

**H. AYUNTAMIENTO DE TANETZE DE ZARAGOZA,  
VILLA ALTA, OAXACA.  
TRIENIO 2008-2010.**



**PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**

Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Tanetze de  
Zaragoza.

## INDICE GENERAL

<b>MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL</b> .....	4
<b>1. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	5
<b>1.1 PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL</b> .....	5
<b>1.2 MARCO JURIDICO</b> .....	6
<b>1.3 MARCO NORMATIVO</b> .....	7
<b>1.4 MARCO METODOLOGICO</b> .....	8
<b>2. DIAGNOSTICO</b> .....	9
<b>2.1. EJE AMBIENTAL</b> .....	9
<b>2.1.1 Ubicación</b> .....	9
<b>2.1.2 Características Generales del Territorio</b> .....	10
<b>2.1.3 Patrón de Asentamientos Humanos</b> .....	14
<b>2.1.4 Manejo y Tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos urbanos</b> .....	14
<b>2.1.5 Estado de los Recursos</b> .....	15
<b>2.2 EJE SOCIAL</b> .....	17
<b>2.2.1 Actores sociales</b> .....	17
<b>2.2.1.1 Organizaciones Productivas</b> .....	17
<b>2.2.1.2 Organizaciones Sociales</b> .....	17
<b>2.2.1.3 Organizaciones Económicas</b> .....	17
<b>2.2.1.4 Organizaciones Religiosas</b> .....	19
<b>2.2.1.5 Organizaciones Externas</b> .....	19
<b>2.2.1.6 Presencia de Instituciones en el Municipio</b> .....	19
<b>2.2.1.7 Relación entre Actores</b> .....	19
<b>2.2.2 Expresiones de Liderazgo</b> .....	19
<b>2.2.3 Relaciones de Poder</b> .....	20
<b>2.2.5 Tenencia de la Tierra</b> .....	20
<b>2.2.6 Situación de la Infraestructura Social</b> .....	21
<b>2.3 EJE HUMANO</b> .....	24
<b>2.3.1 Historia</b> .....	24
<b>2.3.2 Información Demográfica</b> .....	24
<b>2.3.2.1 Migración</b> .....	25
<b>2.3.3 Medios de Comunicación</b> .....	25
<b>2.3.3.2. Carreteras y Caminos</b> .....	25
<b>2.3.4 Salud</b> .....	27
<b>2.3.4.1. Alcoholismo</b> .....	28
<b>2.3.4.2. Violencia Intrafamiliar</b> .....	28
<b>2.3.4.3. Desintegración Familiar</b> .....	28
<b>2.3.5 Educación</b> .....	28
<b>2.3.5.2 Capacitación</b> .....	29
<b>2.3.6 Índice de Marginación y de Desarrollo Humano</b> .....	30
<b>2.3.7 Desarrollo de las Mujeres</b> .....	31
<b>2.3.8 Valores</b> .....	31
<b>2.3.9 Religión</b> .....	31
<b>2.3.10 Expresiones culturales</b> .....	31
<b>2.3.10.1 Lengua</b> .....	31
<b>2.3.10.3. Costumbres y festividades</b> .....	33

<b>2.4 EJE ECONOMICO</b> .....	34
<b>2.4.1 Población Económicamente Activa</b> .....	34
<b>2.4.2 Actividades económicas del sector primario</b> .....	34
<b>2.4.2.1 Sistemas de Producción agrícola.</b> .....	34
<b>2.4.3 Actividades económicas del sector secundario.</b> .....	40
<b>2.4.4 Actividades económicas del sector terciario.</b> .....	42
<b>2.4.4.1 Servicios.</b> .....	42
<b>2.4.5 Mano de Obra.</b> .....	42
<b>2.4.6 Nivel de Ingresos.</b> .....	42
<b>2.4.7 Mercado de Capitales.</b> .....	42
<b>2.4.8 Mercado de Bienes.</b> .....	43
<b>2.4.9 Ventajas Competitivas del Municipio</b> .....	43
<b>2.4.10 Infraestructura Productiva.</b> .....	43
<b>2.3.11 Abasto Rural.</b> .....	43
<b>2.5 EJE INSTITUCIONAL</b> .....	45
<b>2.5.1 Infraestructura y Equipo Municipal</b> .....	45
<b>2.5.2 Organización municipal.</b> .....	45
<b>2.5.3 Ingresos</b> .....	46
<b>2.5.4 Egresos.</b> .....	47
<b>2.5.5 Reglamentación Municipal.</b> .....	48
<b>2.5.6 Prestación de Servicios.</b> .....	48
<b>2.5.7 Transparencia y Acceso a la Información Pública.</b> .....	49
<b>2.5.8 Fortalecimiento a la Participación Ciudadana y la Contraloría Social.</b> .....	49
<b>2.5.9 Fortalecimiento de las Relaciones Intergubernamentales</b> .....	49
<b>3. ANALISIS DE PROBLEMAS</b> .....	50
<b>3.1. DELIMITACION DE PROBLEMAS</b> .....	50
<b>3.2 PRIORIZACION DE PROBLEMAS</b> .....	52
<b>3.3 ARBOL DE PROBLEMAS.</b> .....	53
<b>4. ANALISIS DE LAS SOLUCIONES.</b> .....	59
<b>5. VISION Y MISION.</b> .....	65
<b>6. ANALISIS DE LAS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS</b> .....	66
<b>7. LINEAS ESTRATEGICAS</b> .....	67
<b>8. INVOLUCRADOS EN EL PLAN</b> .....	74
<b>9. PROGRAMACION Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES</b> .....	80
<b>10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b> .....	91
<b>11. BIBLIOGRAFIA</b> .....	92
<b>12. ANEXO A</b> .....	93
<b>ANEXO B</b> .....	95
<b>ANEXO C</b> .....	98
<b>ANEXO D</b> .....	99

## **MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL**

En el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y de la Ley de Desarrollo Municipal por mencionar; dan sustento a este documento importante que plasma la situación actual del municipio, donde hemos analizado nuestra problemática, nuestras oportunidades y deficiencias organizativas, productivas, ambientales, sociales e institucionales; este análisis permitió visualizar soluciones, definir ideas y compartir sueños de futuro con los pobladores a través del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, que se traduce en el presente Plan Municipal de desarrollo.

Se reconoce que falta trabajo aun, como sensibilizar e incluir a consejeros de la Agencia Municipal de Santa María Yaviche, incluirlos dentro de la planeación municipal en su conjunto, sin embargo; se buscarán las estrategias de reconciliación, acuerdos y voluntades para detonar el desarrollo del municipio en su conjunto y de la región.

En mi administración una prioridad es mejorar la red de drenaje y el estudio, diseño y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, que hasta la fecha no se había tomado en cuenta y que es urgente para no seguir contaminando el agua de la cuenca del Río Cajonos y la belleza de nuestro territorio; y a partir de esto surgen otras necesidades, también de importancia, pero que de acuerdo a las prioridades tomarán su turno.

Es así que, con este instrumento de planeación, desde ya; el Cabildo Municipal, Autoridad Ejidal, diversas organizaciones productivas y sociales, asamblea de ciudadanos trabajaremos con unidad, respeto, transparencia y solidaridad para lograr los resultados que nos hemos planteado, vinculando nuestros esfuerzos con los recursos humanos, económicos y materiales que las instancias gubernamentales y no gubernamentales puedan apoyar y lograr que mejore la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo armónico de nuestro municipio.

C. Alfredo Martínez Sánchez  
**Presidente Municipal Constitucional**

## 1. MARCO DE REFERENCIA.

El Plan de Desarrollo Municipal se fundamenta en principios, leyes, normas y una metodología, para dar certeza jurídica, coherencia con las prioridades nacionales y estatales y el procedimiento para la formulación del Plan Municipal de Desarrollo.

### 1.1 PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL.

El plan municipal de desarrollo busca dirigir los esfuerzos en acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes, en base a ello; se desarrolló la planeación bajo los principios que marca la Ley de desarrollo Rural Sustentable, como:

- **Sustentabilidad:** Este principio es importante para cada una de las acciones que se emprenderán, que implica; no afectar los recursos naturales para que estén disponibles para las futuras generaciones. Por ello, cualquier manejo y aprovechamiento que se realice, será con estudios altamente confiables.
- **Inclusión:** Dentro del municipio se han incluido a todas las representaciones de la población, sin embargo no lo es con la Agencia Municipal en el aspecto de planeación, pero si; en la asignación de sus recursos en las partidas municipales que le corresponden.
- **Equidad:** En la lectura del documento, se evidenciará la importancia de la mujer, en los espacios productivos y sociales, por lo que seguiremos impulsando los avances que han desarrollado.
- **Apego a la legalidad:** A partir de la experiencia vivida en los últimos seis años, conocemos que este principio es fundamental, para conducirnos con paz y certeza de ahora en adelante.
- **Competitividad:** Nuestro municipio, tiene muchas ventajas competitivas como la vegetación, la belleza de los paisajes, el bosque, actividades productivas como la producción de la pimienta, la miel, café, caña de azúcar y frutales, que debemos impulsar para generar ingresos económicos y buscar nichos de mercados mas específicos.
- **Transparencia:** Siendo un municipio de usos y costumbres, este principio es vital para generar la confianza en la población; que se traduzca en solidaridad en el trabajo comunitario y permita multiplicar las acciones que se van a emprender.

## **1.2 MARCO JURIDICO.**

En lo jurídico, el Plan Municipal de Desarrollo se fundamenta en:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en su artículo 115, establece que el municipio es la célula básica de la sociedad, por lo consiguiente es la autoridad Municipal la primera instancia que conoce las carencias y necesidades de su área de responsabilidad que es el municipio, y se le otorga la facultad para formular, aprobar y administrar la zonificación y Planes de Desarrollo.
- La Ley de Planeación, que en su artículo 2, señala el fortalecimiento del Pacto Federal y del Municipio Libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional.
- En lo que toca a la Ley de Planeación del Estado, ésta determina en su Artículo 5, que es responsabilidad de los Ayuntamientos, conducir la planeación del desarrollo de los municipios con la participación democrática de los grupos sociales.
- La ley de desarrollo Rural Sustentable, con la integración del Consejo Municipal de desarrollo Rural sustentable. Art. 24, se integrarán Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable, homologados al Consejo Mexicano, en los municipios, en los Distritos de Desarrollo Rural y en las entidades federativas.
- En la ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca, menciona en su artículo 80, donde los ayuntamientos promoverán entre sus habitantes las formas de participación comunitaria en las tareas que tienen a su cargo, con el objeto de que coadyuven al cumplimiento de sus fines y participen mediante el trabajo y la solidaridad en el desarrollo vecinal, cívico y en el beneficio colectivo del municipio.
- En la misma Ley orgánica Municipal del Estado de Oaxaca, explica que el plan municipal de desarrollo que se formule, deberá ser elaborado, aprobado y publicado, dentro de los primeros seis meses de gestión municipal, contados a partir de la fecha de instalación de los ayuntamientos, y su vigencia será por el período de su ejercicio legal. La formulación, aprobación, ejecución, control y evaluación del plan estará a cargo de los órganos, dependencias o servidores públicos que determinen los ayuntamientos, conforme a la ley y normas de la materia, para este efecto, podrá solicitar cuando lo consideren necesario, la asesoría del gobierno del estado y de las dependencias del sistema estatal y nacional de planeación.

### **1.3 MARCO NORMATIVO.**

En lo normativo, el Plan Municipal de Desarrollo se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012:

- En el eje de acción sobre **Economía Competitiva y Generadora de empleos**, con la promoción y puesta en marcha de proyectos productivos, naturales, desarrollo de capacidades y disponibilidad de recursos e infraestructura física.
- En el eje de acción **Igualdad de Oportunidades**, a través del fomento y aprovechamiento del excepcional patrimonio cultural y natural de los pueblos indígenas para promover su desarrollo económico, así como instrumentar políticas públicas transversales que garanticen las condiciones necesarias para el desarrollo integral de los jóvenes y de igualdad entre hombres y mujeres, y por ultimo apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos.
- En el Eje de acción **Estado de Derecho y Seguridad**, garantizando los derechos de la propiedad sobre la tenencia de la tierra y propiedad intelectual.
- En el eje de **Sustentabilidad ambiental** vinculándolo con el manejo integral y sustentable del agua, promoción y acciones necesarias para la recuperación, protección y uso responsable de aquellas especies de flora o fauna silvestre de valor cultural y económico; y el manejo de residuos sólidos y educación ambiental.

El Plan Estatal de Desarrollo (2004-2010), el plan Municipal de desarrollo, se vincula con los ejes de acción de **Desarrollo Regional Sustentable**, y la **Participación Ciudadana y Pacto Social**, mediante su involucramiento de la población, en la planeación de su propio desarrollo.

En lo referente al **Programa especial Concurrente para el desarrollo Rural Sustentable** que comprende las políticas públicas orientadas a la generación y diversificación de empleo y a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación al desarrollo nacional, este será un referente; para que el municipio articule acciones con instituciones federales, estatales y municipales para la ejecución del plan municipal de desarrollo.

#### **1.4. MARCO METODOLOGICO.**

El proceso de planeación municipal es nuevo para el municipio; dado que desde hace 8 años no reunía con las condiciones para planear, decidir y ejecutar las acciones con un cabildo municipal, por lo que aun con sus deficiencias; se realizó de manera **participativa**, con el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, realizando las siguientes acciones:

- **Entrevistas** a los responsables de los Centros de salud, Educativos, representantes de organizaciones productivas con la finalidad de obtener información mas actualizada para analizar la problemática.
- **Tres talleres con el CMDRS** para el actualizar el diagnostico municipal, hacer el análisis de los recursos y la problemática y para validar el diagnostico y plan de desarrollo Municipal (**ANEXO B**).
- **Un recorrido de campo**, visualizando con los productores, propietarios de predios, la situación de los recursos naturales.
- Se **actualizó y validó** en sesión de CMDRS, el diagnostico y el plan de desarrollo Municipal (**ANEXO A**).
- Resultado de los talleres, entrevistas, y encuestas, se **sistematizó** la información que se traduce en el presente documento.
- La metodología implementada fue proporcionada por la Secretaria de Desarrollo Rural (SEDER), la Secretaria de Agricultura Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Instituto Nacional Para el desarrollo de capacidades del Sector Rural (INCA RURAL A.C) y de los lineamientos acordados con el COPLADE; y **facilitada por el Asesor Municipal** que fue contratado por este municipio en el marco del Programa SOPORTE de la ALIANZA PARA EL CAMPO de la SAGARPA.

## 2. DIAGNOSTICO

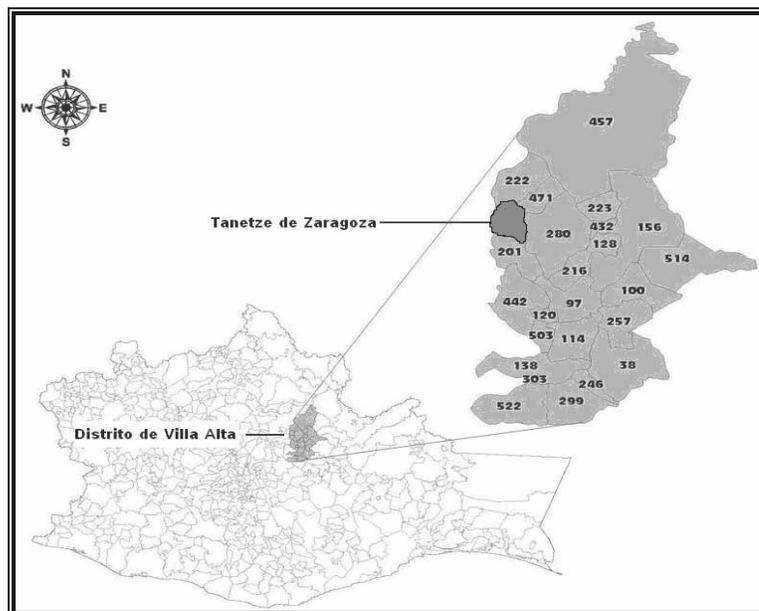
### 2.1. EJE AMBIENTAL.

#### 2.1.1 Ubicación.

Tanetze de Zaragoza es un municipio de población zapoteca que se ubica al norte del Estado de Oaxaca, su significado se deriva de las raíces en lengua zapoteca *luu daa* (ladera) y *yeti* (espina) que se traduce como “Lugar o ladera de espinas” probablemente por haber estado cubierto de este tipo de vegetación anteriormente.

Se localiza al noroeste de la capital del estado, en las coordenadas  $96^{\circ}18'$  de longitud oeste y  $17^{\circ}22'$  de latitud norte, a una altura de 1,280 metros sobre el nivel del mar. Su superficie abarca  $21.32 \text{ Km}^2$  (OEIDRUS, 2008), sin embargo aun no se cuenta con un plano definitivo, para delimitar el territorio.

Figura 1: Macro localización del municipio de Tanetze de Zaragoza en el Distrito de Villa Alta Oaxaca.

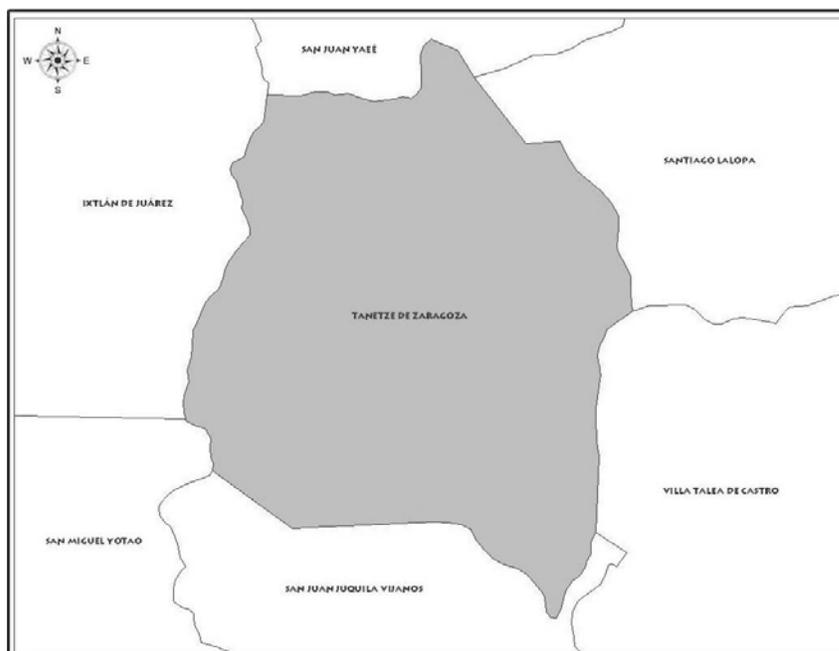


Fuente: OEIDRUS, 2008.

El municipio se compone de dos localidades: la cabecera municipal y la agencia de Santa María Yaviche; y pertenece al 13º distrito de Villa Alta dentro de la Sierra Juárez (Figura 1). La distancia aproximada a la capital del estado es de 114 kilómetros.

Limita al norte con el municipio de San Juan Yaeé, al sur con San Juan Juquila Vijanos, al este con Talea de Castro (Agencia de San Bartolomé Yatoni) y Santiago Lalopa y al oeste con el Municipio de Ixtlán de Juárez (agencia de Santo Domingo Cacalotepec) y el Municipio de San Miguel Yotao. (Figura 2).

Figura 2. Límites territoriales y micro localización del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.



Fuente: OEIDRUS, 2008.

## **2.1.2 Características Generales del Territorio**

**2.1.2.1. Fisiografía.** El municipio se encuentra ubicado en la Sierra Norte del estado de Oaxaca, específicamente dentro del espacio conocido como Rincón de la Sierra Juárez, caracterizada por ser una región montañosa y pendiente pronunciada, entre altitudes de 600 a 3800 m.s.n.m.

Dentro del municipio se reconocen 3 zonas que favorecen la diversidad de vegetación, fauna y cultivos. (Figura 3).

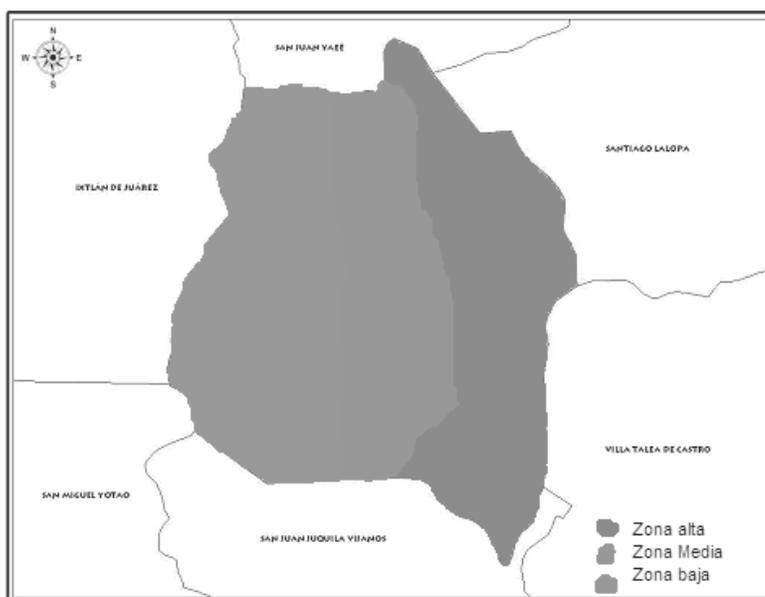
**Zona alta (este):** Se caracteriza por ser una zona boscosa dispuesta en tres niveles de vegetación. El primero cubierto de musgos, hongos, algunas plantas herbáceas y una gran cantidad de humus; el segundo, de arbustos y helechos; el tercero de pino (*P. chiapensis*) y liquidámbar como principales especies. El suelo compuesto con alto contenido de materia

orgánica. Existe aprovechamiento de madera en rollo por la Unidad de Aprovechamiento Forestal S. P. R. de R. I.

**Zona media:** Es donde se ubica el área urbana, es una zona templada y húmeda; el suelo es arenoso y se aprovecha para desarrollar los cultivos de maíz, frijol y café, este último, bajo sombra con árboles como Guajunicuil, árboles frutales como platanos, naranjos y árboles de pimentales principalmente.

**Zona baja:** Comprende la falda del cerro a los costados del río Juquila; de clima cálido y húmedo y suelo rojo y amarillo, también se destina para la siembra de café, maíz, frijol pero además cultivos como caña de azúcar, árboles de aguacate, mamey y zapote.

Figura 3. Zonas fisiográficas en el municipio de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Elaboración propia, con información del CMDRS

**2.1.2.2. Clima.** El clima predominante es el templado húmedo, encontrándose más cálido en la zona baja y más húmeda y frío en la parte alta boscosa o zona alta, la temperatura media oscila entre 20-25 °C. (Kopen, 2008) La precipitación pluvial es alta durante todo el año, el período con más lluvias se da en los meses de julio a septiembre, alcanzando hasta 232 mm de agua en 24 horas, que provoca derrumbes en caminos en los meses de septiembre. Los meses más secos son de febrero a marzo que coinciden con la temporada de vientos y los meses de heladas son de noviembre a enero en la zona alta (UMR, 2008).

