a beneficio de la comunidad, hacer guardar el orden, hacer respetar los derechos individuales de los ciudadanos y participar en la prioridad de obras del Consejo Municipal. (Figura 6.1).

La edad promedio de los integrantes del ayuntamiento es de 44 años, el 80 % son casados y tienen un nivel promedio de estudios de segundo grado de secundaria, encontrándose personas que sólo tienen cuarto grado de primaria, hasta personas con formación técnica y licenciatura trunca.

El ayuntamiento realiza sus funciones con base en las disposiciones que marca la ley, tales como expedir y aplicar el bando de policía y buen gobierno y demás reglamentos, así mismo, toma acuerdos y realiza las disposiciones necesarias que se requieren para la organización y buen funcionamiento de la administración y los servicios públicos.

El presidente municipal por su parte se encarga de poner en práctica las decisiones tomadas por el ayuntamiento, realiza actividades necesarias para garantizar el desarrollo del municipio en asuntos políticos y administrativos, este también se involucra en la gestión y aplicación de recursos que se destinen a proyectos de infraestructura social que combatan la problemática actual del municipio.

El síndico juega un papel importante dentro del ayuntamiento ya que es quién vigila el buen manejo de las finanzas públicas, se encarga del inventario de muebles e inmuebles con que cuentan el municipio, regularmente asiste a las sesiones de cabildo; una función importante que desempeña es la aplicación de las sanciones que marca el reglamento municipal, en hechos que hayan alterado el orden público. Los regidores por su parte atienden aspectos que se relacionen con su área, así como las comisiones que les sean asignadas.

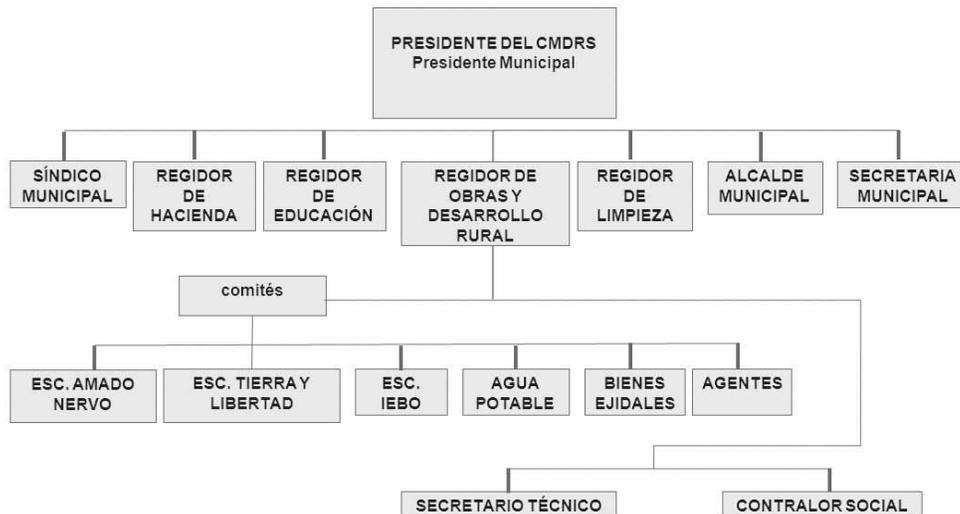


Figura 6.1 Diagrama de organización del municipio.

La administración municipal solo está integrada por la secretaría del ayuntamiento y la tesorería municipal, los cuales realizan sus funciones correctamente. La primera se encarga de atender asuntos administrativos, manejo del archivo general, el registro de personal y la adquisición de recursos materiales. La segunda recauda ingresos con forme lo establece la Ley de Hacienda, revisa el presupuesto de egresos y la contabilidad, esta actividad la realiza la tesorera municipal.

### 6.3 INGRESOS

Los ingresos que obtiene el municipio son de orden federal, estatal (ramo 33, ramo 28, fondo 3 y fondo 4) y municipal (impuestos, renta de maquinaria y cuotas de servicios como agua potable y drenaje, principalmente) estos recursos los administra el municipio. Durante este 2008, se tiene el registro de ingresos al municipio hasta el mes de junio los cuales se desglosan en el cuadro 8. El monto total de ingreso respecto al fondo III en el año 2008 es de \$2,932 347.00 pesos y del fondo IV es de \$1,484 076.00.

Cuadro 8. Ingresos municipales de Santiago Tamazola, 2008.

MES	RAMO 33		RAMO 28		IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	SUBTOTAL
	FONDO III	FONDO IV	FOND MUN PAR	FOND FOM MUN				
ENERO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$132.862,00	\$55.708,00	\$720,00	\$8.005,00	\$482,00	\$197.777,00
FEBRERO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$132.862,00	\$55.708,00	\$13.567,00	\$107.682,00	\$0,00	\$309.819,00
MARZO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$152.936,60	\$69.473,90	\$28.523,00	\$35.191,00	\$0,00	\$286.124,50
ABRIL	\$293.234,70	\$123.673,00	\$132.862,00	\$55.708,00	\$3.165,50	\$35.854,00	\$0,00	\$227.589,50
MAYO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$132.862,00	\$55.708,00	\$275,00	\$21.392,00	\$0,00	\$210.237,00
JUNIO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$134.514,00	\$55.708,00	\$360,00	\$12.065,00	\$0,00	\$202.647,00
JULIO	\$293.234,70	\$123.673,00	\$408.011,58	\$147.645,49	\$480,00	\$25.040,00	\$0,00	\$581.177,07
TOTAL	\$2.052.642,90	\$865.711,00	\$1.226.910,18	\$495.659,39	\$47.090,50	\$245.229,00	\$482,00	\$2.015.371,07

Fuente: Presidencia municipal de Santiago Tamazola.

### 6.1 EGRESOS Y SU APLICACIÓN

Los egresos que se registran en el municipio, principalmente en infraestructura social para obras públicas (cuadro 9), honorarios, servicios de asistencia social, comunicación, alumbrado público y de oficinas, viáticos, combustibles y lubricantes, gastos de tequio, actos cívicos sociales y culturales, conservaciones, mantenimiento y reparaciones, pago a prestadores de servicios profesionales, para capacitación y apoyo al municipio. Para ejercer recursos del municipio este debe ser aprobado por el presidente municipal y debe ser comprobado mediante facturas, notas o algún comprobante que avale la cantidad destinada.

Cuadro 9. Recursos destinados a infraestructura social y obra pública.

<b>Localidad</b>	<b>Ramo 33</b>	<b>Ramo 28 (recurso mensual)</b>
Santiago Tamazola	\$671,830.00	
San Luís Morelia	\$275,000.00	\$28,000.00
San José Zocoteaca	\$275,000.00	\$10,000.00
San Bartolo Salinas	\$250,000.00	\$8,000.00
Santa Ana Rayón	\$250,000.00	\$14,000.00

Fuente: Presidencia municipal de Santiago Tamazola.

## 6.2 REGLAMENTO MUNICIPAL

El documento que rige el municipio fue integrado por el cabildo municipal con ayuda de habitantes, una vez que se obtuvo éste, se realizó una reunión con el pueblo donde fue avalado por la comunidad y puesto en operación. Para el cabildo y regidores, es la base con que norman las acciones de los habitantes, sin embargo, los encargados de ejecutar las sanciones correspondientes sólo competen al síndico municipal y al presidente. Para el caso de las agencias, cada una cuenta con un reglamento interno avalado por la comunidad, sin embargo, cuando surgen problemas que no pueden ser resueltos dentro de la agencia, se acude a la cabecera municipal.

Respecto a otros reglamentos, se tiene uno en el ejido, específicamente en la agencia de San Luis Morelia, el cual norma las actividades agrícolas como: siembra, labores culturales, cosecha, entre otras, los ejidatarios deben respetar las fechas que se acuerdan y apoyar a los demás a realizar las actividades para ellos también recibir el apoyo. No se tienen registros de la existencia de otros reglamentos.

## 6.3 BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO

Existe en el municipio un cuerpo de policía municipal el cual esta integrado básicamente por jóvenes de la comunidad quienes prestan el servicio a la comunidad, en la cabecera municipal, estos perciben un salario, sin embargo, en las agencias no se les da ningún sueldo. La responsabilidad de aplicar las sanciones correspondientes compete al presidente y al síndico en el caso de la cabecera municipal, y por los agentes de policía en las agencias, quienes son

los encargados de mantener el orden dentro del municipio y de impartir la justicia hasta donde les es permitido de acuerdo a la ley. Actualmente, se está gestionando para que al municipio entre la presencia de la policía judicial y tenga su oficina en la cabecera municipal, este servicio beneficiará a las localidades y municipios cercanos, pues se pretende el impacto sea regional.

#### *6.4 PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SU CALIDAD*

Un servicio importante que brinda el municipio es el agua potable, para lo cual existe infraestructura la cual se encuentra en buen estado, sin embargo, el servicio es deficiente debido principalmente a la falta de agua, hay temporadas, sobre todo en la época de seca que se tiene la distribución de agua cada 15 días o más tiempo; el servicio de drenaje es malo ya que solo cubre el 54.5% de las viviendas del municipio, las demás no cuentan con este servicio y se ven obligadas a ocupar letrinas; otro servicio es la recolección de basura en donde se identifica un problema importante debido a que en las agencias no se cuenta con este servicio, lo que provoca que las personas quemem la basura en los patios de las casas; respecto a la pavimentación de calles la infraestructura a nivel municipal es mala, debido a que se tiene pavimentación solo en la cabecera municipal y en las agencias se carece de este servicio.

En educación, el servicio que se brinda es bueno, el municipio cuenta con el nivel preescolar, primaria, secundaria y el nivel medio superior, y cubre la demanda que se tiene, sin embargo, se tiene la necesidad de contar con una institución que brinde el nivel superior; en salud se tiene un buen servicio ya que en 2008 se inauguro el hospital básico comunitario el cual brinda servicio las 24 horas los 365 días del año y cubre satisfactoriamente las necesidades de los habitante y de habitantes de localidades aledañas; el servicio de mercado es bueno ya que este cuenta con las productos básicos que satisfacen las necesidades de los habitantes, también es una fuente de empleo de los habitantes y un canal de distribución de los productos de la región; otro servicio donde se detecto un grave problema para el municipio es la renta de maquinaria agrícola, este servicio es malo ya que el municipio solo cuenta con un tractor el cual se encuentra en mal estado y no cubre la demanda que se tiene, el servicio tiene un costo de \$220.00 pesos por hectárea mientras que los particulares cobran entre \$400.00 y \$500.00 pesos por hectárea, sin embargo, los productores deben anotarse en una lista desde enero para tener acceso al servicio; otros servicios que brinda el municipio son el registro civil,

expedición de documentos y catastro, los cuales se realizan directamente con el síndico municipal, este servicio es bueno pues se atiende con amabilidad, eficiencia y respeto.