Figura 4. Hidrografía del Municipio de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Elaboración propia, con información del CMDRS.

**2.1.2.3. Hidrografía.** El agua que se genera en el municipio representa una ventaja competitiva, ya que existen al menos 10 manantiales, 8 arroyos, una laguna y una cascada que bajan al principal río Juquila. (Figura 4) Este afluente atraviesa por la parte suroeste del municipio, el cual se conecta con el Río Cajonos en el municipio de San Juan Yaeé y Santiago Camotlán y que juntos, hacen el afluente del Río Papaloapan.

El agua potable es suministrada de los manantiales. La laguna, se encuentra al Este del municipio y el uso que tiene la laguna es de creencia, ya que ahí suben para pedir las lluvias en los meses de estiaje. La cascada de agua, se ubicada en el Este, y es visible sobre la carretera de tercercía de la Agencia Municipal de San Isidro Reforma a Tanetze de Zaragoza.

El principal problema de estas aguas abajo, es la contaminación por las aguas negras desde hace 25 años cuando se construyó el drenaje de la comunidad y que de manera directa desemboca al río Juquila; otro problema que se incorpora a este, es la de la basura, que los habitantes comúnmente tiran en los terrenos, arroyos y con las abundantes lluvias son arrastrados hasta llegar al mismo.

**2.1.2.4. Flora.** En la zona alta del municipio, se encuentra cubierto con vegetación de Pino (*Pinus chiapensis*) y con vegetación típica de los Bosques Mesófilos de Montaña, que son bosques con la mayor biodiversidad de flora presente como: helechos arborescentes, musgos, hongos comestibles, flores diversas, y especies endémicas en la zona alta.

En la zona media, se le conoce como zona de transición y en ella, la principal vegetación ha sido introducida como sombra de los cafetales: Guajinicuil (*Inglá*), árboles frutales como: plátano, pimienta, naranja. Plantas comestibles como: calabaza, chayote, quelites (huele de noche, berro, quintonil); y flores como: Orquídeas, Yolozáchitl y Alcatraz.

Y en zona baja, frutos como el Mamey, naranja, mango, café, zapote, plátano, níspero, aguacate, pastizales, y vainilla silvestre que se encuentran como sombra de los cafetales y cultivos de caña y de frijol.

Contar con bosques mesófilos de Montaña es una oportunidad que se visualiza ya que proporciona un paisaje excelente para los admiradores de paisajes denominado turismo alternativo, como opción a los bajos precios de café, y de uso alternativo a los bosques de *Pinus chiapensis*. Con la excelente diversidad de flores, se visualiza como potencial en la producción de miel y con estudios de la flora, la extracción de ingredientes para la elaboración de medicamentos. De igual manera existe al menos identificadas 8 especies de orquídeas que hasta el momento no se tiene un manejo adecuado de conservación, reproducción de estas especies; algunas de ellas con potencial económico.

La gran diversidad de especies existentes, provoca un desconocimiento de las potencialidades y de los beneficios económicos, a la salud, alimentación y los diversos usos que tienen.

**2.1.2.5. Fauna.** Al igual que la flora, existe una diversidad de fauna en el bosque mesófilo de montaña como:

- Una diversidad de aves silvestres: Águila, zopilote, tecolote, tucán, correcaminos, colibrí, palomas, pavos silvestres, pájaro carpintero, por mencionar algunos.
- Animales salvajes: Jabalí, tigrillo, armadillo, temazate, tejón, tepezcuintle, venado, ardilla, tuza, zorro, tlacuache, comadreja entre otros.
- Reptiles: Víboras de cascabel, mano de metate y coralillo.

Según Grupo Mesofilo (2003) menciona que en los bosques mesofilos de montaña y en los cafetales bajo sombra, existe una gran diversidad de aves durante todo el año, y es un potencial para explorar, ya que existen mercados de café amigables con las aves, o el pago por la observación de estas especies.

Por otro lado, las especies como temazate, tepezcuintle, jabalí y venado han disminuido o desaparecido, hace 20 años se podía cazar al menos 3 ejemplares al año de cualquiera de estas especies, actualmente; ninguno o al menos uno al año, lo cual indica la pérdida de estas especies y aunado a esto, no existe ninguna restricción o multa para quien cace estas especies.

### **2.1.3 Patrón de Asentamientos Humanos.**

El municipio cuenta con dos localidades: Tanetze de Zaragoza que es la cabecera ubicada al norte del territorio del municipio y la agencia de Santa María Yaviche que se encuentra al sur del territorio, que se comunican a través de un camino de terracería (Figura 5). Ambos están asentados en la zona media de la cadena montañosa.

En la zona urbana de las dos comunidades, no existe ningún ordenamiento para asentar las viviendas, por lo que en el centro, las viviendas son contiguas y sin espacios para secar el café pergamino o para estacionar un vehículo y se obstruyen las calles, no así, en los alrededores de estas comunidades, las viviendas son más dispersas, cuentan con sus huertos familiares y patios para el secado del café pergamino, pero con la dificultad de que las veredas se encuentran en la mayor parte del año con maleza y basura.

### **2.1.4 Manejo y Tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos urbanos.**

Actualmente las aguas residuales provenientes de 323 hogares son recolectados por redes de drenaje dentro de la comunidad que se suman que desembocan y finalmente va a dar al Río Juquila.

En el caso de la basura, se cuenta con el servicio de recolección semanal, y desde hace 5 años se deposita en un tiradero a cielo abierto que no tiene un manejo adecuado de sus lixiviados y que se filtran más rápidamente en la época de lluvias, además se localiza en una zona boscosa y cerca de la carretera a la Agencia de Santa María Yaviche, dando un mal aspecto para quien visita la región.

Figura 5. Localización de los asentamientos humanos en el municipio de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Elaboración propia, con información del CMDRS

### 2.1.5 Estado de los Recursos

A través de los talleres con el CMDRS, se realizó un análisis de cada uno de los aspectos que involucra el medio físico encontrándose aspectos que se detallan a continuación:

Cuadro 1: Estado de los recursos naturales.

Recurso	Estado de los recursos Problemas específicos	Factores asociados
Territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indefinición en la tenencia de la tierra.</li> <li>No existe claridad en la delimitación del territorio.</li> <li>Invasión de las comunidades vecinas.</li> <li>No tenemos un documento legal del territorio de nuestro pueblo.</li> <li>No se tiene seguridad en la posesión de nuestro territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No poder acceder a apoyos de gobierno para el trabajo en nuestras tierras.</li> </ul>
Suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosión del suelo provocado por el mal manejo de la sombra de café (erosión laminar).</li> <li>La pérdida de suelo en áreas de manejo forestal.</li> <li>La pérdida de suelo por deslizamientos provocados por la mala planeación de los caminos.</li> <li>Perdida de de suelo por la naturaleza de la pendiente.</li> <li>No se produce abono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor producción de alimentos</li> <li>Ríos con tierra.</li> </ul>

<p>Agua</p>	<p>Desconocimiento de la cantidad y la calidad de agua. Alta inversión del usuario para el servicio (tequio y cooperación) Existen varios comités que distribuyen el agua. Deficiente mantenimiento a la red de distribución. Desorden en la planeación en la red de distribución. Disminución del volumen de escurrimiento de las corrientes superficiales. Contaminación de los escurrimientos superficiales por residuos orgánicos e inorgánicos. Contaminación de ríos y arroyos por las aguas residuales de la comunidad. Existen varios puntos de descarga de aguas residuales en la periferia y dentro de la población.</p>	<p>Afectación a la salud.  Afectación a la economía familiar.  Afectación a las obras y pérdida de agua.  Afectación en el desarrollo urbano.  Afectación al aire, mal olor y al paisaje dando mal aspecto.</p>
<p>Paisaje</p>	<p>Basurero a cielo abierto en una zona boscosa lo que da un mal aspecto y contamina el suelo. En varios lugares de nuestra comunidad existe basura tirada. No hay regulación para el manejo de la basura. Hay basura en la vía pública y no hay basureros.</p>	<p>Problemas de salud.  Mal aspecto.  Contaminación del agua.</p>
<p>Materiales pétreos y minerales</p>	<p>Desconocemos el potencial del territorio en este tema. No hay una regulación para la explotación de materiales de construcción (piedra, arena, grava).</p>	<p>La intromisión en nuestro territorio de personas ajenas a nuestra comunidad.</p>
<p>Flora</p>	<p>Desconocimiento de las plantas. Presencia de plagas en pinos, frutales, cafetos: plantas parásitas (lirio). Desconocimiento por parte de la comunidad acerca de las prácticas de manejo que la organización de aprovechamiento forestal lleva a cabo. Derribo de árboles no controlado. No hay reglamento para cortar arboles nativos para leña.</p>	<p>No se aprovecha el recurso. Plantas en peligro de extinción. Cambio climático (granizada afecto pinos). Descuido de cultivos. Apertura de brecha de saca.</p>
<p>Fauna</p>	<p>Desconocimiento de los animales. Extinción de algunos animales (pájaros principalmente). Animales que dañan los cultivos. Animales peligrosos (víboras venenosas, puma).</p>	<p>Afectación de los hábitats de la fauna. Falta de alimentos para los animales.</p>

Fuente: Talleres participativos CMDRS, 2008.

---

---

## 2.2 EJE SOCIAL

### 2.2.1 Actores sociales.

En el municipio se presentan siete organizaciones productivas, al menos, nueve organizaciones sociales o comités, una organización financiera, tres organizaciones religiosas, y dos organizaciones externas con inferencia en la comunidad. Otros actores sociales existentes son las instituciones gubernamentales, comerciante potenciales, profesionistas y radicados en la ciudad de Oaxaca.

**2.2.1.1 Organizaciones Productivas.** En el Cuadro 2, se identifican que de las 7 organizaciones productivas, 5 de ellas están legalmente constituidas, y que se requiere dar atención a las necesidades para que logren los propósitos para lo que fueron constituidas, dos organizaciones dirigidas por mujeres. Seis organizaciones son las que actualmente están trabajando en la cabecera municipal y contribuyeron en los talleres de planeación aportando los conocimientos para la descripción de las actividades que desempeñan y su situación actual, y una sin funcionamiento.

**2.2.1.2 Organizaciones Sociales.** Se han constituido comités de representantes de los diferentes servicios con los que cuenta el municipio para poder atender a las necesidades propias de cada una. Se han integrado los comités de educación de las escuelas preescolar, primaria, secundaria y bachillerato (IEBO); los comités del agua potable como el municipal, otros particulares como la roca en Oreb, la Samaritana y los comités de las redes de drenaje. Recientemente se ha constituido el comité de salud.

**2.2.1.3 Organizaciones Económicas.** Se encuentra laborando una cooperativa de ahorro y crédito denominada “25 de diciembre” que actualmente cuenta con 140 socios proporcionándoles la oportunidad de invertir sus ingresos y de brindar prestamos a socios y no socios. Esta cooperativa cuenta con un comité que se nombra cada año y es la encargada de administrar y vigilar su buen funcionamiento.

Cuadro 2: Descripción de las organizaciones productivas existentes.

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	NUMERO DE INTEGRANTES	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	ACTIVIDAD QUE REALIZAN	DESTINO DEL SERVICIO O PRODUCCION	NECESIDADES	OBSERVACIONES
Wuen Lexix S.P.R. de R.L.	41	Zenón Bautista Mtz.	Cultivo de caña y producción de panela.	Para autoconsumo y venta en la región.	No se cuenta con material para la construcción de los jacales donde se exprime la caña.	Organización recientemente constituida legalmente.
Organización Rahazin	10	Lino Oliverio Hernández Chávez	Producción de jitomate en invernadero.	Venta en la comunidad, en la ciudad de Oaxaca y autoconsumo.	Falta asesoría técnica. El recubrimiento plástico ya se encuentra muy deteriorado.	
La flor del café	16 (mujeres)	Guadalupe Bautista Hernández	Crianza de aves de y cerdos.	Para autoconsumo y venta en la comunidad	Todavía no se cuenta con infraestructura (chiqueros, gallineros, bebederos) para la producción.	Organización de reciente creación desde febrero del 2008.
Mujeres tanetzeñas S. de S.S.	11 (mujeres)	Elvira Velasco Cruz	Producción de café tostado envasado y servicio de tostado y molido de café.	Se comercializa en la comunidad y en la Cd. De Oaxaca. El servicio se da en la comunidad.	Falta de promoción y mercado para el producto. No se cuenta con un equipo adecuado para la producción.	El producto se elabora con café orgánico.
Yeni Navan S.P.R. de R. L.	36	Martín Cruz López	Producción de café orgánico	Se vende a la organización MICHIZA con la que están asociados y que se encarga de exportar a países europeos.	No se cuenta con una bodega, actualmente se renta un lugar que se acondiciona para tal fin. Se requiere de una báscula.	Esta asociación la integran otras comunidades de la región, Tanetze se integró en 1996.
Unidad de Aprovechamiento Forestal S. P. R. de R. I.	22	Severino Martínez Cruz	Aprovechamiento de madera en rollo de <i>pino chapensis</i> desde nov. De 2006. Se cuenta con un plan de manejo.	Venta a empresa privada de la cd. De Oaxaca	Apertura de brechas para acceder a los predios más apartados.	Se cuenta con apoyo de CONAFOR. Se tiene contemplado el establecimiento de un vivero con cap. De 10, 000 plantas.
Guia too S.C.L.	11	Crisanto Manzano	Manejo y conservación de los recursos naturales. Producción de miel, caña de azúcar y café. Difusión.	No definido	Reestructuración y renovación de socios, reglamento interno y plan de trabajo.	En receso

Fuente: Elaboración con datos de entrevistas a representantes y socios de las organizaciones.

**2.2.1.4 Organizaciones Religiosas.** Al año 2000, de acuerdo al Censo efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 1,246 habitantes, mientras que los no católicos en el mismo rango de edades suman 435 personas, es decir, el 75% de la población es adepta a esta religión mientras que el otro 25 % pertenece a la religión pentecostés y adventista.

**2.2.1.5 Organizaciones Externas.** Las organizaciones que tienen inferencia son:

- a) Caja Popular Mexicana, Sucursal Talea de Castro.
- b) Organización Yeni Navan de producción de café orgánico que también trabaja en otras comunidades de la región.
- c) Organización de paisanos radicados en la ciudad de Oaxaca.

**2.2.1.6 Presencia de Instituciones en el Municipio.** Las dependencias gubernamentales mantienen su relación con el municipio a través de los programas de apoyo que brindan destinados a los diversos sectores de la población. Actualmente el municipio se esta beneficiando de los programas federales de Oportunidades y Atención a Adultos Mayores de SEDESOL; del programa de apoyo a proyectos productivos de SAGARPA; del programa Pro Árbol de CONAFOR y del programa estatal de Unidades Móviles para el Desarrollo.

**2.2.1.7 Relación entre Actores.** Los cuatro comités de educación se encuentran muy relacionados entre si de tal manera que puedan sacar adelante los eventos sociales que se llevan a cabo y para gestionar y resolver en conjunto con el representante del cabildo (regidor de educación) las necesidades que se les presentan.

Las organizaciones productivas no mantienen una relación directa entre si, pero generalmente es dentro de estas donde nacen las inquietudes de emprender nuevos proyectos. Estos grupos trabajan con el apoyo del cabildo municipal quienes buscan ofrecer las facilidades a favor del sustento y desarrollo de estas organizaciones.

## **2.2.2 Expresiones de Liderazgo.**

Los liderazgos han sido permanentes en el municipio, ya que desde hace 30 años el municipio lideraba las decisiones para el desarrollo de la región en cuanto a caminos y transporte, así mismo; cuenta con habitantes y radicados en Oaxaca con estudios profesionales como maestros, ingenieros, licenciados por mencionar; que permite generar un liderazgo por conocimientos, también existe liderazgo en el comercio; al menos siete comerciantes distribuyen productos de primera necesidad en la región y en el municipio, en

cuanto a liderazgos políticos también existieron y existen, sin embargo este tipo de liderazgo ha sido negativo y mal visto, ya que ha generado en lugar de beneficios, conflictos y retraso en el desarrollo del municipio. El divisionismo político en la comunidad ha generado grandes conflictos sociales como el más reciente que terminó por deshacer la organización municipal y destituir los poderes al ayuntamiento.

### **2.2.3 Relaciones de Poder.**

Hasta hace unos diez años la relación entre los ciudadanos y dirigentes de las comunidades vecinas era estrecha; Tanetze de Zaragoza tuvo un poder estratégico en materia comercial, económica y de servicios. Estas relaciones se degradaron por diversos factores sociales y políticos, que provocaron un divisionismo comunitario, que actualmente se ha debilitado, sin embargo; es necesario retomar acciones que devuelvan esa confianza y la posición de un municipio de nivel en constante desarrollo, buscando mecanismos que mitiguen poderíos negativos, resaltar las potencialidades del municipio y establecer buenos canales de comunicación con las comunidades e instituciones.

### **2.2.4 Tendencia de desarrollo de las organizaciones.**

Las experiencias en el aspecto organizativo han demostrado que existen deficiencias para el trabajo comunitario, y en equipo ya que se presentan problemas que incluyen la deserción progresiva de los asociados y conflictos internos.

También se han visualizado que existen fortalezas para la organización como en aspectos culturales y fiestas y grupos que han podido mantenerse y trabajar conjuntamente como lo es la caja popular de ahorro y crédito con 15 años y la organización de Mujeres Tanetzeñas con 8 años. Los grupos de trabajo actuales aprovechan los apoyos a los que pueden tener acceso y buscan asociarse a otros grupos externos. Por lo que las organizaciones pueden tener un buen desarrollo, a partir de capacitación y asistencia técnica constante.

### **2.2.5 Tenencia de la Tierra**

El año 2001, se registra bajo el régimen comunal; 817 hectáreas con 192 comuneros, el cual representa el 40% del total municipal, estas cifras pertenecen a la agencia de Santa María Yaviche y en la cabecera actualmente no se encuentra incluida bajo ningún régimen agrario.

### 2.2.6 Situación de la Infraestructura Social.

**Salud.** Se cuenta con la unidad médica rural N° 144 que presta el servicio de primer nivel con medicamento básico y con la siguiente infraestructura: un consultorio, una sala de espera, una sala de observación, un consultorio de odontología, un aula para pláticas a adolescentes y la ambulancia municipal, que se encuentran en buenas condiciones.

El recurso humano se compone de un médico y una auxiliar de base; 26 promotoras sociales voluntarias; una partera rural y recientemente constituido un comité de salud. El personal con el que se cuenta, presta el servicio de lunes a viernes y el problema es que en los fines de semana no se puede contar con el servicio de salud.

**Educación.** La infraestructura con la que se cuenta en el municipio (Cuadro3), se encuentra en condiciones regulares, solo las instalaciones de la Telesecundaria, se encuentra en malas condiciones y los del bachillerato acondicionan un espacio de la Tienda CONASUPO.

Cuadro 3. Infraestructura en educación en el Municipio de Tanetze de Zaragoza.

NIVEL	CABECERA MUNICIPAL	AGENCIA DE STA. MA. YAVICHE	TOTAL
Preescolar	1	1	2
Primaria	1	1	2
Secundaria	1	1	2
Bachillerato	1	-	1

Fuente: Investigación directa en el municipio.

El plantel 94 del Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca (IEBO) que labora en la cabecera municipal cuenta actualmente con 57 alumnos de los cuales 20 provienen de las comunidades vecinas. El problema en este nivel se presenta es que existe incertidumbre de la continuidad de la escuela, dado que los padres de familia optan por enviar a sus hijos a estudiar a la Cd de Oaxaca y solo 37 están haciendo sus estudios en dicho plantel.

**Agua potable.** La cobertura del servicio es del 100%, sin embargo, no toda el agua es potable debido a que no se cuenta con algún sistema de filtración o clorado ya que las redes distribuidoras tienen su toma directa de los nacimientos ubicados en lo alto de las montañas y de ahí el agua se concentra en un tanque de almacenamiento de donde parten las tuberías que van a los domicilios. Estas deficiencias ocasionan que las enfermedades gastrointestinales (diarreas) sean uno de los padecimientos más frecuentes en niños y

además se tengan dificultades al momento de la planeación urbana como la pavimentación de calles y carretera principal.

El ayuntamiento brinda este servicio, pero además existen al menos 5 asociaciones independientes. Del total de viviendas 185 cuentan sistema intradomiciliario y 140 en el patio (UMR, 2008).

**Alumbrado público.** La cobertura es de aproximadamente un 90%, el ayuntamiento es el encargado de darle mantenimiento, hacer los pagos e informar de los problemas a la Comisión Federal de Electricidad. Debido al crecimiento poblacional la falta del alumbrado público se presenta en la periferia de la comunidad, sobretodo en la parte norte donde la mancha urbana ha crecido y actualmente no se ha cubierto el servicio.

**Drenaje.** Este servicio, al igual que el agua potable, se encuentra dividido por asociaciones y tiene una cobertura de un 98%, y con fugas que pocas veces son atendidas por los Comités. Del total de viviendas (338), 323 cuentan con excusado inglés, 3 con fosa séptica, 6 con letrina y 6 no cuentan con servicio sanitario. No existe un sistema de tratamiento de aguas residuales y las aguas negras van a parar a los arroyos contaminando el río.

**Panteón municipal.** Se ubica en el extremo norte del poblado, debido al crecimiento poblacional está siendo rodeado de nuevas viviendas. No se le ha dado mantenimiento y se encuentra ya en condiciones deplorables; ya no existe espacio y las tumbas no se encuentran ordenadas, tampoco hay alguna reglamentación para la regulación del mantenimiento y uso de este servicio. El encargado de esta área es el sacristán.

La comunidad se encuentra organizada en dos barrios que a su vez se dividen en dos cuadrillas cada una. El barrio de La Trinidad y La Soledad ocupan la parte norte y sur respectivamente; la segunda es un poco más extensa pero como se aprecia en el cuadro 4, y la situación en la infraestructura social es la siguiente:

Cuadro 4: Organización e infraestructura social básica.

BARRIO	COMITE	Nº DE INTEGRANTES	ENERGIA ELÉCTRICA	ALUMBRADO PÚBLICO	AGUA POTABLE	DRENAJE	OBSERVACIONES
La Trinidad (1º y 2º cuadrilla)	No	448 habitantes 155 familias	100%	90% Falta ampliar en las zonas que están a las orillas del pueblo	100% 92 viviendas intradomiciliaria 63 viviendas en el patio	98% 143 viviendas con excusado inglés. 9 viviendas con fosa séptica o letrina 3 viviendas sin servicio.	No existen sistemas de drenaje y agua potable bien establecidos ya que existen redes de diversas asociaciones. Las aguas residuales desembocan en los arroyos.
La Soledad (3º y 4º cuadrilla)	No	531 habitantes 183 familias	100%	90% Falta ampliar en las zonas que están a las orillas del pueblo	100% 101 viviendas intradomiciliaria 82 viviendas en el patio	98% 180 viviendas con excusado inglés. 3 viviendas sin servicio.	