### *6.7 TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA*

En cuanto al acceso a la información se tiene al final de año un informe de gobierno donde se describen las acciones realizadas por el presidente municipal y el cabildo, en este documento también se describe los montos de ingresos y egresos que se ejercieron y deben estar comprobados con documentación que avale la información.

### *6.7 FORTALECIMIENTO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA*

El gobierno municipal fomenta la participación ciudadana realizando reuniones con los diferentes sectores de la población para conocer los puntos de vista de los ciudadanos, este año, ha trabajado específicamente con el CMDRS en la elaboración del diagnóstico municipal, participando en el programa SOPORTE para recibir capacitación para los consejeros y estos puedan tener mayor participación y sean líderes de los sectores que representan, así mismo sean los portavoces de las demandas ciudadanas.

### *6.8 FORTALECIMIENTO A LAS RELACIONES INTERGUBERNAMENTALES*

Actualmente, el presidente municipal ha buscado vincular su gobierno con el gobierno estatal y federal, así como con distintas instituciones; en la búsqueda del desarrollo municipal ha buscado relación con actores políticos importantes como el asesor del poder ejecutivo Heliodoro Díaz Escárrega, con Josefina Vásquez Mota secretaria de educación pública con quien gestiona la construcción de una tecnología agropecuario que brinde el servicio a los jóvenes del municipio y municipios aledaños, así mismo se ha vinculado el municipio con instituciones como Sagarpa, Seder, Conaza en la gestión de proyectos y se ha fortalecido la relación con la fundación AYÚ y con el programa PESA.

VII. PRIORIZACION DE PROBLEMAS

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES	BAJOS RENDIMIENTOS	PERDIDA DE USOS Y COSTUMBRES Y PERDIDA DE LA LENGUA INDIGENA	ESCASEZ DE AGUA	SERVICIOS EDUCATIVOS INSUFICIENTES	INFRAESTRUCTURA SOCIAL	FRECUENCIA	JERARQUÍA
1.- DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES		BAJOS RENDIMIENTOS	DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES	ESCASEZ DE AGUA	DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES	DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES	3	2°
2.-BAJOS RENDIMIENTOS			BAJOS RENDIMIENTOS	ESCASEZ DE AGUA	SERVICIOS EDUCATIVOS INSUFICIENTES	BAJOS RENDIMIENTOS	3	2°
3.- PERDIDA DE USOS Y COSTUMBRES Y PERDIDA DE LA LENGUA INDIGENA				ESCASEZ DE AGUA	PERDIDA DE USOS Y COSTUMBRES	PERDIDA DE USOS Y COSTUMBRES	2	3°
4.-ESCASEZ DE AGUA					ESCASEZ DE AGUA	ESCASEZ DE AGUA	5	1°
5.- SERVICIOS EDUCATIVOS INSUFICIENTES						INFRAESTRUCTURA SOCIAL	1	4°
6.- INFRAESTRUCTURA SOCIAL							1	4°

---

## VIII. IDENTIFICACION DE PROBELMAS

El principal problema del municipio de Santiago Tamazola es la escasez de agua para uso agrícola y humano, esto afecta a los habitantes en general, la situación está presente en todo el municipio, excepto en la agencia de San José Zocoteaca que por su ubicación geográfica cuenta con un río donde se abastece la localidad. Los habitantes del municipio, han mostrado gran preocupación por esta situación y en conjunto con las autoridades municipales buscan día a día realizar actividades que conserven la poca agua que se tiene; los habitantes promueven el ahorro del vital liquido y las autoridades gestionan proyectos en diferentes instancias, la falta de agua es constante, sin embargo, se agudiza durante la época de seca, el agua potable en esta época llega a los hogares una vez cada 15 días.

Existe también el problema de degradación de recursos naturales, lo que trae como consecuencia la erosión del suelo, perdida de especies vegetales y animales, este problema se presenta en todo el territorio municipal; la erosión se ve reflejado en las zonas de cultivo, forestales y se agudiza en las zonas de pastoreo que se encuentran en laderas; la disminución de especies altera el equilibrio ecológico, afecta las cadenas alimenticias, este fenómeno se observa en las zonas forestales, áreas nativas y de cultivo. En los últimos años el rendimiento y productividad es bajo, la infiltración es insuficiente porque no hay captación de agua en los mantos acuíferos, estos problemas afectan a los pobladores en general y son estos quienes están interesados en diseñar estrategias y emprender acciones para combatir el problema. El problema ha existido desde hace más de dos décadas, sin embargo, se ha agudizado en los últimos años.

El rendimiento promedio del principal cultivo (maíz) es de 550 kg/ha, este parámetro está por debajo de la media estatal y nacional, el ejemplo antes mencionado nos indica otros de los principales problemas del municipio (bajo rendimiento), éste influye en el abandono de las tierras, la migración de habitantes, la insuficiencia y dependencia alimenticia, esto afecta los terrenos de cultivo y las zonas de pastoreo. Afecta a los agricultores y ganaderos del municipio y son estos junto con autoridades municipales y agrarias quienes tienen el mayor interés en resolver el problema. Se ha agudizado en los últimos años y se observa año con año con mayor impacto.

---

Los usos y costumbres y la lengua indígena de los habitantes del municipio se han perdido, tal es el caso del mixteco, lengua indígena que en décadas anteriores predominaba en el municipio, el problema se presenta en las agencias pero principalmente en la cabecera municipal que es donde la mayoría de las personas ya no hablan mixteco, sólo hablan español, las autoridades y personas adultas muestran gran preocupación por el rescate de tradiciones y principalmente de la lengua nativa, ya que han entendido la importancia de conservar las raíces. Este problema inicio a partir de la década de los 70s, cuando la ideología de los habitantes empezó a cambiar y se consideraba vergonzoso pertenecer a un grupo étnico, actualmente a pesar de tomar conciencia, ya existe y continúa en aumento.

Otro problema presente refiere a educación. Respecto a educación se tiene falta de aulas, de personal docente y el nivel superior, lo que ocasiona que la calidad de educación y el nivel al que pueden aspirar los jóvenes y personas que no cuentan con recursos económicos suficientes sea solo hasta el nivel medio superior, este problema se presenta tanto en la cabecera municipal como en las agencias y afecta principalmente a los niños y jóvenes en edad escolar. Los padres de familia, el comité de escuela y las autoridades municipales son los interesados en resolverlo.

Otro problema no menos importante es la infraestructura social, que brindan servicios básicos a los habitantes del municipio, este problema provoca las malas condiciones de las calles, sitios de esparcimiento en mal estado o no existentes, sistema de agua potables insuficientes, escaso sistema de colección de desechos humanos y mal tratamiento de estos. La falta de infraestructura existen en todas las localidades del municipio pero se agudizan en las agencias municipales y se afecta a toda la población rural en general y son estos junto las autoridades municipales los principales actores interesados en resolverlo. El problema de infraestructura social a existido desde tiempos anteriores, autoridades municipales anteriores han gestionado recursos y combatido el problema pero no ha sido suficiente ya que el problema se agudiza con forme pasa el tiempo y la población crece.

## IX. ÁRBOL DE PROBLEMAS

<i><b>Causa</b></i>	<i><b>Problema</b></i>	<i><b>Efectos</b></i>
Falta de infraestructura para el almacenamiento de agua	Escases de agua	No hay capitación de agua de lluvia
Tala inmoderada de los arboles		No hay recarga de mantos freáticos
Los niveles de precipitación son muy bajos		Los cultivos no satisfacen sus necesidades
Falta de conciencia en los ciudadanos sobre el cuidado del agua		Cuando hay agua se desperdicia en lugar de guardarla para la época en que escasea
No existen un reglamento que norme la utilización del agua		Se utiliza el recurso de forma irracional
No se tiene infraestructura para riego en la agricultura		Se desaprovecha el recurso agua en zonas de potencial para riego de uso agrícola

<i><b>Causa</b></i>	<i><b>Problema</b></i>	<i><b>Efectos</b></i>
Sistema rosa tumba y quema en actividades agrícolas	Degradación de recursos naturales	Pérdida de suelo fértil y bajo rendimiento
Sobrepastoreo en las laderas y tierras comunales		Suelos sin protección vegetal
No se tiene la costumbre de trabajar en laderas con terrazas		Escorrentía a gran velocidad, arrastre de suelo, no existe filtración de agua
No existe la integración de residuos de cosecha al terreno de cultivo		El suelo no recupera los nutrientes absorbidos por la planta y tampoco sus propiedades físicas
Falta de un comité que cuente con un reglamento que norme el cuidado y protección de recursos naturales		Los habitantes realizan acciones que dañan los recursos naturales sin recibir ninguna sanción por ello
Casería de animales indiscriminadamente		Peligro de extinción de especies nativas
Falta de conocimiento sobre las propiedades y utilidad de las especies vegetales		No se aprovechan las especies vegetales con propiedades alimenticias y curativas, o se cuida que continúen existiendo
No hay conciencia sobre la importancia de conservar las especies nativas		No se propicia la conservación de las especies nativas

<b>Causa</b>	<b>Problema</b>	<b>Efectos</b>
Suelos pocos profundos	Bajos rendimientos	Las raíces no crecen adecuadamente
Bajo nivel de nutrientes en los suelos		Baja producción
Las características físicas del suelo no son las adecuadas para la producción agrícola		Abandono de los terrenos de cultivo
No existe infraestructura productiva		Abandono de las actividades agropecuarias y de los terrenos de cultivo
Falta de asistencia técnica		Excesiva utilización de agroquímicos y aplicaciones de cantidades no adecuadas (menores o mayores a las recomendadas)
Falta de organización en los productores		no se comparten experiencias para una mejor producción
Poco interés de las autoridades en la gestión de capacitación a productores		Bajo o nulo conocimiento de técnicas que ayuden a aumentar el rendimiento

<b>Causa</b>	<b>Problema</b>	<b>Efectos</b>
Se ha dejado de hablar el mixteco desde los años 80s	Pérdida de usos y costumbres y de la lengua indígena	Los adultos y jóvenes no saben hablar mixteco
La ideología de los habitantes cambio a partir del regreso de los migrantes, quienes trajeron la forma de vida que aprendieron en las grandes ciudades		Se ha perdido las tradiciones y forma de vida de las familias y se ha adoptado la ideología de la gente que regresa del extranjero
La problemática como drogadicción, alcoholismo, entre otras, afecto a los jóvenes a partir de las experiencias que tuvieron al vivir en las grandes ciudades y al regresar al municipio influyen sobre los demás a caer en estos vicios		Aumento de consumo de drogas y alcohol, expresiones más constantes de delincuencia dentro del municipio
Falta de fortalecimiento de las autoridades a la conservación de tradiciones		Pérdida de identidad de los habitantes
Pérdida de actividades como la alfarería que se realizan como parte de las tradiciones del municipio		Disminución del número de personas que realizan esta actividad