Fuente: Censo UMR, 2008.

## 2.3 EJE HUMANO

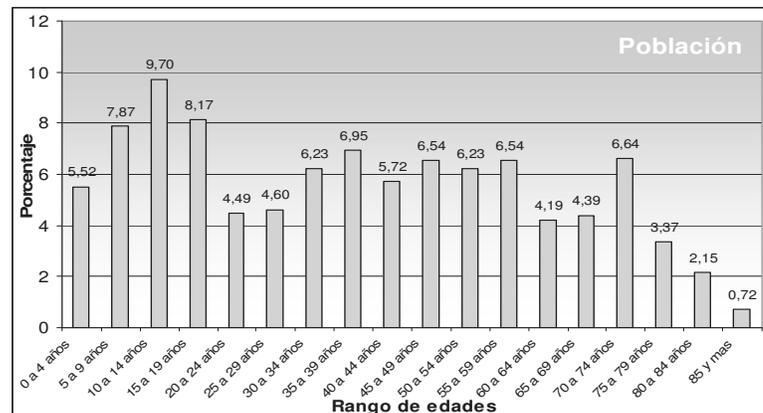
### 2.3.1 Historia

En los talleres participativos y entrevista al C. Crisanto Manzano Avella, ha sido posible conocer los acontecimientos históricos más importantes que han marcado la vida de la comunidad (Anexo D). Se obtuvo información, iniciando el año 1521 cuando el municipio se denominaba Ixcuntepec, aspectos importantes del periodo de la colonización de 1528 a 1717. El periodo de crecimiento del municipio, como la construcción de la iglesia (1920) crecimiento productivo y comercial (1950-1970) y de servicios básicos (1970-1985) intervención de instituciones federales y estatales (1985 al 2000) y el periodo de conflicto (2001-2008).

### 2.3.2 Información Demográfica

De acuerdo al censo 2005 (INEGI), el municipio cuenta con 1581 habitantes de los cuales el 48% son hombres y el 52% mujeres. La cabecera municipal y la agencia de Santa María Yaviche cuentan con 1066 y 515 habitantes respectivamente; la tasa de crecimiento 2000 - 2005 es de menos 2.78%. Se tiene un registro de una población de 1327 habitantes de 5 años y más que habla una lengua indígena que en este caso es el zapoteco. El mayor porcentaje de población se ubica entre los 5 a los 19 años de edad (Figura 6).

Figura 6: Histograma de la población de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Censo UMR, 2008.

En la cabecera se cuenta con la siguiente información actualizada (UMR, 2008): de un total de 979 habitantes, en 246 familias, 788 habitantes hablan zapoteco y se registraron 11 casos de discapacidad.

**2.3.2.1 Migración.** Los bajos precios internacionales de los cultivos como el café y la caña de azúcar desde el año 1996, aunado la falta de empleos bien remunerados, la búsqueda de educación superior; ha contribuido a que exista una migración permanente y una disminución de la población, en 2005 existían 1096 habitantes y en 2008, 979 habitantes; ello trae consecuencias que afecta la vida comunitaria (Cuadro 5). Al igual que en todo el país, ha afectado al municipio en los 10 últimos años ya que en la mayoría de las familias por lo menos existe un integrante fuera del país.

Cuadro 5. Análisis de la migración.

¿QUIENES?	¿POR QUE?	¿A DONDE?	CONSECUENCIAS
Hombres mujeres y niños	Para Trabajar	Estados Unidos Canadá Ensenada México Cd. de Oaxaca.	Se abandona a la familia cuando se emigra a los Estados Unidos. Se corren riesgos cuando se va sin papeles. Se abandonan las tierras y los cafetales. Cuando se encuentran fuera necesariamente tienen que ahorrar.
Profesionistas	Para desempeñarse en su profesión	Cd. de Oaxaca Cd. de México	Disminuye la asistencia al tequio, cooperaciones y servicio a la comunidad. Se pierde la identidad cultural.
Estudiantes	Para estudiar	Cd. de Oaxaca Cd. de México	

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

### 2.3.3 Medios de Comunicación

**2.3.3.1 Teléfono, radio e internet.** Se cuenta con dos casetas telefónicas, sin embargo en época de lluvias, la señal es muy mala; también se recibe la señal de algunas radiodifusoras de banda AM y FM locales (XEGLO, la voz de Sierra Juárez), de la capital, así como señales del vecino estado de Veracruz. Actualmente están funcionando 2 cibercafés de particulares.

**2.3.3.2. Carreteras y Caminos.** El municipio esta comunicado con la capital del estado a través de dos vías de comunicación; la primera por una carretera que conduce a la población de Talea de Castro y la segunda la carretera que atraviesa en municipio de Juquila Vijanos, estos dos caminos se unen en el paraje denominado “La Desviación”, (Figura 7).

La distancia aproximada es de 114 kilómetros recorriéndose en un tiempo de aproximadamente 4 a 5 horas. El transporte público realiza una corrida diariamente hasta

la ciudad de Oaxaca. La situación de las carreteras y medios de transporte fue analizado por el CMDRS, en el Cuadro 6.

Figura 7. Carreteras al Municipio de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6. Situación de las carreteras y los medios de transporte.

PROBLEMAS ESPECIFICOS	FACTORES ASOCIADOS
Desorden en Vialidad urbana	No hay planeación para los estacionamientos de vehículos. Incremento de vehículos. Calles reducidas. Existe una sola entrada al centro de a población. No se cuenta con un plano urbano y reglamento de vialidad (tránsito). Vehículos en desuso estacionados en las calles.
Deficiencia en Transporte a la Cd. de Oaxaca	El autobús se encuentra en malas condiciones. Deficiencias en la administración. Los caminos hasta la desviación están en mal estado, derrumbes.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Existen otros caminos de terracería que comunican a la cabecera al norte con la agencia de Santa María Yaviche, las comunidades de Lachichina y San Juan Yaeé; al sur con las comunidades de San Isidro Reforma y Juquila Vijanos (la misma que se dirige a la capital) y al oeste con Santo Domingo Cacalotepec y San Miguel Yotao.

### 2.3.4 Salud

Las enfermedades más importantes por el número de incidencia son los padecimientos gastrointestinales y las infecciones respiratorias, los problemas de desnutrición no representan un mayor problema como se puede apreciar en el Cuadro 7. En el año 2007 el número de defunciones fue de siete.

Hasta el año 2008 se cuenta con un total de 338 familias de las cuales 246 pertenecen al programa de desarrollo humano oportunidades (UMR, 2008).

Cuadro 7. Casos presentados por año de las principales enfermedades.

AÑO	POBLACIÓN	IRA	IRAM5	EDA	EDAM5	DM5
2003	1054	148	26	13	3	26
2004	958	252	3	36	16	3
2005	957	225	3	25	12	3
2006	984	196	27	34	10	9
2007	984	386	64	32	8	8

Fuente: UMR, 2008.

Descripción de la tabla:

IRA: Infección respiratoria aguda.

IRAM5: Infección respiratoria aguda en el menor de 5 años.

EDA: Enfermedad diarreica aguda.

EDAM5: Enfermedad diarreica aguda en el menor de 5 años.

DM5: Desnutrición en el menor de 5 años.

La situación del sector salud se analizó de la siguiente manera en el cuadro 8.

Cuadro 8. Situación del sector salud.

PROBLEMAS ESPECIFICOS	FACTORES ASOCIADOS
Contaminación por la basura.	Se quema el plástico y se contamina en ambiente. Demasiado uso de plásticos, unicef y pañales desechables. Irresponsabilidad de los ciudadanos y desconocimiento de la problemática. Consumo de productos industrializados (chatarra).
Falta de personal sábados y domingos, atención de urgencia y odontología.	Desconocimiento sobre la gestión del personal sustituto. Falta de atención al público.
Deficiente lote de medicamentos.	El sector salud cuenta solo con un cuadro básico de medicamentos.
Incidencia de enfermedades gastrointestinales.	El agua de uso humano no es potable. Preparación de alimentos sin medidas higiénicas.
Descarga de aguas negras y fosas en mal estado.	Problema de salud y contaminación de arroyos y manantiales.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

**2.3.4.1. Alcoholismo.** Es un problema que afecta a adultos y jóvenes en la que no solo se perjudica la salud sino también la unión familiar. La producción de aguardiente en la misma comunidad, los bajos precios de adquisición y la falta de actividades culturales, deportivas y de recreación son algunos factores que propician el alcoholismo. Para disminuir este mal se realizan pláticas de orientación a los jóvenes en la Unidad Medica Rural y los alcohólicos son llevados a terapias en los grupos de Alcohólicos Anónimos por parte de los familiares a la Cd de Oaxaca, no existe en el municipio acciones para la atención de esta enfermedad.

**2.3.4.2. Violencia Intrafamiliar.** Cuando se presenta se deriva principalmente por causa del alcoholismo en los que las afectadas son las mujeres, que son maltratadas física y psicológicamente por sus esposos que llegan a sus hogares bajo el efecto del alcohol. En las pláticas que se dan por medio del programa IMMS-oportunidades se les hace consciencia a las mujeres del respeto hacia sus derechos y su dignidad pero además es necesario tomar medidas como el combate al alcoholismo para que ya no se den estos casos.

**2.3.4.3. Desintegración Familiar.** Ocurre en los casos de las familias en la que el padre y los hijos principalmente emigran a los Estados Unidos para trabajar dejando a la familia a cargo de la madre, o de los abuelos. También la mayoría de los jóvenes se ven en la necesidad de tener que abandonar sus hogares para poder continuar sus estudios de bachillerato y licenciatura en la ciudad de Oaxaca o en alguna otra parte del país.

### **2.3.5 Educación**

**2.3.5.1. Educación escolarizada.** En base al censo efectuado en el 2005 se cuenta con los siguientes datos estadísticos del municipio. En cuanto al analfabetismo, 96 personas de mas de 15 años, 20 niños de 6 a 14 que no asisten a la escuela, 746 personas con educación incompleta, y 110 con educación primaria completa, y con una educación post básica o universitaria 86 personas y un grado promedio de escolaridad: 5.33.

Con información mas actualizados (UMR, 2008) en la cabecera existen 118 estudiantes en los diversos niveles educativos, existen 64 personas analfabetas mayores a 12 años.

La problemática sobre la educación fue analizada con el CMDRS, se describe a continuación:

Cuadro 9. Situación de la educación en el Municipio.

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	FACTORES ASOCIADOS
Clases interrumpidas	Existen faltas o ausencia continua de los maestros. Los maestros llegan tarde y se van temprano. El comité no vigila a los maestros. Ausencia del director de la primaria. Los padres de familia no se involucran. Los padres de familia dejan la responsabilidad de la educación a los maestros.
Disminución de la matrícula de alumnos.	Se ha incrementado el control de la natalidad. Emigración hacia otras escuelas.
Afectación de la cancha municipal en época de lluvia causando focos de infección.	Se drenan aguas negras provenientes de una familia.
Carencia recursos para la alimentación de alumnos foráneos.	No existen apoyos de programas como "Aula abierta", "desayunos escolares" y "becas alimenticias".

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

### 2.3.5.2 Capacitación.

Tomando en cuenta los cultivos que se desarrollan, se requieren asesorías para el combate de plagas en los cultivos de café (broca, enredaderas), caña (roedores) y jitomate en invernadero (mosquita blanca) además de buenas prácticas para mantener un nivel de calidad.

Así también, es necesario fortalecer la cultura del cuidado ambiental específicamente la separación de la basura (orgánica e inorgánica), reciclado y aprovechamiento de la materia orgánica. La indefinición en la tenencia de la tierra se debe en gran medida a que se desconocen las características (ventajas y desventajas) de cada uno de los regímenes agrarios por lo que es indispensable la orientación a los propietarios sobre este rubro.

En lo que respecta a los grupos sociales, la capacitación se requiere para contar con las prácticas necesarias para corregir las deficiencias en cuanto a organización así como para mantener y desarrollar la cultura organizacional.

En el ejercicio de elección de los representantes del cabildo, son candidatos todos aquellos ciudadanos que aun falten por cubrir la totalidad de sus cargos y el puesto otorgado depende de la experiencia que tengan al respecto pero solo en algunas ocasiones se les proporcionan cursos de capacitación para poder desarrollar adecuadamente sus funciones.

### 2.3.6 Índice de Marginación y de Desarrollo Humano.

Estos indicadores nos dan una idea general de cómo se encuentran las comunidades que integran el municipio tomando en cuenta los factores que más influyen en el desarrollo. El grado de marginación a nivel municipal es medio y en la agencia Municipal Alto (Cuadro 10).

Cuadro 10. Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación por localidad, 2005.

Comunidad	Población total	% Población de 15 años o más alfabeta	% Población de 15 años o más sin primaria completa	% Viviendas sin drenaje ni excusado	% Viviendas sin energía eléctrica	% Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Viviendas con piso de tierra	% Viviendas sin refrigerador	Índice de marginación	Grado de marginación
Tanetze de Zaragoza	1 066	7,80	34,94	2,26	1,29	0,33	29,35	33,98	76,77	- 0,71433	Medio
Santa María Yaviche	515	10,88	49,32	3,88	0,78	0,78	28,68	82,95	97,67	- 0,11685	Alto

Fuente: CONAPO, 2008.

Se puede observar que la agencia del municipio presenta un menor desarrollo con respecto a la cabecera como por ejemplo el hecho de que la mitad de la población no concluyo con su educación básica, con viviendas con piso de tierra, y de agua entubada.

Cuadro 11. Indicadores socioeconómicos, índice y grado de desarrollo humano municipal, 2000.

Nombre	Tasa de mortalidad infantil	Porcentaje de las personas de 15 años o más alfabetos	Porcentaje de las personas de 6 a 24 años que van a la escuela	PIB per cápita en dólares ajustados	Índice de sobrevivencia infantil	Índice de nivel de escolaridad	Índice de PIB per cápita	Índice de desarrollo humano (IDH)	Grado de desarrollo humano	Lugar
Tanetze de Zaragoza	28,8	90,5	53,7	2527	0,806	0,782	0,539	0,709	Medio alto	1 141

Fuente: CONAPO, 2008.

### **2.3.7 Desarrollo de las Mujeres.**

La participación de las mujeres en el desarrollo del municipio ha jugado un papel importante y actualmente se ha incrementado. Sus actividades van, desde amas de casa que colaboran en la familia desempeñando actividades como la preparación de los alimentos, cuidado de los niños, el hogar y los animales de traspatio, hasta el acarreo de leña, corte de café, entre otras. Asimismo, existen iniciativas donde al menos 20 mujeres desempeñan actividades como: tostado y molido de café y la elaboración de artesanías textiles. Por otra parte, aproximadamente 30 mujeres se ha preparado profesionalmente en diversas ramas.

Como se observa en el Cuadro 12 sobre los valores, la participación de la mujer en los asuntos del pueblo se ha ido desarrollando pero hacen falta acciones para lograr su completa incorporación.

### **2.3.8 Valores.**

Como pueblo indígena de la Sierra Norte, existe una identidad y ciertos valores con los que se desarrollaron los habitantes y que se han ido desvalorando y perdiendo con el paso del tiempo por factores como la migración; el individualismo y desvaloración de los servicios comunitarios, sin embargo; como resultado del taller participativo se ha visualizado lo que se desea para el futuro en cuanto a la recuperación de estos valores, lo cual se resume en el cuadro 12.

### **2.3.9 Religión.**

Como se mencionó anteriormente las religiones existentes se componen en su mayoría de católicos (75%), después le sigue la religión Pentecostés y recientemente se ha instituido la religión Adventista.

### **2.3.10 Expresiones culturales.**

La lengua, la música y la danza, y las festividades son las máximas expresiones culturales de la población.

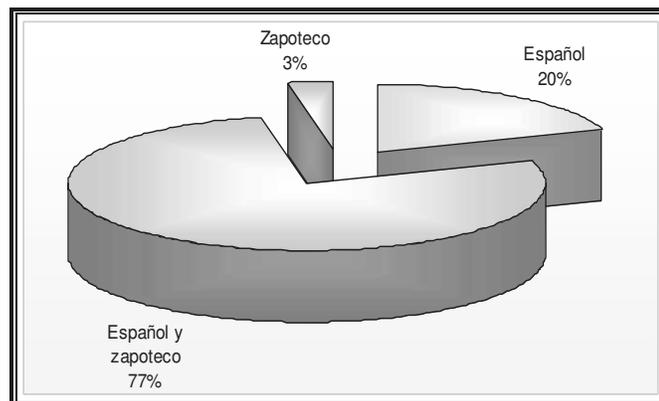
**2.3.10.1 Lengua.** El 80 % de la población habla el zapoteco y 20 % español únicamente; (Figura 4) se ha mezclado mucho con el español y se han perdido algunas palabras, pero en las familias no existe la preocupación por heredarla a sus hijos. En la siguiente figura se muestran datos recientes de la cabecera municipal.

Cuadro 12. Desarrollo de los valores

ANTES	AHORA	DESPUES
Había unidad.	Existe desorden.	Un pueblo próspero
La impartición de la justicia era más rígida.	Divisionismo ideológico.	Estar bien organizados.
Mayor respeto hacia la autoridad y entre los ciudadanos.	Hay más intereses personales que colectivos.	Recuperar los valores perdidos para vivir en armonía. Recuperar la comunalidad.
Mayor responsabilidad de los ciudadanos y de las autoridades.	Intolerancia de algunas personas hacia la autoridad, de la autoridad hacia las personas y entre los ciudadanos. Desorganización de los barrios.	Mayor participación de los ciudadanos (mujeres y hombres).
No existía migración.	Y migración y hay menos responsabilidad.	Que existan condiciones para que la gente no emigre.
Había más honradez y honestidad de la autoridad y sus miembros.	Poco respeto entre los ciudadanos.	Debe existir más responsabilidad y obediencia de los habitantes.
Se usaba la lengua original en la vida cotidiana y en las asambleas.	Perdida de la lengua	Una juventud participativa con los valores en la comunidad.
Había más solidaridad entre los habitantes.	Deficiente solidaridad. No hay ciudadanos para desempeñar los cargos.	Que los que están afuera y dentro de la comunidad asuman sus responsabilidades de ciudadanos.
Había ignorancia y como resultado intolerancia.	Existe inconformidad de algunas personas.	Establecer acuerdos de convivencia, respetar las leyes.
No existía participación de las mujeres en los asuntos del pueblo.	Existe ya la participación de la mujer en organizaciones productivas, comités.	Que se haya logrado la participación plena de las mujeres por medio de mayores espacios.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Figura 4: Comparación del porcentaje de habitantes que hablan español y zapoteco.



Fuente: Elaboración con datos de la UMR, 2008.

**2.3.10.2 Música y Danza.** Los sones y jarabes representan la música regional, actualmente existen 3 bandas filarmónicas que participan en eventos como las fiestas patronales y familiares, eventos cívicos, misas y defunciones, entre otros. Se bailan las danzas regionales de los negritos, huenche viejo, huenche nene, de los moros, de santiago, de los listones, la danza azteca y de la pluma. El baile representativo es el Jarabe Tanetzeño creado por el maestro de música Abraham Bautista (+) y los maestros de danza Demetrio Velasco (+) y Martín Cruz López mejor conocido como don Florentino Cruz.

**2.3.10.3. Costumbres y festividades.**

**Bodas.** Antes de la boda se hace el pedimento donde una vez que los padres y la novia aceptan, llevando obsequios (tributo) como leña, guajolotes y bebida por parte del muchacho. Los festejos se realizan en la casa del novio, de la novia y del padrino; los gastos corren a cuenta de la familia del novio, se acostumbra que los familiares de la novia acudan a realizar un intercambio (diaá tzá) donde ellos reciben una porción de guajolote, pan y atole y por su parte otorgan una compensación monetaria que después de los festejos se les entrega a los recién casados como apoyo para comenzar su nueva vida.

**Gozona.** En este y otros festejos se realiza la gozona que consiste en solicitar a familiares y amigos una ayuda a través de insumos como pollos, tortillas que se compromete a reintegrar cuando así se requiera.

**Festividades.** 24 de junio: Fiesta en honor al santo patrón San Juan Bautista. 7 de octubre (primer domingo de octubre): Fiesta en honor a la Virgen del Rosario. Estas festividades tienen una duración de 4 días durante los cuales se realizan eventos como calenda, quema de juegos pirotécnicos, eventos deportivos, danzas, concurso de jarabes, palo encebado y bailes populares. También se celebran la Semana Santa donde se realiza la representación de la Vía Crucis y la Navidad con características similares a como se lleva a cabo en todo el país.

**Tradiciones.** En las vísperas de las fiestas, los ahijados visitan a los padrinos llevándoles un tercio de leña. El día de los muertos, forma parte de la cosmovisión de los habitantes de este municipio donde se colocan ofrendas en los hogares consistentes alimentos y bebidas (pan de muerto, frutas, mole, tamales, agua, atole, mezcal, aguardiente) que acostumbraban sus difuntos; se arreglan y visitan las tumbas colocando flores de zempazuchitl y veladoras.

## 2.4 EJE ECONOMICO

### 2.4.1 Población Económicamente Activa

En base a las cifras del año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa (PEA) total y ocupada del municipio es de 1,078 personas, de estas, El sector primario es el mas predominante en un 94% (Cuadro 13).

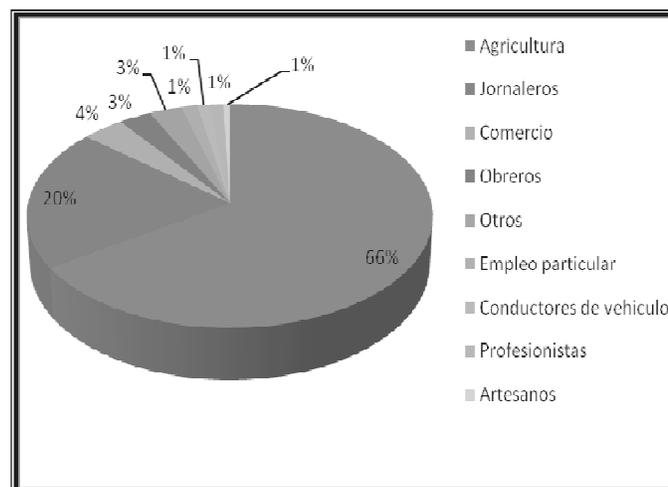
Cuadro 13. Actividades económicas por sector.

Sector	Porcentaje
Primario (Agrícola, Pecuario, Forestal)	94 %
Secundario (Construcción)	1 %
Terciario (Comercio y servicios)	4 %
Otros	1 %

Fuente: INEGI, 2008.

El dato más reciente (UMR, 2008) menciona que en la cabecera municipal la PEA es de 814 personas, que es un 84% de la población total en 2008.