<b>Causa</b>	<b>Problema</b>	<b>Efectos</b>
No se tienen acceso a la educación superior	Servicios educativos insuficientes	Los jóvenes en que terminan el nivel medio superior emigran hacia Huajuapán de León, Oaxaca; Cuautla, Morelos; Cd de México o al extranjero para buscar oportunidades de estudio o trabajo
En los niveles preescolar, primaria y secundaria hace falta infraestructura como salones		Los alumnos asisten a clases en lugares no adecuados y que no propician el aprendizaje
Faltan profesores y personal técnico especializado		No se tiene una educación integral
No se realiza una correcta vinculación del IEBO con instituciones de investigación		Los jóvenes no aprovechan su potencial para realizar proyectos de investigación
Las instituciones educativas no participan en actividades específicas sobre la concientización de los niños y jóvenes en el cuidado de recursos naturales		Falta de conocimiento y conciencia en los niños y jóvenes sobre el cuidado de recursos naturales
Falta capacitar al comité de escuelas para que cumplan sus funciones de forma correcta		No se realizan las actividades necesarias que garanticen el buen funcionamiento de las escuelas

<b>Causa</b>	<b>Problema</b>	<b>Efectos</b>
Poca inversión en infraestructura social	Infraestructura social insuficiente	Inexistencia y deficiencia de infraestructura social
Cuidado y mantenimiento de la infraestructura social inadecuada		Deterioro de la infraestructura social
No se cuenta con una correcta planeación para destinar recursos al mantenimiento y construcción de infraestructura		Se atienden aspectos inmediatos pero no necesarios o primordiales
Se tiene poca infraestructura de drenaje		La personas que no cuentan con el servicio tiene la necesidad de utilizar letrinas
El municipio solo cuenta con un basurero municipal, en las agencias no hay		Los habitantes tiran la basura al aire libre y en las agencias quema la basura

Falta de infraestructura para comercializar productos pecuarios (rastró)	Infraestructura social insuficiente	Los productores no tienen canales de comercialización cercanos
Falta capacitación al regidor de obras y desarrollo rural		Poca participación en las actividades que competen a este rubro por desconocimiento

## X. IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES

<i>Conjunto de soluciones</i>	<i>Solución estratégica</i>	<i>Condición positiva a futuro</i>
Construcción de infraestructura para captación y almacenamiento de agua	Uso eficiente del agua	Se tendrá agua almacenada que podrá utilizarse en la época de sequía
Campañas de reforestación, fomento a la conservación de las zonas forestales		Aumento de la captación de agua y recarga de mantos freáticos
Aprovechamiento de la temporada de lluvia para los cultivos agrícolas		Implementación de cultivos de ciclo corto donde la cantidad de agua de lluvia cumpla con los requerimientos de agua
Campañas de concientización sobre el uso, cuidado y ahorro del agua		Uso racional del agua y conservación del poco recurso con el que se cuenta
Elaboración de un reglamento de utilización del agua		Se tendrá control en la utilización del recurso
Introducción de infraestructura para riego		Aprovechamiento racional del agua

<i>Conjunto de soluciones</i>	<i>Solución estratégica</i>	<i>Condición positiva a futuro</i>
Concientización sobre la problemática del sistema rosa tumba y quema	Conservación y rescate de recursos naturales	Disminución del sistema rosa, tumba y quema y uso sustentable del suelo
Control y rotación del pastoreo, determinaciones de carga animal y tiempo de pastoreo		Suelo más fértil por abono animal, suelos porosos no compactos
Construcción de sistemas de terrazas en laderas e implementación de cultivos bajo este sistema		Disminución de la pérdida del suelo y de nutrientes
Capacitación en métodos de aprovechamiento e integración de residuos de cosecha		Aumento en la recuperación de nutrientes propiciando suelos más fértiles
Integración de un comité y elaboración de un reglamento que norme el cuidado y protección de recursos naturales		Se contará con un reglamento que evite acciones en contra de la conservación de recursos

Vedar la casería de animales en peligro de extinción		Reproducción y aumento de animales en peligro de extinción
Educación y campaña de conocimiento de las especies nativas y sus utilidades		Aprovechamiento de las especies vegetales nativas y conservación de las mismas
Campaña de concientización de la importancia de especies nativas		Conservación de especies nativas y aumento de la población de estas

<b><i>Conjunto de soluciones</i></b>	<b><i>Solución estratégica</i></b>	<b><i>Condición positiva a futuro</i></b>
Abono de los suelos con estiércol de animales, materia orgánica, abonos verdes, residuos de cosechas, hojarasca	Desarrollo integral del sector agropecuario	Crecimiento adecuado del sistema radicular Buen crecimiento vegetativo y mejor producción Mejoramiento de las características físicas del suelo
Realizar estudios de suelo		Se tendrá las bases para realizar un correcto tratamiento de suelo
Invertir en infraestructura productiva y eficientizar el campo		Rentabilidad de las tierras y mayor producción
Fomentar la integración de organizaciones productivas		Se logrará el fortalecimiento del sector agrícola, los productores contarán con mayor información sobre experiencias positivas en la aplicación de nuevas tecnologías
Gestión de asesoría técnica especializada al campo		Mejores técnicas de producción, eficiencias en los sistemas y disminución de pérdidas

<b>Conjunto de soluciones</b>	<b>Solución estratégica</b>	<b>Condición positiva a futuro</b>
Es necesario rescatar costumbres, tradiciones y lenguas de la comunidad mediante la creación de una casa de cultura	Rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Los joven aprenden la lenguas de su pueblo y a se apropian de sus tradiciones y costumbres, esto provocara la perduración del pueblo en el tiempo
Fomentar que los niños y habitantes de las comunidades se apropien de su cultura y tradición		Los jóvenes aprenden a querer y respetar sus tradiciones y cultura
Realizar campañas contra la drogadicción, alcoholismo y delincuencia, fomentando el deporte y las actividades recreativas en los jóvenes y niños		Se tendrá una población de jóvenes sanos, la disminución del consumo de drogas y alcohol, y la disminución de actos de delincuencia
Promover en las personas que regresan de las ciudades, el respeto a la forma de vida de los habitantes del municipio		Conservar la forma de vida cotidiana, teniendo respeto y armonía en la convivencia de los pobladores
Diseñar un programa de rescate y conservación de usos, costumbre y lengua nativa		Se tendrá organización en las actividades que deben realizarse
Fortalecimiento a actividades tradicionales que generan ingresos económicos a las familias		Se rescataran actividades que además representan una fuente de empleo e ingresos económicos para los habitantes

<b>Conjunto de soluciones</b>	<b>Solución estratégica</b>	<b>Condición positiva a futuro</b>
Gestionar la creación de una escuela de nivel superior	Garantizar un servicio educativo de calidad	Tener generaciones de estudiantes con acceso a la educación superior sin salir del municipio
Invertir más y gestionar recursos para la educación básica y media		Condiciones adecuadas y de vanguardia para un mejor aprendizaje
Garantizar una planta de profesores y personal técnico completa en las instituciones		Se cubrirá la demanda de personal en las instituciones
Fomentar el desarrollo de		Desarrollo de las

investigación de los jóvenes de educación media superior con apoyo de las instituciones correspondientes que permitan a los jóvenes participar en el fortalecimiento de las organizaciones o sectores económicos del municipio		Participación de los jóvenes en el desarrollo del municipio, desarrollo de capacidades de los jóvenes y fomentó al interés por continuar la educación superior
Establecer programas de concientización sobre la conservación y cuidado de recursos naturales		La futuras generaciones contarán con una formación que les permita valorar los recursos naturales y serán consientes de conservarlos
Capacitación continúa al comité de escuelas		Se tendrá mayor participación del comité en las actividades de mejora y desarrollo del sector educativo

<b>Conjunto de soluciones</b>	<b>Solución estratégica</b>	<b>Condición positiva a futuro</b>
Invertir recursos municipales en la infraestructura social	Fomentar infraestructura social básica de calidad	Infraestructura social idónea o aceptable
Proporcionar cuidado y mantenimiento adecuado a la infraestructura social existente		Infraestructura social en buen estado
Elaborar programa de obras de infraestructura		Se tendrá orden en las actividades que deben realizarse y como debe llevarse a cabo
Invertir en infraestructura social que ayuden a controlar la degradación de recursos naturales		Menor deterioro de los recursos naturales
Capacitación a las personas encargadas del sector para que realicen mejor su función en la gestión de recursos		Se tendrá acceso a la gestión de recursos con mayor facilidad
Garantizar la infraestructura de comercialización agropecuaria y canales de distribución del sector		Acceso a los productores agropecuarios a la comercialización de sus productos dentro de la región

**XI. PLAN DE DESARROLLO**

**11.1 MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS**

<b>Solución estratégica</b>	<b>¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?</b>	<b>¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?</b>	<b>¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?</b>	<b>¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?</b>	<b>¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?</b>	<b>¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?</b>	<b>¿Quiénes se van a beneficiar?</b>
Uso eficiente del agua	Si Falta de infraestructura para almacenamiento de agua Falta de agua para uso agropecuario La falta de agua para uso humano Aprovechamiento irracional del recurso con el que se cuenta	Si Gestión de recursos para implementación de proyectos Personas interesadas en las actividades Lugares disponibles y de características adecuadas para la implementación de obras de captación Acceso a instituciones y programas gubernamentales	Si Autoridades municipales y agrarias CMDRS Comité de agua Habitantes del municipio	2 años	Ninguno	No tener disponibilidad del agua Que se agudice el problema No tener disponibilidad de agua para uso agrícola	A 2000 habitantes del municipio A 20 agricultores A 5 ganaderos

Solución estratégica	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Conservación de recursos naturales	Erosión del suelo Uso irracional del suelo Pérdida de nutrientes Fertilidad productiva Casería indiscriminada Explotación de especies nativas Falta de conocimiento de utilidades de especies nativas Falta de reglamentación de protección a los recursos naturales Inconsciencia de niños y jóvenes sobre la importancia de conservar los recursos naturales	Si Extensiones de terrenos y áreas donde pueden llevarse a cabo proyectos Recursos humanos interesados en resolver el problema Recursos materiales de papelería Instalaciones que pueden ser ocupadas para la elaboración de actividades	Si Autoridades municipales Autoridades agrarias Productores agropecuarios	5 años	Ninguno	Agudización del problema Disminución de la vida útil de las represas por azolve Pérdida de flora Pérdida de fauna Pérdida de especies nativas Extinción de especies como el venado	A los 3950 habitantes del municipio

Solución estratégica	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Desarrollo integral del sector agropecuario	Suelos pocos profundos Bajos niveles de nutrientes en los suelos Características físicas del suelo no apropiadas para la producción agrícola Poca o nula infraestructura productiva Falta de asistencia técnica Falta de organización de los productores Poco interés de las autoridades en la gestión de fortalecimiento al sector	Si Acceso a instancias gubernamentales para gestión de proyectos y capacitación Personal disponible para realizar actividades de fortalecimiento al sector rural Recursos económicos y materiales destinados a este rubro Terrenos agrícolas disponibles	Si Autoridades municipales Autoridades agrarias Pobladores Agricultores Ganaderos Autoridades nacionales y estatales relacionadas con la agricultura	5 años	Ninguno	Bajos rendimientos del suelo Agricultura no rentable Abandono de las tierras de cultivo Dependencia alimentaria Emigración de habitantes Pérdida de la actividad que por generaciones se ha realizado	Al 9% de la población económicamente activa que se dedica a actividades primarias (42 personas) A 33 agricultores A 5 ganaderos

Solución estratégica	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Se ha dejado de hablar el mixteco desde los años 80s Cambio de ideología que aprendieron los habitantes en las grandes ciudades Aumento del porcentaje de drogadicción, alcoholismo y violencia Falta de actividades de la autoridades que incentiven la conservación de tradiciones Pérdida de actividades económicas tradicionales	Si Personas que aún hablan y escriben el mixteco Personas interesadas en participar en las actividades de rescate de tradiciones Recursos económicos y materiales necesarios Acceso a instituciones de apoyo Habitantes con conocimiento empíricos sobre actividades como la alfarería	Si Autoridades municipales Instituciones educativas locales y estatales	3 años	Ninguno	Pérdida de la identidad Pérdida de costumbres Pérdida de lengua natal Aumento de la drogadicción, alcoholismo y violencia	3950 habitantes del municipio

Solución estratégica	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Garantizar un servicio educativo de calidad	Falta de acceso al nivel superior dentro del municipio Instalaciones deficientes en las escuelas Falta de personal que cubra las necesidades del número de alumnos Falta de vinculación de los estudiantes con instituciones de investigación que les permita fortalecer a las organizaciones o sectores económicos del municipio Falta de conocimientos de los integrantes del comité de escuelas en el cumplimiento de sus funciones	Si Se cuenta con personal docente capacitado para realizar actividades que resuelvan el problema Recursos humanos y materiales para llevar a cabo las actividades	Autoridades municipales Comités de escuela Padres de familia Profesores y personal que trabaja en las escuelas	5 años	Ninguno	Tener una educación deficiente Que los alumnos sigan sin profesores Que los jóvenes no tengan acceso al nivel superior y se vean en la necesidad de migrar a otros estados o fuera del país Falta de oportunidades de superación	1176 niños y jóvenes que asisten a la escuela

Solución estratégica	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Fomentar infraestructura social básica de calidad	Si Poca inversión en infraestructura social Mal cuidado y nulo mantenimiento a la infraestructura existente No existe planeación de rehabilitación y construcción de obras Contaminación por falta de infraestructura para el manejo de residuos como basura y desechos humanos Poca de infraestructura destinada a comercialización de productos agropecuarios	Si Disponibilidad de recursos económicos Existencia de infraestructura que puede ser rehabilitada Espacios y terrenos disponibles para el establecimiento de obras Acceso a programas gubernamentales de apoyo a proyectos del sector	si Autoridades municipales Comités de escuela Padres de familia Profesores y personal que trabaja en las escuelas Habitantes	6 años	ninguno	Falta de infraestructura social Caminos en mal estado Escuelas deterioradas Lugares de esparcimiento inexistentes	3950 habitantes del municipio

## 11.2 MATRIZ DE LINEAS ESTRATEGICAS

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Uso eficiente del agua	Realizar obras de captación de agua y realimentación de los mantos freáticos	<b>Infraestructura</b> Construir bordos y represas para captación de agua	Construcción de 3 bordos para almacenamiento de agua  Construcción de 2 represas para almacenamiento de agua Construcción de 50 tanques de ferrocemento para captación y almacenamiento de agua de lluvia
		<b>Infraestructura</b> Eficientar el uso del agua mediante sistemas de riego puntuales	Establecimiento de riego por goteo en terrenos de cultivo
		<b>Fomento</b> Fomento de la cultura del uso racional del agua en los habitantes y agricultores	Elaboración y publicación de un reglamento municipal sobre el uso del agua  Programa de concientización en las escuelas a niños y jóvenes sobre la importancia del uso racional del agua Concientización a todos los productores sobre la importancia del uso racional del agua
		<b>Capacitación</b> Capacitación a productores para el uso del agua mediante sistemas de riegos eficientes	Programa de capacitación a productores agrícolas sobre beneficios de usar sistemas de riego  Establecimiento de dos parcelas demostrativa de uso eficiente de agua
		<b>Organización</b> Fortalecer el comité de agua y establece un reglamento de uso del agua para uso humano y agrícola	Un comité funcionando y que cuente con un reglamento escrito

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Conservación y rescate de recursos naturales	Establecer una política municipal que garantice la conservación de los recursos naturales	<b>Infraestructura</b> Construcción de obras de retención de suelo	Construcción de 5 aluviones para retención de suelo  Construcción de terrazas
		<b>Fomento</b> Conservación de especies en peligro de extinción	Elaboración y aprobación de un reglamento que norme la caza de especies en peligro de extinción como el venado  Puesta en marcha de un programa de concientización sobre la importancia de conservar especies en peligro de extinción
		<b>Capacitación</b> Concientización del cuidado del suelo e introducción de técnicas agrícolas menos agresivas	Impartición de dos cursos de capacitación sobre técnicas de labranza cero  Impartición de dos cursos de capacitación sobre los factores que provocan pérdida de suelo y erosión
		<b>Capacitación</b> Capacitación a los habitantes sobre las propiedades de las plantas nativas	Utilización racional de las especies nativas con propiedades curativas y alimenticias  Creación de un jardín etnobotánico local
		<b>Organización</b> Creación de un comité de uso y conservación del suelo	Creación de un comité integrado y funcionando
		<b>Organización</b> Creación de un organismo del cuidado y conservación de flora y fauna	Crear un comité de vigilancia  Implementación de un guarda bosques

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Desarrollo integral del sector agropecuario	Implementar tecnología y capacitación técnica para la producción agropecuaria	<p><b>Infraestructura y equipo</b> Adquisición de maquinaria y equipo agrícola</p>	<p>Adquisición de 2 tractores agrícolas</p> <p>Adquisición de 1 picadora de forraje para elaboración de alimento para ganado</p> <p>Adquisición de implementos para realizar las labores agrícolas</p>
		<p><b>Fomento</b> En los jóvenes de la comunidad sobre la conservación de actividades agropecuarias</p>	<p>Implementación de un programa de fomento en la escuela de nivel medio superior para incentivar la participación en investigación y participación en actividades en el sector agropecuario</p> <p>Puesta en marcha de dos parcelas demostrativas con alumnos del IEBO</p>
		<p><b>Capacitación</b> Capacitación integral en los diferentes sistemas de producción y cultivos de la región</p>	<p>Impartición de tres talleres sobre cultivos específicos</p> <p>Un curso de capacitación sobre cultivos alternos rentables y aptos para los terrenos de cultivo</p> <p>Implementación de dos talleres sobre manejo de fertilizantes y abonos orgánicos</p>
		<p><b>Organización</b> La creación de organizaciones de productores</p>	<p>Creación de dos sociedad de producción rural organizados y trabajando</p> <p>Creación de una organización de productores agrícolas</p> <p>Creación de una organización de productores pecuarios</p>

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa	<b>Infraestructura</b> Adquisición de infraestructura y equipo para la casa de la cultura	Rehabilitación de un salón que se destinará a la casa de cultura  Adquisición de equipo para diversos talleres culturales
		<b>Capacitación</b> Identificación de tradiciones y actividades que se han perdido	Impartición de un taller sobre identificación de tradiciones que se han perdido en el municipio  Impartición de un curso sobre actividades económicas tradicionales que se han perdido en el municipio
		<b>Capacitación</b> Capacitación a jóvenes para rescatar las tradiciones y actividades que se han perdido	Capacitación con un taller sobre la importancia de conservar las tradiciones del municipio  Capacitación con cinco talleres para realizar actividades de alfarería, actividad económica tradicional de los habitantes del municipio
		<b>Fomento</b> Concientización a los habitantes del municipio sobre la importancia de la identidad del municipio y sus habitantes	Establecer convenios con instituciones, instancias y organizaciones interesadas en el rescate y conservación de usos, costumbres y lengua indígena  Desarrollar un programa de concientización sobre la importancia de la identidad del municipio y de sus habitantes
		<b>Organización</b> Creación de grupos de trabajo	Creación de un grupo de personas con conocimientos sobre las tradiciones y actividades que se han transmitido de generación en generación  Creación de un grupo de jóvenes interesados en el rescate de tradiciones

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Mejorar los servicios educativos	Construcción de infraestructura e implementación de equipo y personal en las escuelas	<p><b>Infraestructura y equipo</b> Construcción de obras de infraestructura y adquisición de equipo para escuelas</p>	<p>Construcción de un tecnológico Construcción de 2 aulas Construcción de una barda perimetral de la escuela Niños Héroes Adquisición de 45 sillas, 2 mesas y 3 pizarrones</p>
		<p><b>Fomento</b> Fomento de la organización de los comités de escuelas</p>	<p>Programa de capacitación integral a los actores principales del sector educativo dentro del municipio Fortalecimiento a los cuatro comités de padres de familia de las distintas escuelas para que vigilen los intereses de la comunidad estudiantil</p>
		<p><b>Fomento</b> Participación del IEBO en proyectos de investigación en vinculación con dependencias estatales y federales</p>	<p>Convenio de colaboración con distintas instituciones de investigación Sensibilización y concientización de los jóvenes para que participen en proyectos de investigación dentro del municipio</p>
		<p><b>Fomento</b> Gestión de personal docente y administrativo</p>	<p>Contar con 2 profesores de primaria Contar con 3 profesores de preescolar</p>
		<p><b>Capacitación</b> A los comités de padres de familia</p>	<p>Capacitación sobre el funcionamiento del comité y responsabilidades de los integrantes Capacitación sobre instituciones y programas de vinculación con el sector educativo</p>
		<p><b>Organización</b> Fortalecer y consolidar a los comités de escuelas</p>	<p>Integrar un organismo donde participen los cuatro representantes de comités de escuela y el regidor de educación Crear estatutos del organismo del comité de escuelas</p>

SOLUCIÓN ESTRATEGICA (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
<p>Construcción y rehabilitación de la infraestructura social</p>	<p>Gestionar e invertir recursos en la infraestructura social</p>	<p><b>Infraestructura</b>            Construcción y ampliación de obras de infraestructura social</p> <p><b>Fomento</b>            Impulso del cuidado de infraestructura social básica</p> <p><b>Capacitación</b>            Al regidor obras y desarrollo rural</p> <p><b>Organización</b>            Creación de una comité encargado de supervisar la infraestructura social</p>	<p>Construcción de una unidad deportiva</p> <p>Construcción de el techo de la cancha municipal</p> <p>Construcción del sistema de agua potable la pila</p> <p>Ampliación de agua potable en los barrios Guadalupe, Santa Cruz, Santiago y el centro, a si como en la agencia municipal de San José Zocoteaca</p> <p>Ampliación de la red de drenaje</p> <p>Construcción de segundo piso del palacio municipal</p> <p>Pavimentación de calles en san Luis Morelia, San Bartolo Salinas, Santa Ana Rayón y San José Zocoteaca</p> <p>Implementación de un programa de obras de infraestructura</p> <p>Programa de cuidado y utilización correcta de la infraestructura social</p> <p>Cursos de capacitación sobre funciones y responsabilidades para un mejor desempeño de funciones</p> <p>Curso sobre instituciones y programas gubernamentales que apoyan al sector</p> <p>Un comité organizado y funcionando</p> <p>Creación de un reglamento de cuidado de infraestructura social</p>

---

## **VISION**

Ser un municipio de vanguardia, con un gobierno holístico, respetuoso de la naturaleza, costumbres, ideologías, creencias y religiones, un municipio que brinde apoyo a los pobladores y productores rurales, que satisfaga las necesidades de seguridad, salud educación e infraestructura productivas, un municipio con índice de marginación media y que genere oportunidades de trabajo.