Figura 5: Actividades económicas de la población.



Fuente: Censo UMR 2008.

### 2.4.2 Actividades económicas del sector primario

**2.4.2.1 Sistemas de Producción agrícola.** Representando un 66% por la agricultura, donde el cultivo de café es el más relevante por su superficie (Cuadro 14) e importancia económica, seguido por el maíz y caña de azúcar.

La totalidad de la población se dedica a la siembra de café ya sea cómo actividad principal o complementaria. También otro cultivo importante es la caña de azúcar. Otros productos agrícolas son, el maíz y frijol para autoconsumo, la pimienta gorda y frutales. Actualmente esta funcionando un invernadero de producción de jitomate, construido hace dos años.

Cuadro 14. Cultivos cíclicos y perennes al año 2005.

CULTIVOS CICLICOS				
Cultivo	Sup.	Sembrada	Producción (ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Fríjol	12.0		4.0	0.33
Maíz Grano	87.0		87.3	1.00
CULTIVOS PERENNES				
Café cereza	235.0		481.8	2.05
Pimienta	10.0		2.0	0.20

Fuente: OEIDRUS, 2008

A continuación se presenta el proceso productivo de las principales actividades económicas del municipio.

**Proceso Productivo del Café.** El cultivo del café perene, implica una mayor actividad para el establecimiento de las plantaciones, como se describe en el cuadro 15. Existen algunos problemas en este cultivo como la baja calidad en la producción de café y como consecuencia descuentos de hasta el 10% del valor total, durante la venta del café que se traduce en menor valor y menos ingresos a las familias cafetaleras. Las causas son:

- No se realiza en tiempo y forma el fermentado, lavado, secado.
- Debido a la migración, hay menos mano de obra en la localidad y no se corta con tiempo el café y este se seca y se cae al suelo.
- Se despulpa el café con maquinas despulpadoras sin mantenimiento y calibración, que genera que los grano salgan incompletos o mordidos..
- Cuando se cosecha existe café verde que cae y se mezcla con el maduro, al mezclarlo se introduce café bola en el café pergamino.
- Se almacena el café cereza por mas de dos días, lo cual genera una fermentación y cambio de olor en el grano.
- Por la alta humedad relativa del ambiente, se genera hongos, al no estar con la cantidad de humedad en el grano.

Cuadro 15. Proceso productivo de café.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA Y MATERIALES
Deshierbe	Se eliminan las hierbas, piedras.	Coa, desbrozadora
Sembrar árboles de sombra	Con los árboles típicos de la región.	Barreta, Coa
Selección de plántulas	Se seleccionan plantas que han nacido en los terrenos y se extrae para plantarlos en cajetes.	
Preparación de cajetes	Trazado del terreno (cuadrado, rectangular, tres bolillo) y excavación de los hoyos.	Vara para medir (2.5m) Pico, pala, Barreta, Cabahoyos
Trasplante	Trasporte y plantación de las plantas a los cajetes.	Barreta, costales
Aplicación de abono	Se aplica la cáscara de café el proceso de descomposición	Cáscara de café descompuesta
Deshierbe	Se limpia el terreno una vez al año.	Coa, Desbrozadora
Cosecha al tercer año	Se corta el café maduro de forma manual	Tenates, bolsas
Traslado	Transporte del producto a los domicilios, frecuentemente esperan a que se junten 5 a 8 costales para hacer el traslado.	Caballos, burros Camioneta
Despulpado	Se elimina la cáscara, existiendo café pergamino, bola, quebrados.	Despulpadora, Energía eléctrica, Batea, bandeja
Fermentado	Se deja una noche para que suelte el mucílago	
Lavado	Se elimina el mucílago, con agua entubada: esta agua contaminada recorre el drenaje y llega al río Juquila.	Agua, bandeja, batea
Secado	Aprovechando la energía solar en los patios. Cuando llueve mucho afecta la calidad de café por que se infesta de hongos.	Petates, techos de las casas.
Embolsado	Pesado y llenado en costales de ixtle o de plástico.	Báscula, Costales, Hilo
Venta	Venta a intermediarios, de la comunidad o de Talea de castro, y a la organización Michizá, que es bajo un anticipo.	Ficha técnica, Compra y pago directo

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

La baja producción es un factor que afecta a este cultivo y sus razones se deben a que:

- Los cafetales no se renuevan desde hace 8 años, a partir de los bajos precios de café a nivel mundial y por la migración de los cafeticultores.
- Por el abandono, y no cosecha del grano, se ha incrementado el daño del 15-35% en la producción del grano, provocado por la broca del café, afectando también la calidad del producto.
- Se realizan las labores culturales mínimas, una limpia, sin control de plagas, y mínima poda a los cafetos.

- El abandono de plantaciones, provoca el ataque de plantas parásitos (lirio, *fumagina*) y otras plagas (gusano barrenador, trozador, etc.)

**Proceso Productivo de la Caña de azúcar.** Las características del suelo hacen propicio el cultivo de la caña de azúcar en la zona baja o cálida, los productos que se obtienen son la panela y el aguardiente que tienen su mercado en la región. Su proceso es muy amplio y se describe a continuación:

Cuadro 16. Proceso productivo caña de azúcar-panela.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA Y MATERIALES
Preparación del terreno (barbecho)	Rozar, limpiar.	Arado, yunta
Se abren cajetes (sepas)	Se escarban hoyos de 50x40 cm.	Barreta, coa, zapapico
Selección de yemas	Se escoge la caña con las mejores características (que no este picada) y una variedad adecuada al suelo y clima (java, morada, blanca).	Machete
Siembra	Se colocan las "puntas" horizontalmente de 2 a 3 cm de profundidad.	Coa
Deshierbe	Se realiza cada tres meses y también se le quita el zacate.	Coa
Acondicionamiento del rancho	Se construye el jacal y el horno, se preparan los moldes, se consigue el trapiche y la yunta, se acarrea la leña y se preparan los recipientes.	Madera, lámina, duelas, piedras, barro
Corte	Se hace de manera inclinada y al ras del suelo, se acarrea a espalda. Se requiere de mozos.	Machete
Se exprime la caña	El primer día se traza el compás de vuelta y se realiza un ritual de tradición. Se hace con trapiche tirado por una yunta o caballo. El jugo se recibe en una batea.	Trapiche Timón Batea
Se cuele el jugo	Se eliminan las impurezas (gabazo)	Tela
Se coloca en el fuego el jugo	Se vacía en un cazo y se colocan aproximadamente 200 g de cal. Se eliminan impurezas que se concentran en la superficie antes de hervir. En ocasiones se agregan plátanos, calabaza, chilacayote, papaya y yuca para dulce (cristalizado).	Cazo (paile), Cal Coladera, Palo (agitador) Paleta de madera (de encino)
Punto de cocimiento	Este se alcanza aproximadamente después de 10 horas de cocimiento y esto ocurre cuando el concentrado esta lo suficientemente espesa.	Jícara Paleta de madera
Enfriado	Se agita el concentrado.	Palo (agitador)
Moldeado	Se lavan los moldes, e vierte el contenido y se espera a que solidifique.	Moldes de madera Cubeta
Forrado de la panela	El empaque se hace con el mismo zacate de la caña.	Cuchillo

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

La problemática en este cultivo es la baja rentabilidad por las siguientes causas:

- Deficiencia en equipo, instrumentos y materiales que se utilizan durante la elaboración de la panela y aguardiente como son trapiches, alambiques, recipientes, mangueras y material para el acondicionamiento de los ranchos (galeras) donde se exprime la caña y se elaboran los productos.
- No existen vías de comunicación para trasladar el equipo y material que se requiere hasta los terrenos productores de caña.
- No hay mecanismo de conducción para hacer llegar el agua al lugar de la producción.
- Presencia de daños por plagas que afectan la calidad.
- Invasión de animales (roedores) que afectan el rendimiento.

**Proceso productivo del Jitomate en invernadero.** Esta actividad es de reciente creación y busca diversificar los ingresos de los socios que participan. A continuación se describe el proceso general de producción (Cuadro 17).

La problemática de la producción de jitomate en invernadero es la siguiente:

- La producción no es constante ya que solo se cuenta con un invernadero.
- Se tiene baja producción debido al poco conocimiento técnico.
- El recubrimiento plástico se encuentra deteriorado ya que no se ha cambiado desde su construcción hace dos años.

Cuadro 17. Proceso productivo de jitomate en invernadero.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA Y MATERIALES	COSTO
Preparación de los camellones	Remover la tierra, eliminar piedras. 8 camellones de 0.80 X 34m	Pala, pico, barreta, rastrillo, coa carretilla.	M. obra: 2000
Preparación del semillero	Remojar el sustrato, llenar las charolas, colocar la semilla y cubrirlo. Se incuba por 5 días.	Charolas, sustrato, semilla, desinfectante (cloro), plástico negro.	Inversión: 2800 M. obra: 400
Crecimiento de la planta	Se cubren las charolas con velo para proteger las plántulas de plagas. Se riega todos los días. Duración: 18 días.	Manguera, llave de riego, velo.	M. obra 2000
Trasplante	Desinfectar la tierra, agregar fertilizante y poner un recubrimiento. Las plántulas se pasan a los camellones a 30cm entre plantas y 60cm entre surcos.	Triple 17, Lucafum (desinfectante), Recubrimiento plástico, estacas.	Inversión: 1860 M. obra: 3000
Riego y fertilización	Se mezclan 5 kg de urea en 12,000 litros de agua. 2 riegos por día. Duración 15 días.	Urea, agua Bomba.	Inversión: 500 M. obra: 1500
Colocación de guías	Colocación de alambres y posteriormente se atan las rafias a los alambres y al tallo de la	Rafia, alambres, tijeras, navajas.	Inversión: 4200 M. obra: 1000

	planta.		
Riego y fertilización	La concentración se va incrementando de acuerdo a la edad de la planta. Duración: 5 meses.	Mezcla de nutrientes (Magnesio, potasio, Ac. fosfórico).	M. obra: 200 por día
Aplicación de nutriente foliar.	Concentrado: 250g X 15 litros de agua. Se aplica cada 10 días a partir de la fructificación.	Aspersora de mochila Brexil (nutriente foliar) Agua.	Inversión: 600 M. obra: 150 por día.
Control de plagas	Aplicación de plaguicidas para el control de ácaros y mosquita blanca, cuando es necesario.	Lukthor (plaguicida) Cubreboca, guantes.	Inversión: 500 M. obra: 150 por día
Poda	Poda de retoños dejando un tallo principal. Se acomodan las plantas sobre la rafia (guía). Cada tercer día por dos meses.	Tijeras.	M.obra: 1200
Polinización	Se golpean los alambres que sostienen las plantas con un carrizo para que suelte el polen. Se realiza diario por dos meses.	Vara (carrizo).	M. obra: 1200
Inicio de cosecha	Cosecha de los primeros frutos.	Cubeta, tijeras.	M. obra: 120
Poda del follaje	Se eliminan las hojas inferiores.	Tijeras.	M. obra: 120
Cosecha	Recolecta de los frutos dos veces por semana, cuando es demasiado alto se utilizan andamios. Se selecciona el fruto en 3 tamaños.	Cubetas, tijeras, andamio.	M. obra: 2400
Venta	Venta en la comunidad y en la Cd. de Oaxaca.	Vehiculo, contenedores.	Inversión: 1500 M. obra: 2400
Mantenimiento	Se eliminan malezas y desechos de las plantas de tomate. Se recoge la rafia.	Carretilla, tijeras	M. obra: 960

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

**Otros cultivos.** Se siembra el maíz y frijol de temporal en la época de lluvias (mayo-julio) que se destina para autoconsumo. Se cultivan principalmente en la zona baja donde predomina el clima cálido utilizando variedades criollas amarillo, blanco y pinto o negro; las labores culturales comprenden el deshierbe y arrimado de tierra (aporque) empleando la coa; los rendimientos son de 800 -1000 Kg. en maíz que son bajos comparados con el rendimiento promedio nacional de 2500 kg ( OIEDRUS, 2008) y de 300 – 400 Kg. en frijol, De estos cultivos además se aprovechan los elotes, el totomoztle y el rastrojo para los animales.

También se cosecha la pimienta gorda. Anteriormente se contaba con una asociación de productores que se encargaba de acopiar el producto. Este cultivo se asocia al cultivo de café y los rendimientos van de 20 – 25 kg por árbol. La comercialización es a un comprador de la localidad.

**2.4.2.2 Sistemas de producción pecuaria.** Estos sistemas están representados por la ganadería de traspatio y la apicultura.

**Ganado de traspatio.** Se practica la ganadería de traspatio para autoconsumo, animales de carga y en ocasiones para la venta donde se crían aves de engorda y criollos, guajolotes, cerdos, ganado vacuno, caballos y burros. Las mujeres son principalmente las encargadas de esta actividad y representa un ingreso extra para la familia. Y el ganado vacuno, caballos y burros al cuidado de los hombres que salen a los campos a apersogar sus animales de utilidad en las labores de siembra de maíz y frijol, y carga de las cosechas de café, maíz y leña. Su alimentación consta de forraje silvestre y de rastrojos de como maíz y caña. También se emplea maíz y sobras de alimentos del hogar.

**Apicultura.** Es una actividad complementaria y es nueva, solamente 4 apicultores realizan esta actividad. Dado que existe una gran diversidad de flora por el tipo de vegetación de bosque mesófilo de montaña, se puede obtener dos cosechas o mas al año, sin embargo requiere mayor capacitación y manejo de apiarios. El principal producto es la miel pero además se obtiene cera, polen, propóleo, núcleos y jalea real. El destino de la miel y sus subproductos es para autoconsumo y venta en la localidad y en la Cd, de Oaxaca. Se obtienen en promedio 25 litros por colmena al año que se vende a 25 pesos el litro.

**2.4.2.3. Sistema de aprovechamiento forestal.** Existen actualmente dos organizaciones dentro del municipio, uno en la cabecera y otro en la agencia de Santa María Yaviche que aprovechan los recursos maderables los cuales se destinan principalmente a la venta como madera en rollo.

En cuanto a los recursos forestales, el aprovechamiento forestal se realiza en 88.84 hectáreas de bosque en la cabecera municipal, se realiza por 22 socios que representan el 2% de la población, aprovechado principalmente de los bosques de *Pinus chiapensis* para la extracción de madera en rollo. Sin embargo, se percibe que requieren de capacitación sobre el mejor aprovechamiento de la producción maderable, con la finalidad de disminuir el impacto ambiental y mejorar sus ingresos.

**2.4.3 Actividades económicas del sector secundario.**

**2.4.3.1. Industrialización del café.** Existe la Organización de Mujeres Tanetzeñas, S de S.S que se dedica al tostado y molido de café para venta y también ofrece el

servicio en la comunidad, esta organización integrada por 11 mujeres en el año 2000. Esta actividad la llevan a cabo con un equipo básico financiado por FONAES; FIRCO y CDI. Las operaciones que involucra el proceso se describe en el Cuadro 18.

Su problemática se ha concentrado en la obtención del mercado, debido a factores como:

- Para penetrar a mejores mercados, se requiere una certificación y no se cuenta.
- El empaque actual no es el adecuado, lo que afecta que el café pierda el olor.
- Deficiente difusión del producto de la marca CAFÉ YUVAN.

Cuadro 18. Proceso productivo de café Tostado y molido.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA Y MATERIALES	GASTO (MENSUAL)
Morteado	El café pergamino se mortea obteniéndose café oro.	Morteadora	Luz: \$430 Gas: \$200
Tostado	Se realiza esta operación hasta que el café quede bien tostado y con el olor característico.	Tostadora	Empaque: \$40 Renta: \$150 Mantenimiento: \$300
Molido	El café tostado se muele uniformemente.	Molino	
Envasado	Se pesa en la báscula y después se sella el empaque. Presentación de 250g.	Selladora Báscula Empaques	
Venta	Se vende en la comunidad y en un tianguis de productos naturales. Se venden aproximadamente 10 bolsas de 250 grs por semana. Marca Yuván y servicio de tostado y molido a los habitantes y a las comunidades aledañas	Producto empacado	
Observaciones: El envasado se va haciendo a medida de la demanda del producto. El café se compra a 230 pesos por arroba de la que se obtienen aproximadamente 28 bolsas. La organización también brinda el servicio de tostado y molido de café a la comunidad por un costo de 40 pesos por arroba (11.5kg)			

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

**2.4.3.2. Artesanías.** Esta actividad se lleva a cabo en menor grado, actualmente existen 6 mujeres que cuentan con 4 telares para elaborar artesanías textiles como rebozos, sabanas y cortinas. Los productos obtenidos se venden dentro de la misma población.

#### **2.4.4 Actividades económicas del sector terciario.**

Otras actividades relevantes pertenecen al sector terciario donde se comercian productos de primera necesidad de la población (abarrotes, ropa, medicamentos) además de los servicios como carpintería, plomería, herrería, halconería, maestros albañiles y choferes.

**2.4.4.1 Servicios.** Los principales servicios del que se ocupa la población son el comercio en tiendas de abarrotes, boneterías, ferreterías del que se dedica aproximadamente el 4% de la población ocupada. También existen otras actividades como la carpintería, balconería, plomería, sastrería, maestros y conductores de vehículos que representan el 6% aproximadamente.

#### **2.4.5 Mano de Obra.**

Los campesinos emplean su fuerza de trabajo generalmente dentro de la misma población para realizar actividades como limpia de los cafetales y cañaverales con un costo de \$100.00 pesos diarios durante la cosecha del café que comprende los meses de diciembre a marzo. En el caso de las mujeres el pago es menor, \$60.00 al día de 9 horas de trabajo por el corte de café. Existen aproximadamente 15 albañiles para obras de construcción y el pago de su servicio es de \$250.00 Estos bajos salarios se debe al bajo precio de café.

#### **2.4.6 Nivel de Ingresos.**

De acuerdo a CONAPO (2005), el municipio presenta un grado de marginación alto y existe un 91.21% de la población ocupada con un nivel de ingresos de hasta dos salarios mínimos. El costo del jornal diario es de 100 pesos diarios principalmente de la agricultura específicamente del café y en los últimos 8 años las remesas de los paisanos que se encuentran trabajando en la Unión Americana juegan un papel importante, ya que en entrevista con algunas esposas manifestaron que los ingresos aproximados con los que regresan a la comunidad son de \$30,000.00 a 40,000.00 al año.

#### **2.4.7 Mercado de Capitales.**

Existe una cooperativa de ahorro y crédito denominada "25 de diciembre" que actualmente cuenta con 140 socios proporcionándoles la oportunidad de invertir sus ingresos y de brindar préstamos a socios y no socios.

#### **2.4.8 Mercado de Bienes.**

El café como principal producto se vende a través de intermediarios que canalizan el producto en la ciudad de Oaxaca. La panela, aguardiente y tomate se venden dentro de la misma región, principalmente en la localidad.

#### **2.4.9 Ventajas Competitivas del Municipio**

Existen organizaciones de las principales actividades productivas lo que significa que se cuenta con la disposición de los habitantes de trabajar en equipo y organizarse para su beneficio.

Se han desarrollado otros cultivos como la caña, la miel de abeja y el jitomate en invernadero que han colaborado a diversificar el empleo y los cultivos. Y las características del suelo lo hacen propicio para el desarrollo de otros cultivos como vainilla, cacao, nuez que pueden asociarse con el café y diversificar los cultivos.

Por la flora existente todo el año, se visualiza la producción de miel, y miel orgánica y subproductos como otra alternativa para la generación de ingresos.

Por el agua que se cuenta, se vislumbra como potencial para la producción de agua embotellada, hacer senderos turísticos para la observación de aves, visitas a la laguna, cascada y río Juquila.

El ganado de traspatio favorece un ahorro e ingreso que no constituye mayores gastos ya que se alimentan de pastos y hierbas naturales de los traspatios.

#### **2.4.10 Infraestructura Productiva.**

En el despulpado del café cada familia cuenta con una despulpadora para este fin.

Se cuenta con un invernadero de 800 m<sup>2</sup> para la producción de jitomate, sistema de riego por goteo y una bodega para el resguardo de material. Existe un beneficio seco de café, en inmediaciones del municipio que trasforma el café pergamino a café oro, pero derivado de la problemática regional suscitada hace 6 años, podría concluirse que no se ha definido su mantenimiento y uso.

#### **2.3.11 Abasto Rural.**

Los productos como fruta de temporada, verduras, abarrotes, papelería y ropa son traídos de la ciudad de Oaxaca por medio de los comerciantes locales. Dentro de la comunidad existen 8 misceláneas, 2 boneterías, 2 papelerías, 2 ferreterías, una

farmacia y una tienda comunitaria que abastecen de productos básicos como maíz y abarrotes, además de un mercado público donde los domingos se llegan a ofertar productos de la región como frijol, panela, pan, frutas y carne que son productos regionales de municipios de San Juan Yae, Santiago Lalopa y de La Trinidad.

## **2.5 EJE INSTITUCIONAL**

### **2.5.1 Infraestructura y Equipo Municipal**

La unidad administrativa es el palacio municipal ubicado en el centro de la población sobre la Avenida Juárez, estas instalaciones se terminaron de construir en el año 2007. En la Planta Alta se ubican las Oficinas de la Presidencia, Sindicatura, Alcaldía, Tesorería y una sala de sesiones, en la planta baja se ubica la cárcel, bodega, oficinas de la Policía Municipal y baños.

Equipo de oficina: Actualmente se encuentra en uso y en buen estado: cuatro computadoras, equipo de radio (6 portátiles y 1 base), un equipo de sonido (altavoz), 9 escritorios, 3 muebles para computadora, 2 maquinas de escribir, 5 archiveros, 2 estantes, sillas de oficina y para asambleas.

Vehículos: una Camioneta Ford 2008 que usa para los viajes del cabildo, un Volteo (buen estado) que se emplea para el manejo de material en las obras y recolección de basura, y dos patrullas de las cuales una se encuentra en buenas condiciones y la otra en regular estado.

Estos medios con los que se cuenta han sido suficientes para poder llevar a cabo un buen trabajo en lo que respecta a la administración del H. Ayuntamiento.

### **2.5.2 Organización municipal.**

El cabildo ejerce sus funciones por el periodo de un año y el sistema de elección es por el régimen de usos y costumbres a través de una asamblea general. Este proceso se realiza de manera similar en la agencia al nombrar a su agente y regidores. Los miembros que la integran desempeñan una función específica (Cuadro 19).

Los ciudadanos que desempeñan los principales cargos generalmente cuentan con educación básica (primaria completa), tienen experiencia de cargos desempeñados en años anteriores, se encuentran entre los 40 y 55 años y casados. En ocasiones reciben una capacitación básica respecto al manejo de los recursos y las funciones que deben desempeñar.

Cuadro 19. Organización del cabildo municipal.