## **MISION**

Somos un ayuntamiento democrático, transparente, apegado a la normatividad local y a las leyes vigentes, cuya función es administrar los recursos del municipio, organizar el buen funcionamiento interno, representar a la comunidad, gestionar recursos para beneficios de los pobladores, vigilar por la seguridad, educación, salud y bienestar de los habitantes, buscamos concurrir esfuerzos para lograr un municipio autosuficiente realizando actividades de inversión al campo, al bienestar e infraestructura social, siendo nuestro principal objetivo beneficiar a los pobladores en general que se encuentren dentro del territorio municipal.

### 11.3 CUADRO DE INVOLUCRADOS EN EL PLAN

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en el sector público			Involucrados del sector privado	Costo del proyecto
				Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Realizar obras de captación de agua y realimentación de los mantos freáticos	Construir bordos y represas para captación de agua	Construcción de 3 bordos	Pobladores, Productores, CMDRS	Ayuntamiento Comisariado ejidal	SEDER CONAZA	SAGARPA CNA CONAGUA		210,000.00
	Construcción de una presa	Construcción de 50 tanques de ferrocemento	Pobladores, Productores, CMDRS	Ayuntamiento Comisariado ejidal	SEDER CONAZA	SAGARPA CNA CONAGUA		2,153 149.55
	Eficientar el uso del agua mediante sistemas de riego puntuales	Establecimiento de riego por goteo	Pobladores, Productores, Beneficiarios, CMDRS	ayuntamiento comité de grupo	SEDER PESA	SAGARPA CONAGUA	FAO	850,000.00
		Reglamento municipal sobre el uso del agua	Agricultores, Ganaderos, Ejidatarios, CMDRS	Ayuntamiento Autoridades agrarias	SEDER PESA	SAGARPA CONAGUA CNA	FAO	300,000.00
		Programa de concientización en las escuelas a niños y jóvenes sobre la importancia del uso racional del agua	Pobladores, Productores, Beneficiarios, CMDRS	Ayuntamiento Regidor de agua potable	CONAZA	CNA CONAGUA		5,000.00
		Concientización a todos los productores sobre la importancia del uso racional del agua	Pobladores Productores Beneficiarios Padres de familia Comité de las escuelas CMDRS	Ayuntamiento Regidor de educación Autoridades agrarias	CONAZA	CONAGUA SEP		4,000.00
		Programa de capacitación a productores agrícolas	Productores agrícolas, CMDRS	Ayuntamiento Autoridades agrarias	CONAZA PESA	CNA CONAGUA SEP		40,000.00
		Parcela demostrativa de uso eficiente de agua	Productores agrícolas, CMDRS	Autoridades municipales Autoridades agrarias	ITAO ICAPET SEDER	SAGARPA INIFAP SRA	FUNDACIÓN AYU	70,000.00
		Fortalecer el comité de agua y establece un reglamento de uso del agua para uso humano y agrícola	Comité funcionando y que cuenta con un reglamento escrito	Autoridades agrarias Comisariado ejidal Agentes municipales	PESA SEDER	SAGARPA INIFAP	FUNDACIÓN AYU	120,000.00
				Ayuntamiento Autoridades agrarias	SEDER	CNA SAGARPA		7,000.00

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en el sector público			Costo del proyecto	
				Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Establecer una política municipal que garantice la conservación de los recursos naturales	Construcción de obras de retención de suelo	Construcción de 5 gaviones	Agricultores, Ganaderos CMDRS, Ejidatarios	Ayuntamiento Comisariado ejidal	CONAZA	SAGARPA BANOBRAS	100,000.00	
	Conservación de especies en peligro de extinción	Construcción de terrazas	Agricultores, Ganaderos, CMDRS, Ejidatarios	Ayuntamiento Comisariado ejidal	CONAZA	SAGARPA INIFAP	50,000.00	
		Reglamento que norme la caza de especies en peligro de extinción como el venado	Programa de concientización sobre la importancia de conservar especies en peligro de extinción	Productores Habitantes interesados CMDRS Productores Habitantes Agricultores	Autoridades municipales Sindico municipal Comisariado ejidal		SEMARNAT	2,000.00
	Concientización del cuidado del suelo e introducción de técnicas agrícolas menos agresivas	Capacitación sobre técnicas de labranza cero	Capacitación sobre los factores que provocan pérdida de suelo y erosión	Agricultores Ganaderos CMDRS	Ayuntamiento Comisariado ejidal	SEDER	SEMARNAT CONAFOR	10,000.00
		Capacitación a los habitantes sobre las propiedades de las plantas nativas	Utilización racional de las especies nativas con propiedades curativas y alimenticias	Creación de un jardín etnobotánico local	Agricultores Ganaderos CMDRS	Ayuntamiento Comisariado ejidal		SAGARPA INIFAP CNA
	Creación de un comité de uso y conservación del suelo		Comité integrado y funcionando	Comité integrado y funcionando	Agricultores Ganaderos CMDRS	Ayuntamiento Comisariado ejidal		SAGARPA INIFAP
		Creación de un organismo del cuidado y conservación de flora y fauna	Crear un comité de vigilancia	Crear un comité de vigilancia	Agricultores Ejidatarios Ganaderos	Autoridades municipales Comisariado ejidal	PESA	SEMARNAT
	Implementación de un guarda bosques		Implementación de un guarda bosques	Habitantes Productores CMDRS Habitantes Productores	Ayuntamiento Comisariado ejidal	SEDER	SEMARNAT CONAFOR	50,000.00
							INIFAP	2,000.00
							CONAFOR	2,000.00
						SEMARNAT CONAFOR	25,000.00	

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en la	Involucrados en el sector público			Involucrados del sector privado	Costo del proyecto
					Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Implementar tecnología y capacitación técnica para la producción agropecuaria	Adquisición de maquinaria y equipo agrícola	Adquisición de 2 tractores agrícolas	CMDRS Productores agrícolas	Productores agrícolas	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA		790,000.00
		Adquisición de 1 picadora de forraje	CMDRS Productores agrícolas y pecuarios	Productores agrícolas y pecuarios	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA		90,000.00
		Adquisición de implementos	CMDRS Productores agrícolas	Productores agrícolas	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA		200,000.00
	En los jóvenes de la comunidad sobre la conservación de actividades agropecuarias	Implementación de un programa de fomento en la escuela de nivel medio superior para incentivar la participación en investigación y participación en actividades en el sector agropecuario	Comités de escuela, padres de familia, jóvenes estudiantes, profesores	Comités de escuela, padres de familia, jóvenes estudiantes, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	PRODUCE IEBO	SEP SAGARPA INIFAP		30,000.00
		Puesta en marcha de dos parcelas demostrativas con alumnos del IEBO	Jóvenes estudiantes, profesores	Jóvenes estudiantes, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO PRODUCE PESA	INIFAP SAGARPA		20,000.00
		Impartición de talleres sobre cultivos alternativos	CMDRS Ganaderos Agricultores	CMDRS Ganaderos Agricultores	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER PESA	SAGARPA INIFAP	FUNDACIÓN AYU	20,000.00
	Capacitación integral en los diferentes sistemas de producción y cultivos de la región	Un curso de capacitación sobre cultivos alternos rentables y aptos para los terrenos de cultivo	Productores agrícolas CMDRS	Productores agrícolas CMDRS	Autoridades municipales Autoridades agrarias	PESA SEDER PRODUCE	SAGARPA INIFAP	FUNDACIÓN AYU	20,000.00
		Implementación de talleres sobre manejo de fertilizantes y abonos orgánicos	CMDRS Ganaderos Agricultores	CMDRS Ganaderos Agricultores	Autoridades municipales Autoridades agrarias Ayuntamiento	SEDER PESA	SAGARPA INIFAP		10,000.00
		Creación de sociedad de producción rural organizados y trabajando	CMDRS Ganaderos Agricultores	CMDRS Ganaderos Agricultores	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA SRA		70,000.00
		Creación de una organización de productores agrícolas	CMDRS Agricultores	CMDRS Agricultores	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA SRA		35,000.00
La creación de organizaciones de productores	Creación de una organización de productores pecuarios	CMDRS Ganaderos	CMDRS Ganaderos	Autoridades municipales Autoridades agrarias	SEDER	SAGARPA SRA		35,000.00	

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en el sector público			Involucrados del sector privado	Costo del proyecto
				Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Adquisición de infraestructura para la casa de la cultura	Rehabilitación de salón que se destinará a la casa de cultura	Habitantes Comité de cultura jóvenes	Autoridades municipales	CDI	SEDESOL BANOBRAS SEP		100,000.00
		Adquisición de equipo para diversos talleres culturales	Habitantes Comité de cultura jóvenes	Autoridades municipales	CDI	SEDESOL BANOBRAS SEP		60,000.00
		Impartición de un taller sobre identificación de tradiciones que se han perdido en el municipio	Habitantes de la localidad, comités de escuela, padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación	CDI	SEDESOL		20,000.000
		Impartición de un curso sobre actividades económicas tradicionales que se han perdido en el municipio	Habitantes de la localidad CMDRS	Autoridades municipales Sindico municipal	CDI	SRA SEDESOL		20,000.00
		Capacitación a jóvenes para rescatar las tradiciones y actividades que se han perdido	Habitantes de la localidad, profesores, CMDRS	Autoridades municipales	CDI	SEP SRA SEDESOL		10,000.00
		Capacitación con cinco talleres para realizar actividades de alfarería, actividad económica tradicional de los habitantes del municipio	Habitantes de la localidad con experiencia en actividades como la alfarería CMDRS	Autoridades municipales	CDI	SEDESOL		10,000.00
		Concientización a los habitantes del municipio sobre la importancia de la identidad del municipio y sus habitantes	Establecer convenios con instituciones, instancias y organizaciones interesadas en el rescate y conservación de usos, costumbres y lengua indígena		Autoridades municipales, regidor de educación, coordinador municipal	CDI	SEP SRA SEDESOL	5,000.00
		Creación de grupos de trabajo	Desarrollar un programa de concientización sobre la importancia de la identidad del municipio y de sus habitantes	CMDRS, habitantes de la localidad, comités de escuela	Autoridades municipales, sindico municipal	CDI	SEP SRA SEDESOL	30,000.00
			Creación de un grupo de personas con conocimientos sobre las tradiciones y actividades que se han transmitido de generación en generación	CMDRS, habitantes de la localidad, personas de la tercera edad	Autoridades municipales, sindico municipal	CDI	SEP SRA SEDESOL	10,000.00
		Formación de un grupo de jóvenes para el rescate de las costumbres y lengua	Creación de un grupo de jóvenes interesados en el rescate de tradiciones	CMDRS, habitantes de la localidad, jóvenes	Autoridades municipales, sindico municipal	CDI	SEP SRA SEDESOL	10,000.00
	Capacitación a jóvenes en habla de la lengua natal	Un grupo de jóvenes trabajando en el rescate de las costumbres y tradiciones	Jóvenes activos Habitantes	Ayuntamiento	CDI	SEDESOL SEP	5,000.00	
		Un grupo de jóvenes capacitando en la lengua natal	Jóvenes Activos Habitantes	Ayuntamiento	CDI	SEDESOL	10,000.00	