CARGO	AUXILIARES	FUNCION
Presidente municipal	Secretario Suplente	Representante político y responsable de la administración pública municipal.
Síndico municipal	Secretario Suplente	Representante jurídico del municipio, responsable de la administración de los fondos y el patrimonio municipal. Auxiliar del ministerio público.
Regidor de hacienda	Suplente	Representante de la comunidad encargado de vigilar la cuenta pública y el patrimonio municipal.
Regidor de obras	Suplente	Representante de la comunidad encargado de promover el desarrollo municipal en obras de infraestructura y servicios.
Regidor de educación	Suplente	Representante de la comunidad encargado de promover el desarrollo municipal en materia de educación.
Alcalde	Secretario	Impartición de justicia y procedimientos conciliatorios en la jurisdicción del municipio.
Tesorero		Encargado del manejo de los recursos financieros y la recaudación de los ingresos municipales, participaciones y otras aportaciones.

Fuente: Investigación directa.

### 2.5.3 Ingresos

En el Cuadro 20, se describe a cerca de las participaciones que recibe el Municipio de parte de la Federación y del Estado.

Cuadro 20. Ingresos municipales.

APORTACIÓN	FONDO	MONTO ANUAL \$
Ramo 33:	Fondo III: Obras públicas	1,920,000.00
	Fondo IV: Fortalecimiento municipal	500,000.00
Ramo 28	Gastos de administración.	1,440,000.00.

Fuente: Tesorería Municipal

Los ingresos propios se obtienen bajo siguientes conceptos que se basan en la Ley de Ingresos Municipales por impuestos:

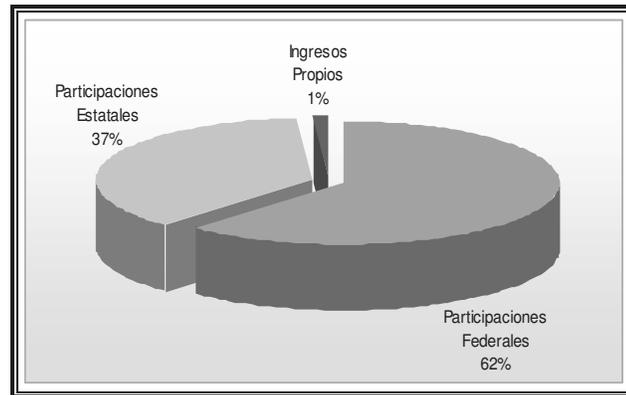
Tiendas de abarrotes, papelerías, boneterías, ferreterías, farmacia. Los cobros son mensuales y las tarifas van de 15 a 25 pesos.

Predial y panteón: Cobros anuales.

Derechos: Por sacrificio de animales se cobran 25 pesos.

Multas: Faltas a asambleas y tequios.

Figura 6: Ingresos anuales del Ayuntamiento de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Tesorería municipal 2008.

Además se cuentan con los recursos aportados por las instituciones de apoyo como SAGARPA y SEDESOL de donde se desprenden programas como IMSS-oportunidades y Alianza para el Campo, SOPORTE, de los cuales resultan beneficiados los habitantes.

#### 2.5.4 Egresos

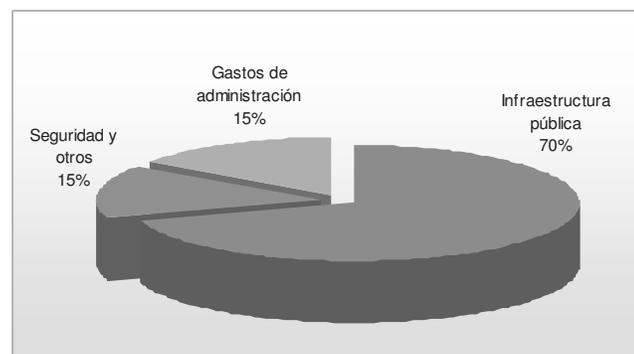
Los egresos más importantes se destinan a:

Obras de infraestructura pública (70%) para el pago de material, renta de equipo, servicios profesionales entre otros (Figura 7).

Gastos de administración (15%): Pago de viáticos, gasolina, equipo de oficina, papelería, tóner para impresora, utilería.

Seguridad y otros (15%): Compra de uniformes, equipo, mantenimiento de vehículos, etc.

Figura 7: Egresos anuales del ayuntamiento de Tanetze de Zaragoza.



Fuente: Tesorería Municipal, 2008

### **2.5.5 Reglamentación Municipal.**

Actualmente no existen reglamentos propios del municipio, en reuniones de cabildo se asignan las cuotas de los impuestos y derechos, mencionados en la Ley Orgánica Municipal, que se deben cobrar durante el año. En las asambleas donde participan los ciudadanos en general se toman los acuerdos que son más importantes, por ejemplo: elección de autoridades, tequios, ejecución de obras.

En número de cargos que debe ejercer cada ciudadano que habita en la comunidad regularmente es de siete, sin embargo, después de un periodo largo sin autoridad municipal, existe la dificultad de cubrir con todos los cargos, por que no existe un reglamento donde este estipulado las obligaciones y los derechos de los ciudadanos y ciudadanas. Los jefes de familia deben asistir a los tequios que se programan y aportar las cooperaciones que se acuerdan y debido a la migración, no se cuenta con la mano de obra necesaria para cubrir las acciones a emprender en la comunidad.

### **2.5.6 Prestación de Servicios.**

Los servicios de los que se encarga el ayuntamiento son:

Policía municipal: En la elección de autoridades también se nombran a los ciudadanos que actúan como policía municipal, el cual se integra de cinco elementos y un jefe de policía y está bajo el mando del presidente municipal. Entre sus funciones se encuentran: Prestar los servicios de seguridad pública a los habitantes del municipio; mantener el orden y la tranquilidad de las personas principalmente durante las festividades y eventos que se llevan a cabo en la comunidad y otras como coordinar los tequios y apoyar en las tareas administrativas. Durante los eventos de más concurrencia se refuerza el cuerpo de seguridad. Actualmente el servicio es adecuado y cumple satisfactoriamente con sus obligaciones.

Una red de agua potable del que se beneficia aproximadamente un 30% de la población. No se cobra ninguna cuota a excepción de los gastos de mantenimiento y mano de obra cuando se requiera, se nombra un comité cada año.

Recolección de basura: Este servicio se presta una vez por semana donde el volteo recorre las principales calles recolectando la basura inorgánica que se genera en los hogares.

Alumbrado público: Se realizan trabajos de mantenimiento del sistema de alumbrado público como cambio de focos y fotosensores; reportes a la comisión federal de electricidad de los problemas y gestiones para cubrir completamente el servicio.

Durante los tequios se realizan trabajos para el mantenimiento de las calles y avenidas, panteón, iglesia, mercado, escuelas y demás áreas públicas.

### **2.5.7 Transparencia y Acceso a la Información Pública.**

En este aspecto, la población se informa de los trabajos y las inversiones que se realizan, a través de las asambleas que se llevan a cabo generalmente cada mes. En octubre de este año ha habido avances para la designación del comité de información y el titular de la unidad de enlace además de la firma de un convenio de colaboración con el Instituto Estatal de Acceso a la Información Pública para la coordinación de estrategias dirigidas al fortalecimiento de la cultura de la transparencia y acceso a la información.

### **2.5.8 Fortalecimiento a la Participación Ciudadana y la Contraloría Social.**

Los ciudadanos ejercen su derecho y a participar en los asuntos del municipio a través de las asambleas; al ser nombrados para integrarse al cabildo, a los comités (de padres de familia, salud, etc.). Se cuenta con un consejo de vecinos caracterizados para fines de información, consulta y asesoría al ayuntamiento y un contralor social para vigilar la ejecución de los acuerdos. Y a partir de este año, la integración del consejo Municipal de desarrollo rural sustentable.

### **2.5.9 Fortalecimiento de las Relaciones Intergubernamentales**

Anteriormente existía una mayor relación entre las comunidades vecinas del municipio pero a raíz de los conflictos políticos que comenzaron en el 2000, hay cierto distanciamiento entre habitantes de estas poblaciones y de la misma agencia municipal. En julio de este año, con la reinstauración de los poderes se ha dado el primer paso para recuperar la confianza y las relaciones con los municipios de la región.

La relación con las instituciones ya en este periodo de instauración de poderes es regular, ya que después de un periodo de recesión ha dificultado tanto al Cabildo, retomar sus funciones con mas facilidad, identificar los diversos apoyos en las instituciones y la coordinación con las instituciones, sin embargo, se esta trabajando en ello.

### 3. ANALISIS DE PROBLEMAS.

#### 3.1 IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Resultado del diagnostico, se identificaron los siguientes problemas, (Cuadro 21) que se encuentran delimitados en sus dimensiones lo que nos permite conocer la magnitud de afectación, desde cuando se dan, y los lugares de incidencia.

Cuadro 21. Dimensión de los problemas centrales en el Municipio de Tanetze de Zaragoza.

PROBLEMA	IDENTIDAD	MAGNITUD	LOCALIZACION	TENENCIA	TEMPORALIDAD
<b>Indefinición en la tenencia de la tierra y el territorio no se encuentra bien delimitado, se han generado conflictos de invasión de tierras con las comunidades vecinas y entre los mismos ciudadanos.</b>	Indefinición en la tenencia de la tierra. Desconocimiento de los regímenes agrarios existentes. Falta de documentos.	Se ha perdido aproximadamente un 8% del territorio en los últimos años. Afecta la relación con los pueblos vecinos. Genera conflictos entre los ciudadanos.	Tierras ubicadas en los límites del territorio y las colindancias internas.	Afecta a los propietarios de las tierras que se ubican en los márgenes territoriales y al municipio en general.	El problema existe desde siempre y se ha incrementado con la migración al abandonar las tierras.
<b>El control de calidad y la distribución del agua no son los adecuados, generando problemas de salud y obstáculos al momento de la planeación urbana. La descarga de aguas residuales, dentro y a los alrededores de la población es la principal causa de la contaminación de arroyos y ríos causando problemas de salud, daño a la ecología y mal aspecto.</b>	Redes de distribución sin planeación. Sin tratamiento de potabilización al agua. Redes de drenaje sin planeación. Falta de regulación del manejo de las aguas negras.	El 100% del agua de uso humano sin tratamiento de potabilización. Complicación para en el desarrollo urbano. Se contamina un 20% de los arroyos.	Dentro y los alrededores de la población. En las corrientes de agua.	Afecta principalmente a los niños, a la comunidad en general y a las poblaciones por donde fluyen las corrientes de agua.	Comienza cuando se introducen las redes de agua potable y el servicio de drenaje hace 25 años.
<b>Servicios básicos como alumbrado</b>	Servicios que no	Hace falta un 10% de	Dentro de la	Afecta a los estudiantes,	Ha permanecido desde

<p>público, caminos, educación, salud se encuentran incompletos y descuidados lo que ocasiona que no todos cuenten con los beneficios y no se brinde una atención adecuada.</p>	<p>cubren toda la población. Falta de mantenimiento. No se han ampliado los servicios.</p>	<p>alumbrado público. Se afecta la calidad de vida de los habitantes.</p>	<p>población.</p>	<p>a los que habitan en las márgenes del poblado y a la comunidad en general</p>	<p>hace 8 años y aumenta con el crecimiento del área poblada.</p>
<p>El manejo de la basura es inadecuado por lo que se contamina el área urbana y a sus alrededores favoreciendo la proliferación de infecciones y plagas, además del mal aspecto.</p>	<p>Se desconoce el manejo de la basura. Basura en las calles. No se le da un manejo adecuado a la basura.</p>	<p>Proliferación de plagas que afectan cultivos y viviendas. Problemas de salud.</p>	<p>Calles. Basurero municipal.</p>	<p>Afecta a la comunidad en general</p>	<p>Aparece desde que se empezaron a comercializar productos industrializados.</p>
<p>Hay una falta de ordenación y reglamentación municipal provocando, entre otras cosas, que las calles y avenidas no se respeten al construir las viviendas; que se encuentren muchos vehículos estacionados obstaculizando el tránsito, y que no todos los ciudadanos cumplan con sus cargos.</p>	<p>Invasión de avenidas y calles. Viviendas sin ordenación. Muchos vehículos en las calles. Ciudadanos que no cumplen con sus obligaciones.</p>	<p>Los ciudadanos no cumplen con sus responsabilidades. No se respetan las áreas públicas. Existen áreas públicas que no ha recibido atención.</p>	<p>Ciudadanía. Ayuntamiento.</p>	<p>Afecta a la comunidad en general.</p>	<p>Ha existido siempre y se ha agudizado con el desplazamiento de los habitantes y el aumento de vehículos.</p>
<p>Las actividades agrícolas presentan problemas de baja productividad y calidad lo que repercute en el mercado y en los precios llegando a no ser rentables.</p>	<p>Baja producción. Baja calidad de los productos. Precios muy bajos.</p>	<p>Se abandonan los cultivos. Menores ingresos en la familia. Migración.</p>	<p>Cultivos de café, caña, maíz, frijol.</p>	<p>Afecta a los productores y a todos los propietarios de los predios.</p>	<p>Comienza con la introducción del cultivo del café.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

### 3.2 PRIORIZACION DE PROBLEMAS

Después de identificar la problemática se realizó un ejercicio de priorización donde las frecuencias por votación ubicaron los siguientes problemas como los más importantes y como les afecta (Cuadro 22). Los criterios del CMDRS para priorizarlos fueron: 1) Afectación a la mayoría de la población y 2) problemas de muchos años que no se ha puesto atención.

Cuadro 22. Matriz de priorización de problemas.

PROBLEMA	JERARQUIA
Indefinición de la propiedad y de los límites del territorio.	1
Deficiente manejo y uso del agua en todo el territorio	2
Los servicios básicos de salud, educación, alumbrado público y comunicación se encuentran incompletos y desatendidos.	3
Contaminación por basura (residuos sólidos) en calles zonas aledañas y arroyos de la población.	6
Desorganización de ciudadano y de la zona urbana.	4
Bajos ingresos a productores por mala producción, calidad y deficiente mercado	5

**3.3** Fuente: Elaboración sesión de validación del diagnóstico y plan, 2008.

### 3.3 ARBOL DE PROBLEMAS.

Con la finalidad de buscar las mejores soluciones a los problemas, fue importante hacer un análisis de las causas y efectos, con el fin de identificar las soluciones (Cuadros 23 al 28).

Cuadro 23. Árbol de problemas sobre la invasión de tierras.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
No se ha definido el régimen agrario.	Indefinición de la propiedad y de los límites del territorio	Se generan conflictos con las comunidades vecinas y entre los mismos ciudadanos por la posesión de las tierras que se encuentran en los límites territoriales. Existe invasión de tierras en los límites territoriales con las comunidades vecinas
Los límites del territorio no están claramente establecidos principalmente entre los municipios aledaños.		Pérdida del patrimonio del municipio Genera incertidumbre en la dueños de los predios
No existe un documento legal actualizado que delimite claramente el territorio de Tanetze.		Afectación en la producción agrícola ya que se reduce la superficie cultivada y los terrenos se dejan abandonados al no resolverse la situación de la posesión de las tierras. No se puede acceder a apoyos.
Los terrenos se dejan abandonados por la baja rentabilidad de los cultivos (café) y al momento de emigrar a los Estados Unidos, se abarca por los vecinos.		Los problemas agrarios afectan las relaciones sociales con las comunidades vecinas.
No existe un plano de distribución y delimitación de los predios dentro de la jurisdicción del municipio.		

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 24. Árbol de problemas del mal manejo y uso del agua.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
El agua que llega a los domicilios no recibe ningún tratamiento de potabilización.	Deficiente manejo y uso del agua en el territorio.	Los padecimientos más frecuentes son las enfermedades gastrointestinales y otras afectaciones a la salud, especialmente en los niños.
Se desconoce la calidad y cantidad de agua con la que cuenta el municipio.		Se invierte mucho para el mantenimiento de las redes de distribución ya que las tuberías suelen dañarse con frecuencia.
Existen varias asociaciones particulares que distribuyen el agua. Existen diversas redes de drenaje. Las tuberías de las redes de distribución se encuentran en malas condiciones.		A causa de las diversas redes de drenaje y agua potable existen complicaciones al momento de planear el desarrollo urbano. Las fugas de agua y drenaje afectan las calles de la población.
Existen descargas de aguas residuales en arroyos que se ubican dentro y en la periferia de la población. Las aguas que resultan del lavado de café contaminan los arroyos.		La descarga de aguas negras contamina los cultivos ya que en la zona baja de la población se cultiva café y caña entre otros
No se cuenta con sistemas de tratamiento o de clasificación de las aguas residuales.		El mal manejo de las aguas residuales ocasiona la proliferación de plagas que perjudican los cultivos y viviendas.
No existe un reglamento que regule la disposición de las aguas negras.		Hay pérdida de la fauna acuática que habita en las corrientes del agua dulce debido a la contaminación.
Desconocimiento de información para el cuidado del ambiente sobre todo para evitar la contaminación y desperdicio del agua.		

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 25. Árbol de problemas de los servicios básicos incompletos y desatendidos.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<p>La unidad médica de la comunidad cuenta sólo con un cuadro básico de medicamentos que no satisfacen las necesidades primordiales de la población.</p>	<p>Los servicios básicos de salud, educación, alumbrado público y comunicación se encuentran incompletos y desatendidos.</p>	<p>Las personas enfermas los fines de semana asisten a consultorio particular que implica gastos.</p>
<p>El personal que existe en la clínica solo labora de lunes a viernes. No hay servicio los fines de semana.</p>		<p>Los usuarios se ven en la necesidad de viajar a otros lugares para que sean atendidos.</p>
<p>Las instalaciones de la escuela telesecundaria no han recibido algún mantenimiento en los ocho años, lo más urgente es la reparación de puertas, techado pintura y la cancha.</p>		<p>En caso de urgencias en fines de semana no hay quien pueda atender los problemas de salud.</p>
<p>Las instalaciones del bachillerato (IEBO) están ocupando un lugar provisional y el municipio no cuenta con recursos para apoyar a los alumnos foráneos.</p>		<p>Los estudiantes toman sus clases en condiciones inapropiadas lo que no favorece el buen aprovechamiento.</p>
<p>El crecimiento del área poblada ha provocado que se requiera ampliar el alumbrado público ya que aproximadamente un 10% del área poblada no cuenta con este servicio. El medio de comunicación terrestre esta en pésimas condiciones.</p>		<p>Las viviendas ubicadas a las orillas de la población aun no cuentan con el servicio de alumbrado público. Derrumbes y baches que provocan que la población se quede incommunicada en la época de lluvias.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 26. Árbol de problemas de la contaminación por basura.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<p>Se genera mucha basura inorgánica que proviene principalmente de los productos chatarra y alimentos enlatados.</p> <p>La cáscara de café, se tira en los terrenos cafetales, o en los arroyos.</p> <p>Se tira la basura en las calles, lugares públicos, predios y barrancas.</p> <p>Se mezcla la basura orgánica con la inorgánica.</p> <p>Se tira la basura en arroyos.</p> <p>No hay botes de basura instalados en la vía pública.</p> <p>Hay un basurero a cielo abierto en la zona boscosa.</p> <p>Desconocimiento sobre la conservación del ambiente además del aprovechamiento y clasificación de la basura.</p>	<p>Contaminación por basura (residuos sólidos) en calles zonas aledañas y arroyos de la población.</p>	<p>Se tapan las cunetas cuando llueven y provoca desvío del agua.</p> <p>Proliferación de plagas (roedores, moscas, cucarachas) que afectan dentro de las viviendas y a los cultivos</p> <p>La basura de las calles da un mal aspecto a la población.</p> <p>Las corrientes de agua que atraviesan la población generalmente están contaminadas de la basura que arrastra el agua de lluvia.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 27. Árbol de problemas de la Desorganización de ciudadanos y ordenamiento de la zona urbana.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<p>Los usos y costumbres de la comunidad no están plasmados en algún documento que las respalde.</p>	<p>Desorganización de ciudadanos y de la zona urbana.</p>	<p>No se respetan las calles y avenidas en la construcción de viviendas, las casas invaden áreas de circulación y las calles están muy reducidas.</p>
<p>La construcción de viviendas actualmente no se encuentra reglamentada.</p>		<p>Obstáculos al momento de la planeación urbana.</p>
<p>Los ciudadanos afectan el área urbana.</p>		<p>Entorpecimiento en el tránsito por vehículos en desuso estacionados en las calles.</p>
<p>La vialidad municipal esta obstruida por muchos carros estacionados</p>		<p>Vehículos que transitan a alta velocidad dentro del poblado.</p>
<p>Hay indefinición de responsabilidades de los ciudadanos. Se desconoce claramente quienes ya realizaron sus cargos y quienes no. Desconocimiento de un padron de ciudadanos</p>		<p>No todos los ciudadanos cumplen con sus responsabilidades (cargos para ocupar en el cabildo).</p>
<p>No existe un reglamento de uso del panteón, se encuentra en malas condiciones y le hace falta espacio. Los espacios públicos no fueron planeados a futuro.</p>		<p>El pago de los impuestos no lo realizan todos los ciudadanos. Vivir en desorden.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 28. Árbol de problemas sobre los bajos ingresos por mala producción, calidad y deficiente mercado.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
Desconocimiento de técnicas y procesos que permita obtener mejores resultados en las actividades del campo.	Bajos ingresos a productores por mala producción, calidad y deficiente mercado.	Se abandonan los cultivos o se dejan como una actividad complementaria y no se les da el cuidado necesario.
Al no haber incentivos de un mejor precio por el café, no hay cuidado en la calidad		Los cultivos no son rentables. No generan ganancias y en ocasiones no pagan los gastos de producción.
El mercado sigue siendo local, por la baja calidad del café.		Los ingresos en la familia son bajos.
Por el Abandono del café, existe un incremento de la broca de café que disminuye el rendimiento		La gente busca otras formas de conseguir ingresos llegando a emigrar a los Estados Unidos y a la ciudad de Oaxaca principalmente.
Se desconocen las medidas adecuadas para manejar el producto (café) después de la cosecha lo que ocasiona la depreciación de su calidad.		Los productores se ven en la necesidad de buscar otras actividades no agrícolas para complementar sus ingresos.
Los productos obtenidos se vende como materia prima, y no se da un valor agregado.		La producción agrícola no puede crecer ni desarrollarse en el municipio sino que va disminuyendo.
		Cada vez mas el detrimento de la calidad de los productos.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

#### 4. ANALISIS DE LAS SOLUCIONES.

Resultado del ejercicio de árbol de problemas, el CMDRS, visualizó un conjunto de soluciones para atender a los problemas e identificar los ámbitos de conflicto que solucionarían convirtiéndolas en una condición positiva de futuro. (Cuadro 29 al 34).