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en el sector público			Involucrados del sector privado	Costo del proyecto
				Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Construcción de infraestructura e implementación de equipo y personal en las escuelas	Construcción de obras de infraestructura en escuelas	Construcción de un tecnológico	CVIDRS Comité de escuela Padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación	IEEPO	BANOBRAS SEP	74,000,000.00	
		Construcción de 2 aulas	CMDRS Comité de escuela Padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación	IEEPO	SEDESOL SEP	150,000.00	
	Fomento de la organización de los comités de escuelas	Construcción de la barda perimetral de la escuela Niños Héroes	CMDRS Comité de escuela Padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación	IEEPO	RAMO FONDO IV	51,330.00	
		Adquisición de 80 sillas , 2 mesas y 2 pizarrones	CVIDRS Comité de escuela Padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación	IEEPO	BANOBRAS SEP	20,000.00	
	Participación del IEBO en proyectos de investigación en vinculación con dependencias estatales y federales	Programa de capacitación integral a los actores principales del sector educativo dentro del municipio	CMDRS, comités de escuela	Autoridades municipales, regidor de educación	IEEPO	SEP	50,000.00	
		Fortalecimiento a los cuatro comités de padres de familia de las distintas escuelas para que vigilen los intereses de la comunidad estudiantil	Integrantes del comité padres de familia, habitantes	Autoridades municipales Regidor de educación	IMSS	SEP	20,000.00	
	Gestión de personal docente y administrativo	Convenio de colaboración con distintas instituciones de investigación	Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	PRODUCE IEBO	SEP SAGARPA INIFAP	30,000.00	
		Sensibilización y concientización de los jóvenes para que participen en proyectos de investigación dentro del municipio	Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	30,000.00	
	Capacitación a los comités de padres de familia	Contar con 2 profesores de primaria	Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	80,000.00	
		Contar con 3 profesores de preescolar	Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	80,000.00	
Capacitación sobre el funcionamiento del comité y responsabilidades de los integrantes		Comités de escuela	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	20,000.00		
Capacitación sobre instituciones y programas de vinculación con el sector educativo		Comités de escuelas	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	20,000.00		
Fortalecer y consolidar a los comités de escuelas	Integrar un organismo donde participen los cuatro representantes de comités de escuela y el regidor de educación	CMDRS, Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	10,000.00		
	Crear estatutos del organismo del comité de escuelas	CMDRS, Comités de escuela, padres de familia, profesores	Autoridades municipales Regidor de educación	IEBO IEEPO	SEP	10,000.00		

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Involucrados en la comunidad	Involucrados en el sector público			Involucrados del sector privado	Costo del proyecto
				Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Gestionar e invertir recursos en la infraestructura social	Construcción y ampliación de obras de infraestructura social	Construcción de una unidad deportiva	CMDRS Habitantes Jóvenes	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural		SEDESOL BANOBRAS	ONU	1,500,000.00
		Construcción de el techo de la cancha municipal	CMDRS Habitantes Jóvenes	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural		SEDESOL BANOBRAS	ONU	900,000.00
		Construcción del sistema de agua potable la pila	CMDRS Habitantes Beneficiarios Comité de agua potable	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural		SEDESOL BANOBRAS		245,500.00
	Ampliación de agua potable en los barrios Guadalupe, Santa Cruz, Santiago y el centro, a si como en la agencia municipal de San José Zocoteaca.	Ampliación de drenaje.	CMDRS Habitantes Beneficiarios	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural Agente municipal		SEDESOL BANOBRAS		2,412,951.21
		Construcción de segundo piso del palacio municipal	CMDRS Habitantes	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural		SEDESOL BANOBRAS	ONU	1,645,000.00
		Pavimentación de calles en san Luis Morelia, San Bartolo Salinas, Santa Ana Rayón y San José Zocoteaca.	CMDRS Habitantes beneficiarios	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural Agente municipal		SEDESOL BANOBRAS		986,500.00
	Impulso del cuidado de infraestructura social básica	Programa de cuidado y utilización correcta de la infraestructura social	CMDRS, habitantes del municipio, jóvenes	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural		BANOBRAS		20,000.00
		Cursos de capacitación sobre funciones y responsabilidades para un mejor desempeño de funciones	Habitantes del municipio	Regidor de obras y desarrollo rural	COPLADE			10,000.00
	Capacitación al regidor obras y desarrollo rural	Curso sobre instituciones y programas gubernamentales que apoyan al sector	Habitantes del municipio	Regidor de obras y desarrollo rural	COPLADE			10,000.00
		Creación de una comité encargado de supervisar la infraestructura social	CMDRS, habitantes del municipio CMDRS Habitantes beneficiarios	Autoridades municipales, regidor de obras y desarrollo rural Regidor de obras y desarrollo rural Agente municipal	COPLADE	SEDESOL BANOBRAS		10,000.00
		Creación de un reglamento de cuidado de infraestructura social	CMDRS Habitantes beneficiarios	Autoridades municipales Regidor de obras y desarrollo rural Agente municipal	COPLADE	SEDESOL BANOBRAS	ONU	15,000.00

## 11.4 PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LINEAS ESTRATEGICAS

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo	
Realizar obras de captación de agua y realimentación de los mantos freáticos	Construir bordos y represas para captación de agua	Construcción de 3 bordos	Reuniones con el comité de agua, pobladores y productores del municipio	Regidor de obras y desarrollo rural	Instituciones de apoyo económico	Febrero 2010	
		Construcción de una presa	Reuniones con el comité de agua, pobladores y productores del municipio, elaboración y gestión de proyecto ante las instancias correspondientes	Presidente municipal	Instituciones de financiamiento	Febrero 2009	
		Construcción de 50 tanques de ferrocemento	Formación de grupos de trabajo con pobladores, elaboración de proyectos, gestión y construcción de tanques	Regidor de obras y desarrollo rural, representantes de grupo	Acceso al programa PESA	Septiembre 2009	
	Eficientar el uso del agua mediante sistemas de riego puntuales	Establecimiento de riego por goteo	Reglamento municipal sobre el uso del agua	Reuniones con productores agrícolas, determinación de zonas para introducción de riego, formación de grupos para proyectos	Comisariado ejidal, representantes de grupo	Terrenos destinados a la agricultura, acceso al agua (zona de riego), cultivos alternos y rentables	Agosto 2009
			Programa de concientización en las escuelas a niños y jóvenes sobre la importancia del uso racional del agua	Elaboración del reglamento municipal de agua	Sindico municipal	Metodología para elaboración de reglamento	Febrero 2009
	Capacitación a productores para el uso del agua mediante sistemas de riegos eficientes	Parcela demostrativa de uso eficiente de agua	Concientización a todos los productores sobre la importancia del uso racional del agua	Reuniones con comités de escuela, padres de familia y regidor de educación, elaboración de material de apoyo, trípticos, carteles; calendario de actividades	Regidor de educación	Trípticos, carteles, cuadernillos, material de apoyo para concientización	Mayo 2009
			Programa de capacitación a productores agrícolas	Reuniones con productores agrícolas y pecuarios, elaboración de materiales de apoyo	Comisariado ejidal	Presentaciones, material de audio, trípticos, carteles	Julio 2009
			Parcela demostrativa de uso eficiente de agua	Reuniones con productores agrícolas y pecuarios, gestión de capacitación	Regidor de obras y desarrollo rural	Capacitaciones de diversas instituciones especializadas en el ramo	Septiembre 2009
	Fortalecer el comité de agua y establece un reglamento de uso del agua para uso humano y agrícola	Comité funcionando y que cuente con un reglamento escrito	Convenios con instituciones como INIFAP, PRODUCE o FUNDACIÓN AYÚ	Convenios con instituciones como INIFAP, PRODUCE o FUNDACIÓN AYÚ	Comisariado productores interesados	Terrenos disponibles, insumos, tiempo de los agricultores	Enero 2010
			Comité funcionando y que cuente con un reglamento escrito	Reuniones con CMDRS, pobladores de la comunidad, agricultores, ganaderos	Sindico municipal	Experiencias positivas del funcionamiento del comité	Marzo 2009

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo
<p>Establecer una política municipal que garantice la conservación de los recursos naturales</p>	Construcción de obras de retención de suelo	Construcción de 5 gaviones	Reuniones de las autoridades agrarias con pobladores	Regidor de obras y desarrollo rural	Acceso a financiamiento de materiales	Febrero 2010
		Construcción de terrazas	Reuniones con productores y habitantes, visitas a zonas que ya implementaron esta tecnología, construcción de curvas	Regidor de obras y comisariado ejidal	Zonas que cuenten con curvas de nivel, acceso a programas de financiamiento de obras	Enero 2010
	Conservación de especies en peligro de extinción	Reglamento que norme la caza de especies en peligro de extinción como el venado	Elaboración del reglamento de conservación de especies vegetales y animales	Sindico municipal	Metodología para elaboración de reglamento	Mayo 2009
		Programa de concientización sobre la importancia de conservar especies en peligro de extinción	Reuniones con habitantes de las localidades, elaboración de material de apoyo, carteles, trípticos, calendario de actividades para promoción en las escuelas	Comisariado ejidal	Presentaciones, material de audio, trípticos, carteles	Julio 2009
	Concientización del cuidado del suelo e introducción de técnicas agrícolas menos agresivas	Capacitación sobre técnicas de labranza cero	Convenios con instituciones dedicadas al sector, reuniones con productores y personas interesadas	Comisariado ejidal	Acceso a las instituciones o programas de capacitación, tiempo disponible de las agricultores	Febrero 2009
		Capacitación sobre los factores que provocan pérdida de suelo y erosión	Reuniones con grupos de productores autoridades agrarias	Comisariado ejidal	Disponibilidad de tiempo de los agricultores, lugar adecuado para la impartición de la capacitación	Abril 2009
	Capacitación a los habitantes sobre las propiedades de las plantas nativas	Utilización racional de las especies nativas con propiedades curativas y alimenticias	Reuniones con habitantes de la localidad, identificación de habitantes con conocimientos empíricos sobre plantas curativas, gestión de capacitación en instancias gubernamentales	Regidor educación	Materiales didácticos, material vegetativo, espacio adecuado para impartición de talleres y papelería	Mayo 2009
		Creación de un jardín etnobotánico local	Designación de un espacio, habilitación del terreno, recolección de especies nativas,	Regidor de obras y desarrollo rural	Terreno, plantas nativas, infraestructura para cercado, materiales para mantenimiento, insumos, mano de obra, herramientas y capacitación	Febrero 2010
	Creación de un comité de uso y conservación del suelo	Comité integrado y funcionando	Reuniones con CMDRS, pobladores de la comunidad, agricultores, ganaderos	Sindico municipal	Experiencias positivas de la existencia de un comité, recursos materiales de papelería	Marzo 2009
	Creación de un organismo del cuidado y conservación de flora y fauna	Crear un comité de vigilancia	Reuniones con productores agropecuarios, comités de escuela, habitantes interesados, formación de un comité, gestión de capacitación para el buen funcionamiento	Comisariado ejidal y sindico municipal	Experiencias de comités existentes en la región o municipios cercanos, material de papelería, asesoría especializada	Abril 2009
	Implementación de un guarda bosques	Normar la existencia de un guarda bosques, gestionar recurso para el pago de salario, buscar personal, proporcionar herramientas de trabajo	Sindico municipal	Recursos económicos, herramientas, transporte	Junio 2009	

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo
Implementar tecnología y capacitación técnica para la producción agropecuaria	Adquisición de maquinaria y equipo agrícola	Adquisición de 2 tractores agrícolas	Reunión con productores agrícolas, conformación de grupo para gestión de proyecto, elaboración de proyectos, gestión ante instancias correspondientes	Coordinadora municipal comisariado ejidal	Conocimientos especializados, documentación de los beneficiarios, terrenos disponibles para uso agrícola, capital de trabajo e inversión de insumos, conocimiento previos de la actividad	Marzo 2009
		Adquisición de 1 picadora de forraje	Reunión con productores agrícolas y pecuarios, conformación de grupo para gestión de proyecto, elaboración de proyectos, gestión ante instancias correspondientes	Coordinadora municipal comisariado ejidal	Conocimientos especializados, documentación de los beneficiarios, terrenos con producción de forraje, capital de trabajo e inversión de insumos, conocimiento previos de la actividad	Marzo 2009
		Adquisición de implementos	Reunión con productores agrícolas, conformación de grupo para gestión de proyecto, elaboración de proyectos, gestión ante instancias correspondientes	Coordinadora municipal comisariado ejidal	Conocimientos especializados, documentación de los beneficiarios, terrenos disponibles para uso agrícola	Febrero 2010
	En los jóvenes de la comunidad sobre la conservación de actividades agropecuarias	Implementación de un programa de fomento en la escuela de nivel medio superior para incentivar la participación en investigación y participación en actividades en el sector agropecuario	Reuniones con profesores, con jóvenes estudiantes, con productores agropecuarios, identificación de áreas de investigación	Regidor educación	Acceso a instituciones de investigación, recursos económicos, de papelería y materiales, terrenos disponibles, disponibilidad de participación de los productores, insumos necesarios	Abril 2009
		Puesta en marcha de dos parcelas demostrativas con alumnos del IEBO	Reuniones con profesores, con jóvenes estudiantes, con productores agropecuarios, identificación de áreas de investigación	Regidor educación	Acceso a instituciones de investigación, recursos económicos, de papelería y materiales, terrenos disponibles, disponibilidad de participación de los productores, insumos necesarios	Junio 2009
	Capacitación integral en los diferentes sistemas de producción y cultivos de la región	Impartición de talleres sobre cultivos alternativos	Convenios con instituciones dedicadas al sector, reuniones con productores y personas interesadas	Comisariado ejidal	Acceso a las instituciones o programas de capacitación, tiempo disponible de los agricultores, experiencias positivas agricultores de la región que hayan introducido cultivos alternativos	Mayo 2009
		Un curso de capacitación sobre cultivos alternos rentables y aptos para los terrenos de cultivo	Gestión de cursos con instituciones dedicadas al sector, reuniones con productores y personas interesadas, programación de actividades	Comisariado ejidal	Acceso a las instituciones o programas de capacitación, tiempo disponible de los agricultores, lugar adecuado para la impartición de cursos	Mayo 2009
	La creación de organizaciones de productores	Implementación de talleres sobre manejo de fertilizantes y abonos orgánicos	Convenios con instituciones dedicadas al sector, reuniones con productores y personas interesadas	Comisariado ejidal	Acceso a las instituciones o programas de capacitación, tiempo disponible de los agricultores, insumos necesarios, material didáctico	Julio 2009
		Creación de sociedad de producción rural organizados y trabajando	Reuniones con productores agrícolas, pecuarios y otros sectores económicos de la sociedad, identificación de potencial para creación de organizaciones	Regidor de obras y desarrollo rural y comisariado ejidal	Conocimiento especializado sobre la formación de organizaciones, recursos económicos, acceso a fuentes de financiamiento	Marzo 2010
		Creación de una organización de productores agrícolas	Reuniones con productores agrícolas y autoridades agrarias	Comisariado ejidal	Lineamientos sobre la formación de una organización, asesoría especializada, materiales de papelería, recursos económicos	Marzo 2010
		Creación de una organización de productores pecuarios	Reuniones con productores pecuarios y autoridades agrarias	Regidor de obras y desarrollo rural	Lineamientos sobre la formación de una organización, asesoría especializada, materiales de papelería, recursos económicos	Marzo 2010

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo
Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Adquisición de infraestructura para la casa de la cultura	Rehabilitación de salón que se destinará a la casa de cultura	Reuniones con autoridades municipales, comités de escuela, regidor de obras y desarrollo rural, habitantes interesados, designación de espacio para rehabilitar, elaboración y gestión de proyecto para rehabilitación	Regidor de obra y desarrollo rural	Espacio disponible para rehabilitar, materiales industrializados, recursos gestionados	Noviembre 2009
		Adquisición de equipo para diversos talleres culturales	Reuniones con autoridades municipales, comités de escuela, regidor de obras y desarrollo rural, habitantes interesados, elaboración y gestión de proyecto	Regidor educación	Contar con la casa de cultura, personal capacitado para impartición de talleres	Febrero 2010
		Impartición de un taller sobre identificación de tradiciones que se han perdido en el municipio	Reuniones con autoridades municipales, con el regidor de educación, comités de padres de familia, gestión de talleres	Regidor educación	Espacio adecuado para la impartición de talleres, recursos humanos de la localidad con conocimientos sobre la historia y tradiciones del municipio, recursos económicos y materiales	Marzo 2009
		Impartición de un curso sobre actividades económicas tradicionales que se han perdido en el municipio	Reuniones con autoridades municipales, con el regidor de educación, comités de padres de familia, personas de la tercera edad y jóvenes de la localidad	Regidor educación	Espacio adecuado para la impartición de talleres, recursos humanos de la localidad con conocimientos sobre actividades económicas empíricas	Septiembre 2009
Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa	Capacitación a jóvenes para rescatar las tradiciones y actividades que se han perdido	Capacitación con un taller sobre la importancia de conservar las tradiciones del municipio	Reuniones con autoridades municipales y el regidor de educación	Síndico municipal	Espacio adecuado para la impartición de talleres, recursos materiales y económicos, material didáctico,	Abril 2009
		Capacitación con cinco talleres para realizar actividades de alfarería, actividad económica tradicional de los habitantes del municipio	Reuniones con autoridades municipales, con el regidor de educación, personas de la tercera edad y jóvenes de la localidad	Síndico municipal	Espacio adecuado para la impartición de talleres, recursos humanos de la localidad con conocimientos sobre la elaboración de alfarería	Mayo 2009
Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa		Establecer convenios con instituciones, instancias y organizaciones interesadas en el rescate y conservación de usos, costumbres y lengua indígena	Reuniones con autoridades municipales, instituciones y organizaciones del sector	Regidor de obras y desarrollo rural	Recursos económicos y humanos, conocimientos sobre las instituciones y la forma de gestión	Julio 2009
		Desarrollar un programa de concientización sobre la importancia de la identidad del municipio y de sus habitantes	Reuniones con autoridades municipales, con el regidor de educación, comités de padres de familia, elaboración de material didáctico, carteles, trípticos y folletos	Regidor educación	Recursos económicos y humanos, asesoría especializada, material de papelería, espacio adecuado de trabajo	Enero 2010
Diseñar una estrategia de rescate de usos, costumbres y lengua nativa		Creación de un grupo de personas con conocimientos sobre las tradiciones y actividades que se han transmitido de generación en generación	Reuniones con autoridades municipales, con el regidor de educación, comités de padres de familia, habitantes de la localidad	Regidor educación	Espacio adecuado de trabajo, recursos económicos, humanos y materiales	Noviembre 2009
		Creación de un grupo de jóvenes interesados en el rescate de tradiciones	Reuniones con jóvenes que aun hablen lengua mixteco o sepan otras tradiciones	Regidor de educación	Recursos económicos y humanos,	Octubre 2009