Cuadro 29. Árbol de soluciones sobre la definición de la tenencia de la tierra bajo un régimen agrario.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
Orientación sobre la tenencia de la tierra, los regímenes agrarios y sus ventajas y desventajas.	Delimitación y definición de la tenencia de la tierra.	Definición clara de la tenencia de la tierra y el régimen agrario del municipio.
Investigar la situación de la documentación legal de las comunidades vecinas.		Claridad y seguridad en la delimitación del territorio y la posesión de los terrenos.
Complementar los convenios de los límites territoriales con las comunidades vecinas.		Propiciar el desarrollo armónico con las comunidades vecinas a través de los convenios de límites territoriales.
Definir el tipo de tenencia y gestionar la documentación legal del municipio y de cada uno de los propietarios.		Documentación legal y actualizada del territorio del municipio.
Dar a conocer a la población en general y a las comunidades vecinas los límites de la jurisdicción de Tanetze.		Esclarecimiento de la posesión de las tierras que se disputan en los límites territoriales.
Llevar a cabo obras para delimitar físicamente el territorio.		Pagos justos y claros de los impuestos prediales.
Nombramiento y reconocimiento de la autoridad agraria municipal.		
Conceder los espacios (oficinas) para su buen funcionamiento.		

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 31. Árbol de soluciones del manejo y uso sustentable del agua.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
Estudio de la calidad del agua con la que cuenta Tanetze.	Manejo y uso sustentable del agua.	Menor incidencia de enfermedades gastrointestinales.
Programa de saneamiento de los ríos y arroyos.		Aprovechamiento sustentable del recurso. Disminución de la pérdida y contaminación del agua.
Aprovechamiento de los recursos forestales siguiendo apropiadamente los planes de manejo.		Mejor planeación para el desarrollo urbano a través de redes adecuadas.
Planeación de un sistema único de distribución del agua potable. Establecimiento de sistemas de filtración del agua domiciliaria.		Conservación del recurso para futuras generaciones.
Establecimiento de un sistema recolector general y una planta de tratamiento de las aguas residuales		Disminución de los gastos por mantenimiento de los sistemas de distribución y drenaje.
Fomento del cuidado del agua para reducir su contaminación y desperdicio.		Ríos y arroyos limpios libres de contaminación por aguas negras.
		Disminución de los problemas de fugas que afectan las calles y avenidas.
		Disminución de los problemas de plagas y proliferación de enfermedades.
		Condiciones apropiadas para el hábitat de las especies que habitan en los ríos y arroyos de nuestra comunidad.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 31. Árbol de soluciones de la ampliación de la cobertura y mejoramiento de los servicios básicos.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
Solicitud de personal complementario para laborar los fines de semana.	Ampliación de la cobertura y mejoramiento de los servicios básicos.	Ampliación del servicio de la unidad medica rural.
Gestión de personal médico para brindar el servicio de odontología.		Atención de los casos de emergencia por parte de la clínica.
Gestionar la dotación de más y mejores medicamentos al IMSS y otras dependencias.		Mejoramiento de las condiciones de salud de los habitantes de la comunidad.
Mantenimiento de las instalaciones de la escuela telesecundaria.		Disminución de los gastos por problemas de salud.
Gestiones de apoyo alimentario para los estudiantes foráneos que asisten al bachillerato (IEBO).		Condiciones adecuadas para que los hijos puedan tomar sus clases.
Ampliación del alumbrado público para los ciudadanos que habitan en las márgenes de la población.		Apoyo a los estudiantes foráneos para que puedan permanecer en la institución, incentiven a otros estudiantes y se pueda mantener la institución en la comunidad.
Revestimiento del camino Pavimentación de la carretera principal Señalización vial		Cobertura total del alumbrado publico.  Traslado a la cd de Oaxaca en dos horas y media. Mejor ordenamiento vial

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 32. Árbol de soluciones sobre el manejo integral de los residuos sólidos.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
Fomento de la separación de los desechos.	Manejo integral de los residuos sólidos (basura).	Reducción en la generación de basura.
Fomento del reciclado de la basura.		Clasificación de la basura y aprovechamiento de los residuos orgánicos.
Fomento de la educación ambiental.		Calles limpias sin problemas de basura.
Establecimiento de un centro de acopio.		Reducción de problemas de plagas e incidencia de enfermedades.
Jornadas de saneamiento en calles y lugares que así lo requieran		Ríos y arroyos sin problemas de contaminación por basura.
Instalación de basureros en lugares estratégicos dentro del área urbana.		Desarrollo de la cultura del cuidado del medio ambiente y el reciclado.
Establecimiento de un relleno sanitario.		
Establecer un bando municipal para el manejo y disposición final de los residuos sólidos así como el nombramiento de un regidor de ecología.		

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 33. Árbol de soluciones de la regulación comunitaria.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>Elaboración de un estatuto comunitario que defina los derechos y responsabilidades de los ciudadanos y que además incluya la reglamentación de la construcción de viviendas, vialidad urbana, uso del panteón y otras áreas públicas y disposición de la basura entre otras.</p>	<p>Regulación y ordenamiento comunitario y ciudadano.</p>	<p>Calles y avenidas más ordenadas y con un mejor aspecto.</p>
<p>Elaboración de un plano de distribución del área urbana.</p>		<p>Vías despejadas y amplias para la circulación de vehículos y personas.</p>
<p>Pedir a los dueños de los vehículos mediante solicitud escrita que retiren sus vehículos que están en desuso y que obstaculizan las calles.</p>		<p>Mejoramiento en el acceso en el área urbana.</p>
<p>Mantenimiento y remodelación del panteón municipal, reglamentación y elaboración de un padrón actualizado de los responsables de las sepulturas.</p>		<p>Ciudadanos que conocen y respetan sus derechos y responsabilidades.</p>
		<p>Impuestos justos y cumplimiento de su pago.</p>
		<p>Áreas públicas como el panteón municipal reglamentadas y en buenas condiciones.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 34. Árbol de soluciones sobre Mejoramiento de la productividad, calidad y mercado de los productos agrícolas y otros.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
Asesoría y capacitación a los productores de café, caña de azúcar, frutales, flores para el incremento de calidad de sus productos.	Mejoramiento de la productividad, calidad y mercado de los productos agrícolas y otros.	Cultivos rentables que generan ingresos a los productores.
Asesoría y capacitación a los cafecultores sobre la producción y certificación de café orgánico, café amigable con el medio ambiente, café amigable con los pájaros, resaltando sus ventajas.		Mejoramiento de la calidad e incremento de la producción de los cultivos.
Adquisición de Infraestructura para dar mayor valor agregado a productos generados en el municipio como el café, caña de azúcar, pimienta, miel, artesanías, etc.		Terrenos se aprovechan y se ponen a producir.
Capacitación sobre el aprovechamiento de los residuos de café y caña de azúcar para la producción de abono orgánico.		Disminución de la migración.
Fortalecimiento de las organizaciones productivas por medio de capacitación para una buena organización y administración.		Otros cultivos alternativos que se desarrollan en el municipio.
Promoción y búsqueda de mejores mercados de los productos del municipio.		Mercados más seguros para los productos.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

## **5. VISION Y MISION.**

Para construir la visión y misión del municipio, fue necesario hacer un análisis en el CMDRS, sobre nuestro desarrollo; que sucederá si no se actúa ahora (escenario tendencial, y si se actuará; como se visualiza el futuro del municipio (escenario deseado). (Anexo C).

### **VISIÓN A 10 AÑOS**

Ser un municipio con habitantes unidos en torno a nuestro desarrollo, con una buena organización, viviendo en concordancia con los pueblos vecinos; donde el cuidado y manejo de los recursos naturales permita conservarlo, admirarlo y aprovechar sus potencialidades, con productividad y calidad de sus cultivos para obtener mayores ingresos y adquirir mejores servicios básicos como salud, educación y demás, que permeen en el bienestar y optimismo de sus habitantes.

### **MISIÓN**

Somos un ayuntamiento democrático; atento a satisfacer las necesidades prioritarias de los habitantes, exhortando siempre a la paz y la armonía entre nosotros y las comunidades vecinas, realizando las acciones priorizadas para el desarrollo pleno de los habitantes y del territorio en su conjunto.

## 6. ANALISIS DE LAS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS

En el Cuadro 35 se sistematizo la información dada por los Consejeros, para verificar que las soluciones planteadas son estratégicas.  
Cuadro 35. Matriz de soluciones estratégicas.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿RESUELVE VARIOS PROBLEMAS?	¿CUÁLES SON LOS RECURSOS BAJO NUESTRO CONTROL?	¿A QUIENES BENEFICIA?	¿AFECTA AL MEDIO AMBIENTE?	¿GENERA ALGÚN CONFLICTO ENTRE SECT. O GRUPOS SOCIALES?	¿INCREMENTA LA EFICIENCIA Y LA PRODUCTIVIDAD?	¿EXISTE ALGÚN RIESGO AL LLEVARLO A CABO?
Delimitación y Definición de la tenencia de la tierra.	Conflictos sociales con las comunidades vecinas y entre los ciudadanos. Invasión de las tierras. Pérdida del territorio del municipio. Afectación a la producción agrícola.	Conocimiento de los linderos, tequio para delimitar el territorio, doc. de propiedad.	A propietarios de los predios.	No	Si, por lo que debe existir acuerdos de mayoría	Si por que da certeza de la tierra. Solicitud de apoyos	Desacuerdo de los habitantes.
Manejo sustentable del agua.	Desperdicio del agua. Problemas de salud. Contaminación de ríos y arroyos. Afectación de los cultivos por la contaminación y proliferación de plagas. Afectación a la economía familiar. Regulación urbana.	El agua, recursos del Ramo 33.	A todos los habitantes.	No	No	Si, la calidad de agua.	No
Ampliación de la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos.	Calidad y cantidad de los servicios básicos de salud, educación y alumbrado público. Afectación a la economía familiar.	Comités, tequio, Ramo 33	A todos los habitante	No	No	Si, comunicación, educación, salud.	No
Manejo integral de los residuos sólidos (basura).	Problemas de salud. Proliferación de plagas que afectan cultivos y viviendas. Mal aspecto de las calles (contaminación visual).	Terreno para un relleno sanitario.	A todos los habitantes	No	No	Si	No
Regulación comunitaria.	Calles reducidas. Problemas de tránsito. Efectos en el desarrollo urbano. Definición de las responsabilidades de los ciudadanos.	Los acuerdos para elaborar el reglamento.	A todos los habitantes	No	No	Si	Si, si hay buena asesoría e información
Mejoramiento de la productividad, calidad y mercado de los productos agrícolas y otros.	Baja producción y calidad de productos. Bajo ingreso familiar. Falta de impulso a la producción agrícola.	Conocimientos previos.	A los productores	No	No	Si	No

Fuente: CMDRS, 2008

## 7. LINEAS ESTRATEGICAS

Las líneas estratégicas están encaminadas a mejorar las condiciones de la comunidad en las diversas áreas de desarrollo y persiguen los siguientes **objetivos estratégicos**:

- ✓ Regularizar la tenencia y delimitación del territorio del municipio para fomentar la conservación de los recursos naturales y el manejo y uso adecuado de los recursos, garantizando certeza jurídica.
- ✓ Mejorar la infraestructura de los servicios básicos; fomentar la organización social y el ordenamiento urbano a través de su reglamentación.
- ✓ Favorecer la calidad y cobertura de los servicios básicos gestionando las ampliaciones y acciones que mejoren la calidad de los servicios con mayor cobertura a toda la población y para que estén disponibles siempre que se requieran.
- ✓ Impulsar el desarrollo de las actividades agropecuarias y forestales y no agrícolas en el municipio para mejorar las condiciones de ingreso a través del incremento de la productividad, calidad y mercado.

Cuadro 36. Línea estratégica sobre la delimitación y definición de la tenencia de la tierra.

LINEA ESTRATEGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO ESPECIFICO	METAS
Delimitación y Definición de la tenencia de la tierra	Garantizar la certeza jurídica a los poseedores de tierras y del territorio municipal	FOMENTO: <b>DIVULGACION Y PROMOCION</b>	Sensibilizar a la población sobre la importancia de dar certeza jurídica conociendo ventajas y desventajas para delimitar el territorio.	2 reuniones con personal de la Procuraduría Agraria (PA) en la comunidad. 2 Reuniones de propietarios de predios. 100% de propietarios con información
		<b>ORGANIZACION:</b> <b>FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD AGRARIA</b>	Tener la representación de los propietarios de los predios ante las instancias o comunidades para desarrollar acciones correspondientes.	2 reuniones de concertación con PA y las comunidades colindantes. Un acta resolutive de límites del territorio con las comunidades vecinas. Delimitación del 100% de los predios en el territorio municipal.
		<b>INFRAESTRUCTURA ESPACIO Y EQUIPO A LA AUTORIDAD AGRARIA</b>	Generar las condiciones para la atención y seguimiento.	Nombramiento y reconocimiento de una autoridad agraria. Un reglamento interno de la autoridad agraria y de propietarios. Un Padrón de los propietarios de predios
		<b>CAPACITACION</b>	Contar con la asesoría jurídica especializada para el desarrollo de las acciones	Un plan de trabajo en torno al seguimiento de la delimitación del territorio.
		<b>ASESORIA JURIDICA</b>	desarrollo de las acciones	Un espacio de atención dentro del municipio a la autoridad agraria. Un equipo de cómputo para realizar documentación necesaria. Un Programa de trabajo con el asesor jurídico a implementar. 5 talleres de capacitación con los representantes agrarios.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 37. Línea estratégica para el manejo sustentable del agua.

LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	
Manejo sustentable del agua.	Impulsar acciones para el uso adecuado del agua y el manejo de las aguas residuales.	FOMENTO: <b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.</b>	Generar información previa para tomar mejores decisiones.	Un Estudio de la calidad del agua que se emplea en las viviendas. Un estudio de la calidad de agua de los escurrimientos superficiales (ríos y arroyos). Un programa de saneamiento de ríos y arroyos	
			FOMENTO <b>APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL AGUA</b>	Buscar alternativas de mejor uso y manejo del agua.	Un Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de las aguas superficiales y de venta de agua. Un Estudio de factibilidad para el desarrollo de ecoturismo en el territorio.
			ORGANIZACIÓN: <b>INTEGRACION DE LA COMISION DE TRABAJO</b>	Contar con un equipo de trabajo para el seguimiento y cumplimiento de los trabajos.	Nombramiento de un regidor de ecología. Una comisión de trabajo que vigile el cumplimiento de las disposiciones que se instituyan para ese fin.
		INFRAESTRUCTURA: <b>MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE</b>	Reordenar la infraestructura para la distribución del agua potable.	Establecimiento de un sistema único de distribución del agua potable incluyendo el sistema de filtración.	
			<b>MANEJO DE AGUAS RESIDUALES</b>	Disminuir la contaminación por las aguas residuales.	Establecimiento de un sistema recolector de aguas residuales clasificadas. Establecimiento de una planta de tratamiento de las aguas residuales.
		<b>CAPACITACION MANEJO Y USO DEL AGUA</b>	Capacitar a la población sobre el uso y manejo del agua.	Un modulo demostrativo y un taller para capacitar sobre el manejo de las aguas jabonosas. Dos cursos de capacitación sobre el cuidado del agua de arroyos. Un curso de capacitación para la limpieza de tanques y cisternas.	

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 38. Línea estratégica para la ampliación y mantenimiento de los servicios básicos.

LINEA ESTRATEGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS
Ampliación de la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos.	Impulsar la mejora y ampliación de los servicios básicos	<p>FOMENTO:  <b>RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA SALUD Y EDUCACION</b></p>	<p>Contar con personal y materiales que cubran los servicios.</p>	<p>Un Personal para brindar el servicio de salud los fines de semana.</p>
		<p>ORGANIZACIÓN:  <b>FORTALECIMIENTO DE COMITES</b></p>	<p>Ejecutar y dar seguimiento a los servicios de salud, educación, alumbrado público y caminos.</p>	<p>Una vez al mes, servicio de estudiantes que realicen su servicio social en el área de odontología</p> <p>Un cuadro de medicamentos básicos completo</p> <p>100% de Apoyo alimentario para los estudiantes foráneos del IEBO</p> <p>Un acta de asamblea con la ratificación de las funciones de los comités de cada escuela, salud, caminos, alumbrado publico etc.</p> <p>Realizar 2 informes de avances a la asamblea.</p>
		<p>INFRAESTRUCTURA  <b>EDUCACION</b></p>	<p>Ampliar y darle mantenimiento a los servicios básicos par ala población.</p>	<p>Mantenimiento de las instalaciones de la escuela tele secundaria.</p>
		<p><b>ALUMBRADO PUBLICO</b></p>		<p>Ampliación de postes para el alumbrado público en la zona norte.                      Cambio de 50% por las lámparas ahorradoras de luz</p>
		<p><b>CAMINOS</b></p>		<p>Mantenimiento del camino de terrecería a Talea de Castro                      Mantenimiento del camino de terrecería Tanetze de Zaragoza a San Miguel Yotao.                      Pavimentación del camino de San Juan Juquila Vijianos-Tanetze de Zaragoza.</p>
		<p><b>CAPACITACION                      DESARROLLO HUMANO</b></p>	<p>Capacitar para mejorar el bienestar de la población</p>	<p>Atención en un 30% de analfabetas, e incorporarlos Educación para adultos.                      Atención al 100% de registrados en oportunidades, sobre cuidado bucal, alimentación, salud reproductiva.</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 39. Línea estratégica para el manejo integral de la basura.

LINEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
Manejo integral de los residuos sólidos (basura).	Implementar un programa de prevención y manejo integral de los residuos.	FOMENTO: <b>PROGRAMA MENOS BASURA</b>	Sensibilizar sobre la educación ambiental en el municipio.	Elaboración de Un Programa: MENOS BASURA
				Información del <b>programa menos Basura</b> , al 100% de las escuelas.
				Dos Jornadas al año para el saneamiento de basura en calles y lugares que lo requieran.
				Colocar 10 letreros en la población de la sensibilización sobre la disminución de la basura.
		ORGANIZACIÓN: <b>REGLAMENTACION Y SEGUIMIENTO</b>	Fortalecer y consolidar un comité de la regulación ambiental.	Establecimiento de un reglamento municipal para el manejo y disposición final de la basura.
		INFRAESTRUCTURA: <b>MANEJO DE LA BASURA</b>	Contar con la infraestructura necesaria para el manejo de la basura.	Creación de la regiduría de ecología.
		CAPACITACION: <b>MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	Capacitar a la población en el reciclado y separación de los desechos sólidos.	Establecimiento de un centro de acopio.
				Estudio y establecimiento de un relleno sanitario.
				Instalación de basureros clasificadores de basura en lugares estratégicos dentro del área poblada.
				100% de beneficiarias de Oportunidades capacitadas para la separación de la basura.
				Capacitación de 20 alumnos de IEBO y telesecundaria sobre el reciclado y aprovechamiento de los residuos.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 40. Línea estratégica para la regulación comunitaria

LINEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
Regulación comunitaria.	Establecer una política de regulación de la comunidad y de los ciudadanos.	<p>FOMENTO:</p> <p><b>REGLAMENTACIÓN COMUNITARIA Y ORDENAMIENTO URBANO</b></p>	<p>Ordenar el territorio y a los habitantes.</p>	<p>Elaborar un plano de regulación urbana.</p> <p>Elaborar un apartado de construcción de viviendas dentro del estatuto comunitario.</p> <p>Elaborar un apartado de vialidad o tránsito dentro del estatuto comunitario.</p> <p>Elaborar un apartado en el estatuto comunitario sobre el uso del panteón y demás áreas públicas.</p> <p>Disminución de un 10% de vehículos en desuso estacionados en las calles</p>
		<p>ORGANIZACIÓN:</p> <p><b>DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CIUDADANOS</b></p>	<p>Definir las responsabilidades y derechos de los ciudadanos</p>	<p>Elaborar un apartado dentro del estatuto comunitario sobre las responsabilidades y derechos que tienen todos los ciudadanos.</p> <p>Un Padrón actualizado de responsables de las sepulturas.</p> <p>Definición de las obligaciones del encargado del panteón municipal.</p> <p>Un registro anual de los tequios, cargos, cooperaciones de los ciudadanos.</p>
		<p>INFRAESTRUCTURA:</p> <p><b>MEJORAMIENTO DE ESPACIOS</b></p>	<p>Mejorar los espacios públicos.</p>	<p>Reubicación del panteón municipal.</p> <p>Colocar la Señalización vial dentro de la comunidad.</p>
		<p>CAPACITACION:</p> <p><b>ESTATUTO COMUNITARIO</b></p>	<p>Desarrollar participativamente el estatuto comunitario.</p>	<p>2 talleres informativos sobre las ventajas y desventajas del estatuto comunitario.</p> <p>6 Talleres para la integración del estatuto comunitario</p> <p>Una asamblea de validación del estatuto comunitario</p>

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

Cuadro 41. Línea estratégica para el mejoramiento de la productividad, calidad, y mercado de los productos agrícolas y otros.

LINEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO GENERAL	PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
Mejoramiento de la productividad, calidad y mercado de los productos agrícolas y otros.	Capacitar y orientar a los productores para que puedan incrementar sus ingresos, la calidad y productividad de sus cultivos.	FOMENTO: <b>DIVERSIFICACION PRODUCTIVA</b>	Incentivar la diversificación de cultivos y productos.	Dos grupos de trabajo con implementación de dos cultivos alternativos. Dos organizaciones con mejoras de valor agregado a su producto.
		<b>PROMOCION DE LA CALIDAD</b>	Promover mejora en la calidad de los productos	Realizar un concurso en relación a calidad de los productos obtenidos.
		<b>MERCADOS ALTERNATIVOS</b>	Identificar nuevos mercados alternativos	Búsqueda y contacto con dos mercados alternativos. Generar una marca para los productos del municipio. Difusión de al menos dos productos generados en el municipio por cualquier medio.
		<b>ORGANIZACIÓN:</b> <b>PLAN DE MEJORA DE LAS ORGANIZACIONES</b>	Desarrollar a las organizaciones de productores existentes en la comunidad.	Elaboración de un plan de mejora por organización Elaboración de un reglamento interno por organización.
		<b>INFRAESTRUCTURA:</b> <b>EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO</b>	Dotar de equipamiento productivo para dar mayor valor agregado a los productos	Equipamiento e infraestructura para 150 productores y productoras e de café, miel, caña de azúcar, forestal y demás. Equipamiento e infraestructura para 25 prestadores de servicios.
		<b>CAPACITACION:</b> <b>PROGRAMA MUNICIPAL DE CAPACITACION PROD.</b>	Implementar un programa de asesoría y capacitación a los productores.	Ejecutar un programa municipal de capacitación: Calidad y productividad, Plan de mejora organizativa. Valor agregado a la producción. Mercados Alternativos. Administración agrícola.

Fuente: Elaboración con datos de talleres participativos.

## 8. INVOLUCRADOS EN EL PLAN

Una vez desarrolladas las líneas estratégicas, se identificaron los posibles actores locales y externos con los que se pudieran articular acciones, recursos económicos, materiales y humanos, para la puesta en marcha del plan (Cuadro 42 al 47).