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo
Construcción de infraestructura e implementación de equipo y personal en las escuelas	Construcción de un tecnológico	Construcción de 2 aulas	Gestión ante la SEP, invitación a los habitantes en general para que participen, Estudio de factibilidad por parte del gobierno estatal	Autoridades municipales Regidor de educación Comité de escuelas	Recursos económicos, terreno, insumos, materiales, herramientas, mano de obra, técnicos, ingenieros, arquitectos	Febrero 2010
	Construcción de obras de infraestructura en escuelas	Construcción de la barda perimetral de la escuela Niños Héroes	Reunión con el comité de padres de familia. Adquisición de materiales Construcción y participación de los padres de familia	Autoridades municipales Regidor de educación Comité de escuelas	Recursos económicos Materiales Herramientas Mano de obra Insumos	Mayo 2009
	Adquisición de 80 sillas , 2 mesas y 2 pizarrones	Adquisición de 80 sillas , 2 mesas y 2 pizarrones	Reunión con el comité Gestión ante las instancias correspondientes Adquisición y mantenimiento de mobiliario.	Autoridades municipales Regidor de educación Comité de escuelas	Recursos económicos Mano de obra	Marzo 2009
	Fomento de la organización de los comités de escuelas	Programa de capacitación integral a los actores principales del sector educativo dentro del municipio	Fortalecimiento a los cuatro comités de padres de familia de las distintas escuelas para que vigilen los intereses de la comunidad estudiantil	Reuniones con las autoridades del municipio, regidor de educación y comités de escuela, gestión de cursos de capacitación	Autoridades municipales Regidor de educación	Recursos económicos, materiales y humano, disponibilidad de espacio adecuado para la impartición de cursos
Construcción de infraestructura e implementación de equipo y personal en las escuelas	Participación del IEBO de proyectos de investigación en vinculación con dependencias estatales y federales	Convenio de colaboración con distintas instituciones de investigación	Reuniones con profesores del IEBO, con jóvenes estudiantes, con productores agropecuarios	Autoridades municipales Regidor de educación	Acceso a instituciones de investigación, recursos económicos, de papelería y materiales, terrenos disponibles para el establecimiento de proyectos	Junio 2009
	Capacitación a los comités de padres de familia	Sensibilización y concientización de los jóvenes para que participen en proyectos de investigación dentro del municipio	Elaboración de un programa de concientización, elaboración de material didáctico, trípticos, folletos, carteles	Autoridades municipales Regidor de educación	Material de papelería, recursos económicos y materiales, espacio adecuado para trabajar	Octubre 2009
	Capacitación a los comités de padres de familia	Capacitación sobre instituciones y programas de vinculación con el sector educativo	Gestión de capacitación	Autoridades municipales Regidor de educación	Lugar adecuado para impartición de cursos, recursos económicos y materiales	Enero 2009
	Fortalecer y consolidar a los comités de escuelas	Integrar un organismo donde participen los cuatro representantes de comités de escuela y el regidor de educación	Reuniones con representantes de los comités de escuela y regidor de educación, gestión capacitación	Autoridades municipales Regidor de educación	Recursos económicos y materiales, espacio adecuado para la impartición de capacitación	Abril 2009
Construcción de infraestructura e implementación de equipo y personal en las escuelas	Fortalecer y consolidar a los comités de escuelas	Crear estatutos del organismo del comité de escuelas	Reuniones con la autoridades municipales y comités de escuela	Autoridades municipales Sindico municipal	Recursos económicos y material de papelería	Enero 2010
	Fortalecer y consolidar a los comités de escuelas	Elaboración y aprobación del documento de estatuto, asesoría especializada, recursos económicos y materiales	Elaboración y aprobación del documento	Autoridades municipales Sindico municipal	Bases necesaria para la elaboración de un estatuto, asesoría especializada, recursos económicos y materiales	Febrero 2010

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados esperados (metas)	Actividades	Responsables	Recursos necesarios	Tiempo	
Gestionar e invertir recursos en la infraestructura social		Construcción de una unidad deportiva	Gestión de recursos Ubicación del lugar Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de educación y desarrollo rural	Recursos económicos, terreno, insumos, materiales herramientas, mano de obra, técnicos, ingenieros, arquitectos	Junio 2009	
		Construcción de el techo de la cancha municipal	Gestión de recursos Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de educación y desarrollo rural Y jóvenes participantes	Recursos económicos, terreno, insumos, materiales, herramientas, mano de obra, ingenieros, arquitectos	Abril 2009	
		Construcción del sistema de agua potable la pila	Gestión de recursos Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de obras y desarrollo rural Comité de agua potable	Recursos económicos, terreno, insumos, materiales, herramientas Mano de obra, técnicos, ingenieros	Enero 2010	
		Ampliación de agua potable en los barrios Guadalupe, Santa Cruz, Santiago y el centro, a si como en la agencia municipal de San José Zocoteaca	Gestión de recursos Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de obras y desarrollo rural Comité de agua potable	Recursos económicos, insumos, materiales, herramientas, mano de obra Técnicos	Marzo 2009	
		Ampliación de drenaje.	Gestión de recursos Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de obras y desarrollo rural Regidor de limpieza	Recursos económicos, insumos, materiales, herramientas, mano de obra Ingenieros	Agosto 2009	
		Construcción de segundo piso del palacio municipal	Gestión de recursos Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de obras y desarrollo rural Sindico municipal	Recursos económicos, insumos, materiales, herramientas, mano de obra Ingenieros, arquitectos	Noviembre 2009	
		Pavimentación de calles en san Luis Morella, San Bartolo Salinas, Santa Ana Rayón y San José Zocoteaca.	Gestión de recursos Ubicación del lugar Contratación de la constructora Organización de mano de obra Adquisición de materiales	Regidor de obras y desarrollo rural Agentes municipales	Recursos económicos, insumos, materiales, herramientas, mano de obra Técnicos, ingenieros	Mayo 2009	
		Impulso del cuidado de infraestructura social básica	Programa de cuidado y utilización correcta de la infraestructura social	Reuniones con los habitantes de la localidad, Elaboración de material didáctico, trípticos, carteles, folletos	Regidor de obras y desarrollo rural	Material de papelería, recursos humanos y económicos, espacio adecuado para trabajo	Agosto 2009
		Capacitación al regidor obras y desarrollo rural	Cursos de capacitación sobre funciones y responsabilidades para un mejor desempeño de funciones	Reuniones con la autoridades municipales y el regidor de obras y desarrollo rural, Gestión de cursos de capacitación, designación de un lugar adecuado para la impartición de cursos	Sindico municipal	Material de papelería, recursos humanos y económicos, espacio adecuado para trabajo, acceso a los programas de capacitación del sector	Febrero 2009

			Curso sobre instituciones y programas gubernamentales que apoyan al sector	Reuniones con las Autoridades municipales, el regidor de obras y desarrollo rural y el coordinador municipal	Coordinador municipal	Recursos económicos, materiales de papelería, material didáctico, espacio disponible y adecuado para impartición de cursos	<b>Marzo 2009</b>
	Creación de una comité encargado de supervisar la infraestructura social	Un comité organizado y funcionando	Reuniones con los habitantes del municipio, con los representantes de los distintos comités, con autoridades de las agencias.	Regidor de obras y desarrollo rural	Materiales de papelería, recursos humanos		<b>Marzo 2009</b>
		Creación de un reglamento de cuidado de infraestructura social	Convocatoria de asamblea del pueblo en general. Creación del reglamento municipal en áreas estratégicas	Regidor de obras y desarrollo rural Sindico municipal	Material didáctico Participantes		<b>Junio 2009</b>

---

## **XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El presente plan de desarrollo rural fue realizado en base a técnicas participativas y en él se ven reflejado las necesidades e inquietudes de la población en general, en el presente plan se plasman las pautas y caminos a seguir para un buen desarrollo municipal, se aluden en el los principios de sustentabilidad, democracia, igualdad y respeto.

En el municipio de Santiago Tamazola, existen deficiencia en la infraestructura, se tiene una dependencia económica de las remesas, así como insuficiencia alimentaria, por lo que es de suma importancia que todos los actores rurales unan esfuerzos con el ayuntamiento, autoridades, dependencias estatales y nacionales para hace de Tamazola un municipio autosuficiente y productivo.

Es importante continuamente analizar y actualizar el presente plan de desarrollo municipal ya que los tiempos van cambiando, y con ello las necesidades e inquietudes de los habitantes del municipio.

---

### **XIII. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del estado de Oaxaca, Los Municipios de Oaxaca, Enciclopedia de los municipios de México.

[http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Enciclopedia](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia)

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Oaxaca.

<http://www.inafed.gob.mx/wb2/>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Censo General de Población y vivienda 2005.

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>

Estimaciones del CONAPO con base en II conteo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 (IV trimestre)

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/default.asp?s=est&c=10395>

Cédula de micro diagnóstico familiar 2007, Hospital Comunitario y Centros de Salud de las agencias del municipio de Santiago Tamazola.

Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable 2008-2009, del Municipio de Santiago Tamazola.

Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca, año 2007. INEGI.

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/aee02/estatal/oax/index.htm>

Censos Económicos 2005, INEGI. Censo General de Población y vivienda 2005.

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>

---

Indicadores de Desarrollo Humano y Marginación, 2005. INEGI. Censo General de Población y vivienda 2005.

Gobierno de la República, 2007. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México, Presidencia de la República.

Gobierno del Estado de Oaxaca. Plan Estatal de Desarrollo Sustentable del Estado de Oaxaca 2004-2010.

Gobierno de la República. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México.

## XIV. ANEXOS

### Eje ambiental

#### Anexo 1. Diagnóstico de la flora en el municipio de Santiago Tamazola.



a) Taller diagnóstico.

FLORA Santiago Tamazola			
Medicinales	Comestibles	Alimentables	Frutales
Atlixac Manzanilla Hortelisa Hierba buena Ruda Hierbasanta Epazote Bajamilla Hierba mora y canahuala Jucucal P. Prieta Azuaje Zapote Blanco S. Diego Savia Aris Nopal Romero hoja seca	Halache Candela Vandolaga Quercita Pepicha Culantro Tante Bajamilla Beros Papalo Huye Nopal Huyas Cahuasas Ejote Ejote Chapite	Quete Sabino Rabla Encenablanco Cuchero (nuevo) Bala Dulce Tepalcate Palo Huevo Tlacuete Pata de León fino Nopal Chinito Palo Huevo Fresco Pichote	Guajaba Moringa Cajote Papa Lenteja Mandarina Jamon Real Guajaba Dulce Huye Papa Papa Muche Tahuas Nogal Nogal Cajote Cajote Cajote Cajote

B) Lista de Plantas del municipio

#### Anexo 2. Lista de la fauna existente en el municipio de Santiago Tamazola.



Taller participativo, 2008.





---

Anexo 7. Pinturas de Leopoldo Barragán



a) Miguel Hidalgo

b) Benito Juárez

Fuente: Presidencia municipal de Santiago Tamazola.

**Eje económico**

Anexo 8. Ganado bovino en el municipio de Santiago Tamazola.





---

## DIRECTORIO

C. JAVIER LEÓNIDES LÓPEZ ROLDAN  
PRESIDENTE MUNICIPAL

C. ONESIMO ISNARDO BARRAGAN ESPINOSA  
SÍNDICO MUNICIPAL

C. MEDARDO TOMÁS ZAYAS RIVERA  
REGIDOR DE HACIENDA

C. MIGUEL FELIPE HUERTA  
REGIDOR DE EDUCACIÓN

C. ABEL DE JESUS FRANCISCO GUZMÁN PÉREZ  
REGIDOR DE OBRAS Y DESARROLLO RURAL

C. LEODEGARIO FRANCISCO GONZALEZ BARRAGAN  
REGIDOR DE LIMPIEZA

C. SIXTO HERMINIO GUZMÁN  
SUPLENTE DEL PRESIDENTE

C. MATEO DE JESUS SÁNCHEZ ATRISTAIN  
SUPLENTE DEL REGIDOR DE HACIENDA

C. MARCELINO ANTONIO ESPINOZA DUBLAN  
SUPLENTE DEL REGIDOR DE OBRAS Y DESARROLLO RURAL

C. ING. ROCÍO GARCÍA GARCÍA  
COORDINADORA MUNICIPAL

POR EL HONORABLE AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTIAGO TAMAZOLA  
SILAC, OAXACA  
TEL. Y FAX 01 953 52 080 84