Cuadro 42. Involucrados en los proyectos de la línea estratégica: Delimitación y definición de la tenencia de la tierra.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD			INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO			OTRAS
		COMUNIDAD			Municipales	Estatales	Federales	
FOMENTO: <b>DIVULGACION Y PROMOCION</b>	Sensibilizar a la población sobre la importancia de dar certeza jurídica conociendo ventajas y desventajas para delimitar el territorio.	Propietarios de terrenos, Autoridad agraria,	Presidencia municipal Sindico Municipal	PA	Secretaría de la Reforma Agraria			
<b>ORGANIZACION: FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD AGRARIA</b>	Tener la representación a los propietarios de los predios ante las instancias o comunidades para desarrollar acciones correspondientes.	Propietarios de terrenos, Autoridad agraria	Sindicatura municipal Asesor Jurídico	PA			Comunidades colindantes.	
<b>INFRAESTRUCTURA ESPACIO Y EQUIPO A LA AUT. AGRARIA</b>	Generar las condiciones para la atención y seguimiento.	Asamblea de propietarios de terrenos	Cabildo Municipal					
<b>CAPACITACION ASESORIA JURIDICA</b>	Contar con la asesoría jurídica especializada para el desarrollo de las acciones	Autoridad Agraria	Cabildo Municipal		SRA		Asesor Jurídico	

Fuente: Taller con el CMDRS, 2008

Cuadro 43. Involucrados en los proyectos de la línea estratégica: Manejo sustentable del agua.

PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO INSTITUCIONES Y PROGRAMAS				OTRAS
			Municipales	Estatales	Federales		
FOMENTO: <b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.</b>	Generar información previa para tomar mejores decisiones.	Comité de salud, Comité de agua potable.	Presidencia municipal	CEA	CONAGUA		
FOMENTO <b>APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL AGUA</b>	Buscar alternativas de mejor uso y manejo del agua.	Comité de ecología	Presidencia municipal	CEA, Universidades	CONAGUA SEMARNAT		
ORGANIZACIÓN: <b>INTEGRACION DE LA COMISION DE TRABAJO</b>	Contar con un equipo de trabajo para el seguimiento y cumplimiento de los trabajos.	Comité del agua potable. Rep. de barrios o cuadrillas	Presidencia municipal	Instituciones educativas			
INFRAESTRUCTURA: <b>MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE</b>	Reordenar de la infraestructura para la distribución del agua potable.	Comité de ecología. Comité del agua potable. representantes de barrios o cuadrillas	Sindicatura municipal Regidor de obras.	CEA	CNA COPLADE		
<b>MANEJO DE INFRAESTRUCTURA DE LAS AGUAS RESIDUALES</b>	Disminuir la contaminación por las aguas residuales.	Comité de ecología, los dueños de predios a afectar con la tratadora de aguas.	Sindicatura municipal Regidor de obras	CEA	CNA COPLADE		
<b>MANEJO Y USO DEL AGUA</b>	Capacitar a la población sobre el uso y manejo del agua.	Profesionistas de la comunidad. Comité de ecología, comité de agua, beneficiarios.	Regidor de obras,	ECOLOGIA, SSA.	CNA, IMSS. CECADESU		ONG

Fuente: Taller con el CMDRS, 2008

Cuadro 44. Involucrados en los proyectos para la línea estratégica: Ampliación y mantenimiento de los servicios básicos.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD		INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO INSTITUCIONES Y PROGRAMAS			OTRAS
		Municipales	Estatales	Federales	Municipales	Estatales	
FOMENTO: RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES SALUD Y EDUCACION	Realizar las gestiones necesarias para contar con personal y materiales que cubran los servicios.	Comité de salud Comités de educación del IEBO	Presidencia municipal	SSO IEBO	IMSS		
	Ejecutar y dar seguimiento a los servicios de salud, educación, alumbrado público y caminos.	Comités de educación, salud.	Regidor de educación. Regidor de obras.	SAI		Asociaciones civiles	
ORGANIZACIÓN: FORTALECIMIENTO DE COMITES		Comité de educación del IEBO. Director de la escuela	Regidor de educación	SEP			
INFRAESTRUCTURA EDUCACION		Representantes de barrios	Regidor de obras	CFE			
ALUMBRADO PÚBLICO	Ampliar y darle mantenimiento a los servicios básicos par ala población.	Mujeres de oportunidades, adultos mayores. Centro de salud.	Regidor de obras, autoridad municipal	CAO	CDI.		
CAMINOS			Autoridad municipal	IEEA	IMSS		
CAPACITACION: DESARROLLO HUMANO	Capacitar para mejorar el bienestar de la población				OPORTUNIDADES. INEA		

Fuente: Taller con el CMDRS, 2008

Cuadro 45. Involucrados en los proyectos de la línea estratégica de Manejo integral de la basura.

PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO			OTRAS
			Municipales	Estatales	Federales	
Proyectos estratégicos FOMENTO: PROGRAMA MENOS BASURA	Sensibilizar sobre la Educación ambiental en el municipio.	Unidad medica Instituciones educativas	Regidor de educación		SEMARNAT CECADESU	Proveedores de mercancia
	Jornadas de saneamiento en calles y lugares que lo requieran.	Comité de ecología Autoridad agraria	Sindicatura municipal	SSO		
ORGANIZACIÓN: REGLAMENTACION Y SEGUIMIENTO	Fortalecer y consolidar un comité de la regulación ambiental.	Comité de ecología, profesionista de la comunidad	Sindicatura municipal			
INFRAESTRUCTURA: MANEJO DE LA BASURA	Contar con la infraestructura necesaria para el manejo de la basura.	Comité de ecología	Regidor de ecología		SEMARNAT CECADESU	
CAPACITACION: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Capacitar a la población en el reciclado y separación de los desechos sólidos.	Jóvenes del las escuelas,	Regidor de ecología	IEE	CECADESU	ONG

Fuente: Taller con el CMDRS, 2008

Cuadro 46. Involucrados en los proyectos para la Línea estratégica: regulación comunitaria.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO			OTRAS
			Municipales	Estatales	Federales	
FOMENTO: <b>REGLAMENACIÓN COMUNITARIA Y ORDENAMIENTO URBANO</b>	Ordenar el territorio y a los habitantes.	Vecinos caracterizados. CMDRS, Asamblea de ciudadanos	Autoridad municipal	SAI	SEMARNAT, SEDESOL.	
ORGANIZACIÓN: <b>DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CIUDADANOS</b>	Definir las responsabilidades y derechos de los ciudadanos	Vecinos caracterizados	Sindicatura municipal		SEMARNAT	ONG
INFRAESTRUCTURA: <b>MEJORAMIENTO DE ESPACIOS</b>	Mejorar los espacios públicos.	Vecinos caracterizados. Ciudadanos con su tequio.	Regidor de obras. Sindicatura municipal			
CAPACITACION: <b>ESTATUTO COMUNITARIO</b>	Desarrollar participativamente el estatuto comunitario.	Vecinos caracterizados	Comité y Representante agrario.		SEMARNAT	ONG

Fuente: Taller con el CMDRS, 2008

Cuadro 47. Involucrados en los proyectos para la línea estratégica: Mejoramiento de la productividad, calidad, y mercado de los productos agrícolas y otros.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO INSTITUCIONES Y PROGRAMAS			OTRAS
			Municipales	Estatales	Federales	
<b>FOMENTO: DIVERSIFICACION PRODUCTIVA</b>	Incentivar la diversificación de cultivos.	Grupos organizados de productores de miel, pimienta, café, frutales, forestales, mujeres organizadas.	Autoridad municipal. Representante agrario. Asesor municipal		SAGARPA	ONG FUNDACION COMUNITARIA DE OAXACA. SIPI A.C.
<b>PROMOCION DE LA CALIDAD</b>	Promover mejora en la calidad de los productos	Grupos organizados de productores de miel, pimienta, café, frutales, forestales, mujeres organizadas, compradores locales de café	Autoridad municipal, Asesor municipal.	CECAFE	SENASICA, SAGARPA	THOR TODO ORGANICO SIPI AC.
<b>MERCADOS ALTERNATIVOS</b>	Identificar nuevos mercados alternativos	Grupos organizados de productores de miel, pimienta, café, frutales, forestales, mujeres organizadas, compradores locales de café. Profesionistas de la comunidad.	Autoridad Municipal, asesor municipal	CECAFE	SAGARPA	THOR TODO ORGANICO. BANCOMEXT FORD FOUNDATION
<b>ORGANIZACIÓN: PLAN DE MEJORA DE LAS ORGANIZACIONES</b>	Desarrollar a las organizaciones de productores existentes en la comunidad.	Todas las organizaciones productivas existentes. Profesionistas de la comunidad	Autoridad Municipal, asesor municipal	SEDER Fortalecimiento institucional	SAGARPA SOPORTE	SIPI A.C. SIPADER A.C.
<b>INFRAESTRUCTURA: EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO</b>	Dotar de equipamiento productivo para dar mayor valor agregado a los productos	Grupos organizados de productores de miel, pimienta, café, frutales, forestales, mujeres organizadas, compradores, comercio y servicios.	Autoridad municipal. Representante agrario	SEDER	SAGARPA SE SEDESOL SEMARNAT	
<b>CAPACITACION: PROGRAMA MUNICIPAL DE CAPACITACION PRODUCTIVA</b>	Implementar un programa de asesoría y capacitación a los productores.	Grupos organizados de productores de miel, pimienta, café, frutales, forestales mujeres, compradores locales de café, comercio y servicios.	Autoridad municipal, asesor municipal.	SEDER IEE ICAPET	SE, INCA RURAL, SEMARNAT SAGARPA	THOR TODO ORGANICO, SIPI A.C. SIPADER A.C.

Fuente: CMDRS, 2008

## 10. PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

Finalmente, se presenta el programa de actividades y de seguimiento para desarrollar con todos los actores involucrados, los Cuadros 48 al 53, permitirán a la vez, en la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo, hacer la evaluación de las acciones, obras, proyectos y capacitación.

Cuadro 48. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos de definición de la tenencia de la tierra.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
. FOMENTO: <b>DIVULGACION Y PROMOCION</b>	2 reuniones con personal de PA en la comunidad.	Concertar cita con PA Citar a los ciudadanos.	Presidencia municipal	Ley Agraria Material didáctico, acuerdos	Agosto de 2009
	2 Reuniones de propietarios de predios con 100% de propietarios con información	Seguimientos a los acuerdos en actas.			
	2 reuniones de concertación con PA y las comunidades colindantes.	Concertar cita con las comunidades. Acordar deslinde.	Presidencia municipal	Documentos legales de los pueblos vecinos	Septiembre de 2009
	Un acta resolutive de límites del territorio con las comunidades vecinas.	Reuniones de seguimiento Firma de acuerdos.	Autoridad municipal, Autoridad Agraria Asesor Jurídico	Convenio	Junio de 2010
	Delimitación del 100% de los predios en el territorio municipal.	Programar los deslindes dentro del territorio, tequio para los deslindes. Hacer los deslindes de propiedad. Recibir la documentación de su predio.	Autoridad municipal, Autoridad agraria Asesor Jurídico	Mano de obra, tequio.	Junio de 2010
<b>ORGANIZACION: RECONOCIMIENTO DE LA AUTORIDAD AGRARIA</b>	Nombramiento y reconocimiento de una autoridad agraria.	Convocar a asamblea de propietarios. Elección de autoridad Establecer acuerdos.	100% de propietarios Autoridad agraria. Asesor Jurídico	Actas de acuerdos	Octubre 2009
	Un reglamento interno de la autoridad agraria y de propietarios.	Taller para elaborar el reglamento de la autoridad agraria, y de propietarios Presentación a la asamblea Validación de la asamblea	100% de comuneros. Autoridad agraria. Asesor Jurídico	Tiempo, Reglamento internos	Octubre del 2009

	Un Padrón de los propietarios de predios	Identificar propietarios. Validar el padrón en asamblea.	100% de propietarios. Autoridad Agraria.	Documentos históricos	Junio del 2009
<b>INFRAESTRUCTURA ESPACIO Y EQUIPO A LA AUTORIDAD AGRARIA</b>	Un plan de trabajo en torno al seguimiento de la delimitación del territorio.	Taller de elaboración. Plan de seguimiento y eval.	Autoridad Agraria y asesor jurídico	Plan de trabajo	Noviembre del 2009
	Un espacio de atención dentro del municipio a la autoridad agraria.	Adecuación de una oficina.	Autoridad Municipal	Oficina, mesa y sillas, pintura	Agosto del 2009
	Un equipo de cómputo para realizar documentación necesaria.	Adquisición de una computadora. Instalación del equipo. Capacitación básica.	Autoridad Municipal y Autoridad Agraria. Estudiantes del IEBO.	Recursos económicos para la compra	Agosto del 2009
<b>CAPACITACION ASESORIA JURIDICA</b>	Plan de trabajo con el asesor jurídico a implementar. 5 talleres de capacitación con los representantes agrarios.	Contratación de un asesor jurídico. Convocar a talleres.	Autoridad agraria y asesor jurídico	Pago del asesor jurídico	Octubre del 2009

Fuente: Cabildo Municipal, 2009. T

Cuadro 49. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos del manejo sustentable del agua.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
FOMENTO: <b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.</b>	Un Estudio de la calidad del agua que se emplea en las viviendas.	Contactar a un laboratorio. Revisar los resultados del análisis, tomar medidas	Comité de agua,	Económico para el pago del estudio	Mayo del 2009
	Un estudio de la calidad de agua de los escurrimientos superficiales (ríos y arroyos). Un programa de saneamiento de arroyos	Hacer el diagnóstico Acordar programa de saneamiento ejecutar programa Verificar cumplimiento	Comité de salud, Comité de agua	Económicos para El estudio, Programa de actividades y tequios.	
FOMENTO <b>APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL AGUA</b>	Un Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de las aguas superficiales y de venta de agua.	Contactar a una universidad, Elaborar los estudios. Buscar mecanismos de financiamiento	Autoridad Municipal. Profesionistas de la comunidad en el área.	Contactos, recursos económicos, proyecto.	Agosto del 2009
	Un Estudio de factibilidad para el desarrollo de ecoturismo en el territorio.	Contactar a una universidad, Elaborar los estudios. Buscar mecanismos de financiamiento	Aut. Municipal. Profesionistas de la comunidad en el área.	Contactos, recursos económicos, proyecto.	Agosto del 2009
ORGANIZACIÓN: <b>INTEGRACION DE LA COMISION DE TRABAJO</b>	Nombramiento de un regidor de ecología.	Asignar este punto en un orden del día. Darle su nombramiento Identificar sus funciones	Autoridad Municipal	Acuerdos y programa de trabajo	Mayo 2009
	Una comisión de trabajo que vigile el cumplimiento de las disposiciones que se instituyan para ese fin	Asignar este punto en un orden del día, darles su nombramiento e identificar sus funciones	Autoridad Municipal	Acuerdos y programa de trabajo	Mayo del 2009
INFRAESTRUCTURA: <b>MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE</b>	Establecimiento de un sistema único de distribución del agua potable incluyendo el sistema de filtración	Asignación del ramo 33, Contratación de empresa Evaluación y seguimiento.	Aut. Municipal, sindico Municipal, comité de agua	Ramo 33, proyecto, asesoría técnica, otros recursos económicos.	A partir de Mayo del 2009

<p><b>INFRAESTRUCTURA:</b> <b>MANEJO DE AGUAS RESIDUALES</b></p>	<p>Establecimiento de un sistema recolector de aguas residuales clasificadas.</p>	<p>Validarlo ante asamblea. Gestión de apoyos Ejecución y evaluación</p>	<p>Sindico Municipal, Aut, Municipal</p>	<p>Ramo 33, estudio, proyecto, asesoría técnica, otros recursos económicos</p>	<p>Estudio Enero del 2009 Obra: Abril del 2009.</p>
	<p>Establecimiento de una planta de tratamiento de las aguas residuales.</p>	<p>Validarlo ante asamblea. Gestión de apoyos Ejecución y evaluación</p>	<p>Sindico Municipal, Aut, Municipal</p>	<p>Ramo 33, estudio, proyecto, asesoría técnica, otros recursos económicos</p>	<p>Estudio Enero del 2009 Obra: Abril del 2009.</p>
<p><b>CAPACITACION</b> <b>MANEJO Y USO DEL AGUA</b></p>	<p>Un modulo demostrativo y un taller para capacitar sobre el manejo de las aguas jabonosas.</p>	<p>Identificar el espacio para el modulo demostrativo. Convocar a ciudadanos por cuadrilla. Establecer el modulo demostrativo.</p>	<p>Encargada de la UMR, Comité de agua.</p>	<p>Material didáctico y modulo demostrativo</p>	<p>Julio del 2009</p>
	<p>Dos cursos de capacitación sobre el cuidado del agua de arroyos.</p>	<p>Convocar a cursos Contar con los requerimientos Ejecutar los cursos</p>	<p>Profesionistas de la comunidad. Regidor de Ecología</p>	<p>Material didáctico, videos, etc.</p>	<p>Julio del 2009 Agosto del 2009</p>
	<p>Un curso de capacitación para la limpieza de tanques y cisternas.</p>	<p>Convocar al curso, Realizar el curso, y revisar acuerdos.</p>	<p>Profesionistas de la comunidad. Encargada de la UMR,</p>	<p>Material didáctico</p>	<p>Julio del 2009</p>

Fuente: cabildo Municipal.

Cuadro 50. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos del Ampliación de la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
<b>FOMENTO: RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA SALUD Y EDUCACION</b>	Un Personal para brindar el servicio de salud los fines de semana.	Solicitud a dependencias Ratificar en Asamblea general	Presidente municipal	Acta de acuerdo	Octubre de 2008
	Una vez al mes, servicio de estudiantes que realicen su servicio social en el área de odontología	Solicitud a dependencias y a instituciones educativas	Presidente municipal y encargada de la UMR	Solicitud escrita	Febrero de 2009
	Un cuadro de medicamentos básicos completo	Solicitud a dependencias	Comité de salud y encargada UMR	Solicitud escrita	Febrero de 2009
	100% de Apoyo alimentario para los estudiantes foráneos del IEBO	Solicitud a IEBO	Regidor de educación	Solicitud escrita	Noviembre 2008 Y Enero 2009
<b>ORGANIZACIÓN: FORTALECIMIENTO DE COMITES</b>	Un acta de asamblea con la ratificación de las funciones de los comités de cada escuela, salud, caminos, alumbrado publico etc. Realizar 2 informes de avances a la asamblea.	Asamblea para ratificar comités. Identificar sus funciones Seguimiento al Plan y a las acciones realizadas. Verificar correcciones y presentar a la asamblea	Autoridad Municipal Profesionista de la comunidad. Comités	Funciones claras de cada comité, Acta de ratificación Instrumentos de monitoreo y seguimiento	Octubre del 2008 Abril del 2009
<b>INFRAESTRUCTURA EDUCACION</b>	Mantenimiento de las instalaciones de la escuela tele secundaria.	Impermeabilizar Cambio de puertas, rastrear la cancha	Comité de educación	Impermeabilizante Puertas Mano de obra	Julio de 2009
<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>	Ampliación de postes para el alumbrado público en la zona norte del poblado. Cambio de 50% por las lámparas ahorradoras de luz	Solicitar apoyo a CFE	Síndico municipal	Convenio de colaboración	Octubre de 2009
<b>CAMINOS</b>	Mantenimiento del camino de tercercería a Talea de Castro	Elaborar la propuesta. Aplicación de recursos.	Sindico Municipal Aut, Municipal	Contrato. Ramo 33	Enero del 2009.

	Mantenimiento del camino de tercerera Tanetze de Zaragoza a San Miguel Yotao.	Elaborar la propuesta. Concertar con San Miguel Yotao y Cacalotepec Aplicación de recursos.	Sindico Municipal Aut, Municipal	Contrato. Ramo 33	Junio del 2009
	Pavimentación del camino de San Juan Juquila Vijanos-Tanetze de Zaragoza.	Concertar cita con dependencias federales y otros actores. Aplicar los recursos	Aut. Municipal. Sindico Municipal	Mezclas de recursos, ramo 33, tequios etc. material de construcción.	Primera Etapa: Enero del 2010.
<b>CAPACITACION</b>	Atención en un 30% de analfabetas, e incorporarlos Educación para adultos.	Concertar con IIEEA. Reunión informativa. Identificación y registro de participantes. Asistencia a las clases. Entrega de certificado	Regidor de Educación. Autoridad Municipal	Servicio social.	Mayo del 2009.
	Capacitación al 100% de registrados en el programa de Oportunidades, sobre cuidado bucal, alimentación y salud reproductiva.	Establecer un calendario de Capacitación Ejecutar los cursos.	Regidor de salud, comités de oportunidades	Encargada del centro de salud,	Mayo del 2009.

Fuente: Cabildo Municipal, 2008

Cuadro 51. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos de la Línea estratégica: regulación comunitaria.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
<b>FOMENTO: PROGRAMA MENOS BASURA</b>	Elaboración de Un Programa: MENOS BASURA	Taller de elaboración del programa Elaboración de Programa.	Encargada UMR Comité de salud.	Material didáctico, material audiovisual	Mayo de 2009
	Información del <b>programa menos Basura</b> , al 100% de las escuelas.	Reuniones con instituciones educativas, de salud. Talleres a las escuelas	Unidad medica Regidor de educación Maestros de los planteles	Material didáctico, audiovisual.	Mayo de 2009
	Dos Jornadas al año para el saneamiento de basura en calles y lugares que lo requieran. Colocar 10 letreros en la población de la sensibilización sobre disminución de la basura.	Citar a tequios. Registrar la participación a los Tequios. Acordar con los alumnos. Elaborar los letreros. Colocar los letreros	Síndico municipal Alumnos del IEBO. Comité de salud.	Material de aseo Herramientas Tablas, pintura, alambre	Material de aseo Herramientas Tablas, pintura, alambre
<b>ORGANIZACIÓN: REGLAMENTACION Y SEGUIMIENTO</b>	Establecimiento de un reglamento municipal para el manejo y disposición final de la basura. Creación de la regiduría de ecología.	Elaborar el reglamento. Validarlo en asamblea. Aplicar el reglamento	Comité de salud, Autoridad municipal	Reglamentos, acuerdos.	Mayo del 2009
	Establecimiento de un centro de acopio. Estudio y establecimiento de un relleno sanitario.	Acordarlo en asamblea. Elección del regidor de ecología Identificar el espacio. Acondicionar el espacio	Regidor de ecología Autoridad Municipal. Regidor de ecología	Acta de asamblea	Mayo del 2009
<b>INFRAESTRUCTURA: MANEJO DE LA BASURA</b>	Instalación de basureros clasificadores de basura en lugares estratégicos dentro del área poblada.	Diseño de impacto ambiental Diseño del relleno sanitario Construcción del relleno	Sindicatura municipal	Plano del diseño, terreno, Tequio	Octubre de 2009
	100% de beneficiarias de Oportunidades capacitadas para la separación de la basura.	Adquirir los basureros clasificadores Colocación de basureros en las calles. Vigilar su correcta utilización	Regidor de ecología	Bases, Basureros	Marzo de 2009
	Capacitación de 20 alumnos de IEBO y telesecundaria sobre el reciclado y aprovechamiento de los residuos.	Elaborar el programa del curso. Citar a las beneficiarias Realizar la capacitación Seleccionar a 20 alumnos del IEBO Establecer el programa. Realizar la capacitación.	Encargada UMR Regidor de Ecología Encargada UMR Regidor de ecología	Material didáctico	Septiembre 2009
<b>CAPACITACION: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>				Material didáctico	Septiembre de 2009

Fuente: Cabildo Municipal, 2008

Cuadro 52. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos de la Línea estratégica: manejo integral de la basura.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
FOMENTO: <b>REGLAMANTACIÓN COMUNITARIA Y ORDENAMIENTO URBANO</b>	Elaborar un plano de regulación urbana.	Acuerdo de asamblea, contratación de despacho. Elaboración del plano	Asesor técnico	Croquis de la población	Marzo de 2010
	Elaborar un apartado de construcción de viviendas dentro del estatuto comunitario.	Participar en talleres, Elaboración del estatuto, Validación ante la asamblea	Autoridad municipal	Reglamento tipo	Abril de 2010
	Elaborar un apartado de vialidad o tránsito dentro del estatuto comunitario.	Participar en talleres, Elaboración del reglamento, Validación ante la asamblea	Autoridad municipal	Reglamento tipo	Abril de 2010
	Elaborar un apartado en el estatuto comunitario sobre el uso del panteón y demás áreas públicas.	Participar en talleres, Elaboración del estatuto, Validación ante la asamblea	Presidencia municipal Tesorería	Reglamento tipo	Abril de 2010
	Disminución de un 10% de vehículos en desuso estacionados en las calles.	Solicitud escrita a dueños, establecer un áreas de carros en desuso	Sindicatura municipal	Solicitud escrita	Enero de 2009
	Elaborar un apartado dentro del estatuto comunitario sobre las responsabilidades y derechos que tienen todos los ciudadanos	Participar en talleres, Elaboración del estatuto, Validación ante la asamblea	Autoridad municipal	Ley municipal del estado	Abril de 2010
ORGANIZACIÓN: <b>DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CIUDADANOS</b>	Un Padrón actualizado de responsables de las sepulturas.	Identificar los responsables de las sepulturas. Presentar el padrón ante asamblea	Tesorero municipal	Recibos de impuestos	Octubre de 2009
	Definición de las obligaciones del encargado del panteón municipal.	Revisar las funciones que realiza, acordar las funciones para mejora del panteón.	Autoridad Municipal, encargado del panteón.		Octubre del 2009
	Un registro anual de los tequios, cargos, cooperaciones de los ciudadanos.	Identificar en todos los archivos los tequios cargos y cooperaciones de lo ciudadanos. Presentarlo en asamblea y validarlo	Autoridad municipal, secretario municipal, judicial etc.	Archivo municipal	Octubre del 2009
INFRAESTRUCTURA: <b>MEJORAMIENTO DE ESPACIOS</b>	Establecimiento de un sistema adecuado de drenaje y agua potable dentro de la localidad.	Acuerdo con ciudadanos	Autoridad municipal	Actas de acuerdo	A partir de marzo de 2009
	Reubicación o remodelación de un panteón municipal.	Acordar en Asamblea con ciudadanos. Adjudicar la obra. Participar en Tequios	Sindicatura municipal Sacristán	Acta de acuerdo. Material de construcción	Enero de 2010
	Colocar la Señalización vial dentro de la	Identificar áreas que dificultan los accesos.	Sindicatura municipal	Recursos	Septiembre del

<b>CAPACITACION: ESTATUTO COMUNITARIO</b>	comunidad.	Adquirir o elaborar las señalizaciones.	Asesor Jurídico	económicos.	2009
	2 talleres informativos sobre las ventajas y desventajas del estatuto comunitario.	Elaborar propuesta de los talleres Citar a talleres. Validar la programación.	Autoridad municipal y agraria	Recursos económicos	Mayo y Julio del 2009
	6 Talleres para la integración del estatuto comunitario	Citar a talleres. Pasar lista de asistencia, elaborar el documento	Asesor Jurídico, Autoridad Municipal y agraria	Recursos económicos.	Enero – Junio del 2010
	Una asamblea de validación del estatuto comunitario	Citar a asamblea. Presentar los resultados Validación del estatuto	Asesor Jurídico Autoridad Municipal y agraria	Recursos económicos	Julio del 2010.

Cuadro 53. Programa de actividades y seguimiento en los proyectos de la Línea estratégica: Mejoramiento de la productividad, calidad, y mercado de los productos agrícolas y otros.

PROYECTO	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	PROGRAMACIÓN
FOMENTO: <b>DIVERSIFICACION PRODUCTIVA</b>	Dos grupos de trabajo con implementación de dos cultivos alternativos.	Identificar interesados en cultivos alternativos. Identificar cultivos alternativos. Realizar el proyecto. Puesta en marcha del proyectos	Secretario Tecnico	Proyectos	Abril del 2009
	Dos organizaciones con mejoras de valor agregado a su producto.	Identificar dos organizaciones que tengan interés de dar valor agregado a su producto, establecer el procedimiento de valor y calidad. Presentar los productos	Organizaciones, Prestador de Servicios profesionales	Proyecto	Junio del 2009
FOMENTO: <b>PROMOCION DE LA CALIDAD</b>	Realizar un concurso en relación a calidad de los productos obtenidos.	Programar día, objetivo, programa. Hacer la convocatoria, búsqueda de premios, y llevar acabo el concurso.	Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado.	Programa del evento	Febrero del 2009
MERCADOS ALTERNATIVOS	Búsqueda y contacto con dos mercados alternativos.	Contar con calidad de los productos, búsqueda de apoyo para mejorar presentación, y contacto con los mercados	Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado.	Viáticos para viajes, pruebas de calidad.	A partir de Noviembre del 2009.
	Generar una marca para los productos del municipio.	Acuerdo para el nombre de la marca, Diseño de la marca.	Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado.	Registro de marca, diseño de logo	Enero del 2010
ORGANIZACIÓN: <b>PLAN DE MEJORA DE LAS ORGANIZACIONES</b>	Difusión de al menos dos productos generados en el municipio por cualquier medio.	Identificar medio de difusión. Elaborar el medio de difusión. Difundir la calidad y del producto	Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado	folletos de difusión	Enero del 2010
	Elaboración de un plan de mejora por organización	Taller de análisis de problemas. Construir la visión y misión por organización. Elaboración de un plan de mejora	Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado	Plan de mejora, materiales didácticos.	Septiembre del 2009
	Elaboración de un reglamento interno por	Identificar los derechos y obligaciones de	Prestadores de servicios	Reglamentos,	Septiembre del

	organización.	los socios. Validar los reglamentos.	profesionales, despacho contratado	materiales didácticos	2009
<b>INFRAESTRUCTURA: EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO</b>	Equipamiento e infraestructura para 150 productores y productoras de café, miel, caña de azúcar, forestal y demás.	Identificar las necesidades de cada organización o productor. Integrar su documentación. Elaborar el expediente o proyecto. Puesta en marcha y seguimiento	Autoridad Municipal Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado	Reglas de operación. Expedientes, documentación de los beneficiarios, cotizaciones.	Abril del 2009 Noviembre del 2009.
	Equipamiento e infraestructura para 25 prestadores de servicios	Identificar las necesidades de cada organización prestador de servicios como negocios. Integrar su documentación. Elaborar el expediente o proyecto. Puesta en marcha y seguimiento	Autoridad Municipal Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado	Reglas de operación. Expedientes, documentación de los beneficiarios, cotizaciones	Abril del 2009 Noviembre del 2009.
<b>CAPACITACION: PROGRAMA MUNICIPAL DE CAPACITACION PROD.</b>	Ejecutar un programa municipal de capacitación: Calidad y productividad, Plan de mejora organizativa. Valor agregado a la producción. Mercados Alternativos. Administración agrícola.	Revisión del plan de desarrollo para conjuntar toda la capacitación, elaborar la propuesta para financiamiento. Ejecutar los cursos de capacitación. Informar a las instancias financiadoras	Autoridad Municipal Prestadores de servicios profesionales, despacho contratado	Reglas de operación. Capacitadores Expedientes, documentación de los beneficiarios	Abril del 2009 Noviembre del 2010

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

- El municipio tiene grandes ventajas competitivas, sin embargo es importante recomendar a los habitantes, definir la situación de la tenencia de la tierra y de la organización comunitaria para que exista un adecuado manejo de los recursos naturales, productivos y organizativos.
- Se identifica desarrollo de capacidades de diversos actores dentro y fuera de la comunidad, para ello, se requiere difundir el presente plan, que será constantemente actualizado, gestionado, ejecutado, evaluado y evidenciado los resultados.
- Por parte de las autoridades, se requerirá de mayor conocimiento de sus funciones para que permita identificar áreas de oportunidad dentro del municipio y búsqueda de estrategias para mejorar la convivencia con los pueblos vecinos.
- La participación del consejo fue activa en tres sesiones, pero requerirá de fortalecerlo, mediante información de las funciones, de la importancia del CMDRS, para establecer un programa de trabajo, un plan de mejora y su reglamento interno.
- Se propone que el plan de desarrollo municipal sea difundido en asamblea de ciudadanos, con la finalidad de darle mas sustento, e identifiquen el rumbo que hay que seguir para lograr una mejor calidad de vida con un ambiente en armonía social y ecológica.
- Es importante seguir identificando las instituciones que puedan ir colaborando para la ejecución del plan.
- Se recomienda hacer una valoración de las metas y actividades para reorientarlas, mejorarlas en las sesiones de cabildo y hacer informes trimestrales del avance para difusión en mamparas, o en asambleas de ciudadanos.

## **11. BIBLIOGRAFIA**

- Consejo Nacional de Población (CONAPO). Anexo estadístico: Índice de desarrollo humano por municipio 2000. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx). Consultado en agosto de 2008.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). Oaxaca: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación por localidad, 2005. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx). Consultado en agosto de 2008.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Principales resultados por localidad 2005. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx). Consultado en agosto de 2008.
- Oficina estatal de información para el desarrollo rural sustentable (OEIDRUS). Tarjeta municipal de información estadística básica. [www.oeidrus.gob.mx](http://www.oeidrus.gob.mx). Consultado en agosto de 2008.
- Unidad Médica Rural (UMR). 2008. Censo 2008 de la comunidad de Tanetze de Zaragoza.
- [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_ley\\_org\\_oax](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_ley_org_oax)

## 12. ANEXO A

### ACTA DE ASAMBLEA

En el municipio de Tanetze de Zaragoza, distrito de Villa Alta, Oaxaca, siendo las 19:00 horas del día 10 del mes de diciembre del año 2008, reunidos los integrantes del consejo municipal de desarrollo rural sustentable y miembros del cabildo, el C. Alfredo Martínez Sánchez, Presidente Municipal Constitucional, dio a conocer el siguiente orden del día.

- 1.-Pase de lista.
- 2.-Instalación legal de la asamblea.
- 3.-Presentación del documento del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable a cargo del coordinador municipal.
- 5.-Acuerdos
- 6.-Clausura de la asamblea.

Se realizó el pase de lista verificando que existe el quórum legal estando presentes todos los miembros del consejo, por lo que el presidente municipal procedió a instalar legalmente la asamblea.

Posteriormente, el coordinador municipal informo a los presentes el contenido del plan municipal de desarrollo.

Después de escuchar esta información se procedió a una discusión y análisis acordando por unanimidad de votos lo siguiente:

#### Aprobación del Diagnóstico y Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable

de este municipio, que da a conocer el coordinador municipal C. Esli Martínez López.

No habiendo otro asunto que tratar se clausura la presente a las 21:00 horas del mismo día de su inicio, firmando de conformidad los que en ella intervinieron.

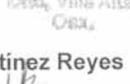
Por el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable.

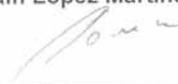
  
**C. Alfredo Martínez Sánchez**  
  
PRESIDENCIA MUNICIPAL  
Mpio. Tanetze de Zaragoza,  
Dtto. Villa Alta,  
Oax.

  
**C. Timoteo Chávez Bautista**  
  
SINDICATURA MUNICIPAL  
Mpio. Tanetze de Zaragoza,  
Dtto. Villa Alta,  
Oax.

  
**C. Lino Hernández Chávez**  
  
REGIDURIA DE OBRAS  
Mpio. Tanetze de Zaragoza,  
Dtto. Villa Alta,  
Oax.

  
**C. Gerardo Martínez López**  
  
REGIDURIA DE HACIENDA  
Mpio. Tanetze de Zaragoza,  
Dtto. Villa Alta,  
Oax.

  
**C. Joel Martínez Reyes**  
  
Regidor de Educación

  
**C. Efraín López Martínez**  
  
SECRETARIA MUNICIPAL  
Mpio. Tanetze de Zaragoza,  
Dtto. Villa Alta,  
Oax.

ANEXO B.

Fotografía 1. Bienvenida al taller de elaboración del diagnóstico municipal, por el presidente Municipal



Fotografía 2. Explicación de la importancia de los ejes de desarrollo para elaborar el diagnóstico y conformación de los equipos de trabajo.



Fotografía 3. Trabajo en equipos. Eje Humano



Fotografía 4. Trabajo en equipos. Eje Económico



Fotografía 5. Trabajo en equipos. Eje social



Fotografía 6. Trabajo en equipos. Eje ambiental



Fotografía 7. Recuperando nuestra historia.



Fotografía 8. Plenaria, exposición de resultados.



Fotografía 9. Análisis de la problemática. Valores



Fotografía 10. Análisis de la problemática. Educación



Fotografía 11. Análisis de la problemática. Ambiental.



Fotografía 12. Análisis de los factores asociados y líneas de acción.



Fotografía 13 y 14. Validación del Diagnostico y plan municipal de desarrollo.



## **ANEXO C.**

### **ESCENARIO TENDENCIAL.**

Tanetze de Zaragoza de no actuar y tomar las medidas necesarias para salir adelante seguirán los conflictos por tierras con los pueblos vecinos y entre los mismos ciudadanos perdiendo en estos actos, el patrimonio que han de heredar las generaciones futuras afectando a su vez la economía de la familia; existirán problemas por contaminación terminarán con la belleza de los recursos naturales incrementando de paso los problemas de salud que repercuten en el bienestar de la población principalmente de la más joven, además de la proliferación de plagas que invaden las viviendas y cultivos; los servicios básicos se irán degradando cada vez mas si no se realizan acciones para corregir las deficiencias y no se le da el mantenimiento adecuado; va a ser difícil avanzar en el desarrollo urbano si no se regulan los sistemas de drenaje y agua potable; los problemas por migración y bajos ingresos seguirán siendo problemas comunes que afectaran inclusive la paz social del municipio.

### **ESCENARIO DESEADO**

Es una aspiración de la mayoría, lograr el desarrollo pleno de Tanetze de Zaragoza, y para esto se recuperarán los valores perdidos con los que los abuelos convivían. un mayor respeto entre los ciudadanos y la autoridad, una estrecha relación con los pueblos vecinos, con una cultura de conservación del medio ambiente; que se cuenten con servicios de calidad y suficientes para todos; se visualiza un pueblo con un mejor desarrollo en el aspecto urbano, ordenado y con infraestructura en buenas condiciones; con los recursos naturales bien conservados con menos problemas de contaminación, ni de extinción de sus plantas y animales; se espera que el territorio se encuentre bien regulado y con toda su documentación; que se halla logrado la participación plena de la mujer en los asuntos sociales y que se cuenten con las condiciones para que la gente no emigre, no abandone sus tierras y tenga mejores condiciones de vida.

## ANEXO D

## CRONOLOGÍA DE HECHOS HISTÓRICOS.

Año	Acontecimiento	Observaciones
1521	El municipio era conocido como Ixcuintepec.	El registro que se tiene lo menciona como el pueblo más grande del rincón de la Sierra Norte.
1528	El conquistador Diego de Figueroa la tomó como encomienda.	
1578	El pueblo se encomendó a la corona española.	
1592	El corregidor del pueblo Pedro Pérez de Zamora informó al virrey que algunos pobladores ya se habían mudado a una nueva locación.	En esta época se le conocía como Tanetze Ixcuintepec.
1600	Llega la imagen de la virgen del Rosario.	La trajo Fray Jordán de Santa Catalina.
1622	Un importante número de personas se habían congregado en Ixcuintepec.	La comunidad se hizo conocida con el nombre de Tanetze. Los dominicos lo habían convertido en una de sus cabeceras de doctrina.
1700	Cambio de orden religioso, dominicos por franciscanos.	Disputa entre ellos.
1717	Se expide el título a Tanetze	La otorga Don Francisco de Valenzuela Venegas.
1920	Construcción del templo católico. 1ª. Etapa: Construcción de la capilla. 2ª. Etapa: Construcción de la bóveda chica. 3ª. Etapa: Construcción de la bóveda grande. 4ª. Etapa: Construcción del cañón.	Se hizo por medio de tequios que daban los hombres a partir de los 12 años. Se solicita permiso a la corona de España. Se fabricó cal y tabique en la comunidad. Al inicio el presidente fue Lorenzo Cruz.
1920-1950	Auge del comercio a nivel regional.	Los centros comerciales eran Tanetze, San Juan Yaeé y Lalopa.
1940	Ataque de una plaga de langostas.	Afectación de la agricultura, por lo que se realizó una procesión con la virgen del Rosario.
1948	Afectación de una epidemia de sarampión.	
1950	Construcción del puente "tres garantías" en el Río Rincón.	Se había construido uno que fue arrastrado por el río, el siguiente se construyó con la ayuda de la comunidad de Yotao.
1950	Construcción de la primera escuela de educación primaria.	Contaba con un teatro y los maestros eran pagados por la comunidad.
1953	Creación de la banda "Benito Juárez"	
1954	Se instituye la religión evangélica.	El Sr. Lino de La Trinidad que venía a vender pan fue quien comenzó a inculcar la religión.
1955	Servicio de educación pública, escuela primaria "Emilio Carranza", asignación de profesores.	Se contó con un solo profesor.
1955	Instalación de la fábrica de gaseosa.	Propietario Sr. Dionisio López.
1955	Instalación de la fábrica de jabón.	Propietario Sr. Fidel Pérez.
1956	Cultivo de café y primera comercialización.	Se organizaron Emiliano Martínez, Fidel Cruz, Ernesto Martínez, Mateo Chávez y otros, se llevaron 2 camiones de café a Córdoba, Ver.
1957	Construcción de la escuela primaria con el apoyo de la Comisión del Papaloapan.	Presidente Andrés Salas. Se construyeron 4 aulas. Las piedras se trajeron de Las Maravillas.
1957	Apertura de la brecha.	De Las Maravillas a Talea y de Talea a Tanetze.
1958	Llega el servicio de telégrafo y correo.	
1959	Primer sistema de agua entubada.	El Sr. José María Hernández lo trajo al centro de la población.
1960	Se instala un generador de energía eléctrica para el templo.	
1970	Se abastece de energía eléctrica.	Presidente municipal Bonifacio Cruz
1970	Primer sistema de drenaje.	Iniciativa de un grupo de ciudadanos.
1970	Incursión del Instituto Lingüístico de Verano.	
1971	Introducción de la tienda CONASUPO.	Se abastece de maíz.
1972	Comienza a trabajar el servicio de salud.	Se da a través de los promotores de salud del INI
1973	Se instala un albergue escolar del Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.)	Se ubico donde se encuentra actualmente la tienda conasupo.
1976	Comienza a funcionar la clínica de IMSS-COPLAMAR.	

1976	Introducción del café por INMECAFE, el primer vivero fue de 80 mil plantas.	El cultivo de maíz comenzó a ser sustituido por el de café en la zona cálida y semicálida.
1976	Se establece el jarabe tanetzeño	Maestro de música Abraham Bautista, maestros de danza Demetrio Velasco y Florentino Cruz.
1977	La banda "Benito Juárez" gana el segundo lugar en un concurso estatal de bandas.	
1978	Alianza entre comunidades vecinas denominada Pueblos Unificados.	Visita del gobernador Eliseo Jiménez Ruiz siendo presidente municipal Martín García.
1978	La banda "Benito Juárez" gana el primer lugar en un concurso a nivel regional.	Se llevó a cabo en Guelatao.
1979	Participación de la banda "Benito Juárez" en un encuentro nacional de bandas en Guelatao.	Se obtuvo un apoyo para la adquisición de instrumentos musicales.
1979	Inicia la construcción del camino del paraje de la Virgen de los Pobres a Juquila Vijanos.	Participaron 7 pueblos.
1980	Construcción del mercado municipal	
1981	Movimiento regional por la ampliación del camino hasta San Juan Yaeé.	Retención de trabajadores y maquinaria de la COCONAL siendo presidente mpal. Román Mtz., se cambió en síndico municipal quedando Federico Bautista.
1982	Se abre el camino de terracería hasta la cabecera del municipio.	
1982	Entra la línea de transporte "Benito Juárez".	Se cambió el nombre de la alianza a Organización Independiente de Pueblos Unidos del Rincón.
1982	Creación de la Sociedad Cooperativa Pueblos Unidos.	Durante el movimiento hubo cambio de asesor, asciende al puesto el profesor Rafael Velasco Morales.
1984	Construcción de las aulas del preescolar.	
1986	Comienza a trabajar la telesecundaria.	
1987	Construcción del beneficio seco de café.	A través de la Sociedad Cooperativa Pueblos Unidos del Rincón, gestor principal: Ing. Gabino Chávez L.
1989	Construcción de la bodega de pimienta.	
1996	Construcción de un hospital (no ha funcionado)	Gestionado por el sacerdote Ricardo Tibone.
2000-2007	Conflicto interno en la comunidad.	Se deriva de que a la comunidad de Cacalotepec no se le brinda el servicio de transporte, los autobuses se encontraban deteriorados. Introducción de la línea privada de transporte "Sierra Norte" para complementar el servicio.
1999	Creación del TEBAO para estudios de bachillerato.	Actualmente IEBO.
2000	Demolición de la escuela primaria.	Construido por la comisión del Papaloapan.
1º de enero 2002	Detención de autobuses y pasajeros.	División del pueblo. Suspensión del servicio de transporte. Conflictos intercomunitarios. Políticos propiciaron la inestabilidad regional.
2002	Reapertura de la brecha antigua.	
2002-2008	Desaparición de poderes.	Se asignaron administradores municipales.
14 Feb. 2006	Instauración de una autoridad municipal popular.	Presidente popular Alfredo Martínez Sánchez.
Mayo 2008	Recuperación de poderes.	El 18 de junio se realizaron las votaciones donde participaron 2 planillas encabezadas por Mario Cruz Bautista y Alfredo Martínez Sánchez.
12 Julio 2008	Toma de posesión de la autoridad municipal constitucional.	Presidente municipal Alfredo Martínez Sánchez.

El H. Ayuntamiento de Tanetze de Zaragoza  
2009.