

## I. FORMULACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

### 1.1. Mensaje del presidente municipal

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 27 de la constitución política de los estados unidos mexicanos y de acuerdo a lo que establece con la ley de desarrollo rural sustentable, hago entrega a los habitantes del municipio de Santo Domingo Zanatepec y a las dependencias que forman parte de la comisión intersecretarial un informe escrito denominado **“DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL PARTICIPATIVO DEL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE”** en el cual viene estipulado la situación general del municipio, así mismo manifestándose la situación general que guarda el municipio y de los programas y proyectos específicos que se formularon dentro de talleres participativos para combatir el rezago en el que se encuentra inmerso el municipio quedando de antemano agradecido de todos los que conforman el consejo municipal de desarrollo rural que con entusiasmo se han apropiado del PLAN MUNICIPAL, a las dependencias que con su experiencia han sabido guiarnos en la formulación de proyectos estratégicos en la comunidad especialmente a la SAGARPA, COPLADE, SEDER.

Espero que el Diagnostico y plan municipal sea una herramienta útil desde ahora para provocar el desarrollo sustentable de nuestro municipio.

Con gusto cumplo con la encomienda de las autoridades de estar al frente de este Honorable Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable por el periodo necesario, agradezco la confianza de mi equipo de trabajo pero sobre todo el apoyo de los ciudadanos para cumplir con este cargo responsablemente.

**Atentamente**

C. Normando Toledo Toledo  
Presidente Municipal Constitucional  
Santo Domingo Zanatepec, Oaxaca

## 1.2. Principio de la planeación del desarrollo municipal

Son los conceptos que inspiran la elaboración y ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Santo Domingo Zanatepec, Oaxaca. Fundamentos que motivan la actuación del gobierno en el presente y que determinarán llegando el momento, las prioridades de inversión pública.

**Corresponsabilidad:** Porque el Plan Municipal de Desarrollo refleja los esfuerzos y preocupaciones del gobierno y la ciudadanía, siendo estos quienes propusieron los proyectos, acciones y obras, quienes evaluarán su seguimiento y mejorarán las estrategias, haciéndose responsables de su ejecución.

**Integralidad:** Porque se contemplan con una visión de conjunto productores agrícolas, ganaderos, agentes municipales, comités de educación, de servicios básicos, organizaciones civiles, todos los aspectos que se interrelacionan e inciden en el desarrollo del municipio.

**Transversalidad:** Porque el proceso de planeación permite integrar los esfuerzos de diferentes instituciones para propiciar el desarrollo integral. Porque el presente plan de desarrollo plantea provocar la concurrencia de las dependencias institucionales y generar así el financiamiento de recursos para la ejecución de nuestras obras.

**Sustentabilidad:** Porque se toma en cuenta el capital natural y humano de nuestro municipio, implementando mecanismos de acción que conlleven a la restauración del recurso, planteamiento de proyectos estratégicos que no ponen en riesgo los recursos para las generaciones futuras.

**Equidad:** Porque en el presente plan de desarrollo se pretende promover y defender los derechos indígenas y de la mujer, las mismas oportunidades para la población sin distinción de etnia, sexo, clase, credo, ideología, edad.

Igualdad de género: Por que durante la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo se aseguró de incluir a la mujer y evitar así cualquier tipo de discriminación. Sabiendo que el impulso del desarrollo del municipio no podía quedar sin escuchar sus problemas y propuestas de tan importante sección.

### **1.3. Marco de referencia**

El presente documento es producto de la ley de desarrollo Rural Sustentable, que entra en vigor en el mes de Diciembre de 2001, la cual hace aterrizar a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), específicamente dentro del programa SOPORTE 2008, la atención de programas de desarrollo rural en 1553 municipios de zonas marginadas y de mayor índice de marginación.

El Gobierno Federal establece a través de ésta ley, una nueva institucionalidad para llevar a cabo las acciones de Desarrollo Rural, generando un proceso de Planeación de abajo hacia arriba, de Municipio a Región, de Región a Estado; y finalmente a País. Y obliga a la coordinación institucional de un programa especial concurrente, representando el comienzo de una transferencia de decisiones, funciones y recursos que antes eran exclusivos de las esferas centrales del gobierno federal, hacia los Estados y Municipios.

La reglamentación jurídica para la operación municipal se compone de leyes, reglamentos y normas de aplicación Federal, Estatal y Municipal; con el fin de establecer el marco legal que en materia de planeación rige al municipio mencionamos algunas de ella, teniendo como guía los artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Los ordenamientos jurídicos que dan sustento a la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo son; el artículo 115 fracción V de la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos y el artículo 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca que establece que los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, “estarán sujetas para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal”.

## LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

Artículo 1o. La presente Ley es reglamentaria de la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es de observancia general en toda la República.

Sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado, en los términos del párrafo 4o. del artículo 4o.; y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad, en los términos del artículo 25 de la Constitución.

Se considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural, según lo previsto en el artículo 26 de la Constitución, para lo que el Estado tendrá la participación que determina el presente ordenamiento, llevando a cabo su regulación y fomento en el marco de las libertades ciudadanas y obligaciones gubernamentales que establece la Constitución.

Artículo 5o.- Impulsar políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país, para promover el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, trabajadores del campo y en general de los agentes de la sociedad rural.

## II. INTRODUCCION

El presente diagnostico municipal es el resultado de 2 talleres en donde participaron las autoridades municipales, representantes agrarios, sociales y civiles así como las dependencias federales y estatales que tienen concurrencia en el municipio para detectar los principales problemas en los aspectos institucional, humano, social, económico y ambiental y sus posibles causas.

La información recabada se sistematizo y analizo y junto con la información estadística (Indicadores Municipales, Anuario Estadístico, etc.), se integro en un documento, el cual esta dirigido a las dependencias e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con programas y recursos disponibles para el municipio y a todas aquellas personas cuyo interés sea el desarrollo del municipio.

El objetivo del presente documento, es dar a conocer los principales problemas que afectan actualmente al municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oaxaca y que nos permitió elaborar un Plan de Desarrollo Municipal.

Este plan municipal de desarrollo rural sustentable es un trabajo desarrollado por los integrantes del Consejo Municipal con el fin de satisfacer la necesidad de sistematizar y plasmar las soluciones a corto, mediano y largo plazo de los principales problemas del municipio, es el resultado de la opinión de los habitantes de la comunidad de Zanatepec, Oax., quienes participaron en su formulación, aportando opiniones, ideas y propuestas de soluciones a la diversa problemática que afronta el municipio en los aspectos de desarrollo institucional, humano, social, económico y ambiental, las cuales fueron documentadas, analizadas y discutidas en el seno del consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, del cual forman parte sus representantes y del que son miembros permanentes, mismo que con base al derecho y a las obligaciones que contrajeron al asumir la responsabilidad de participar en dicho foro, han fijado retos, objetivos y estrategias que servirán de guía para realizar diversas acciones mediante

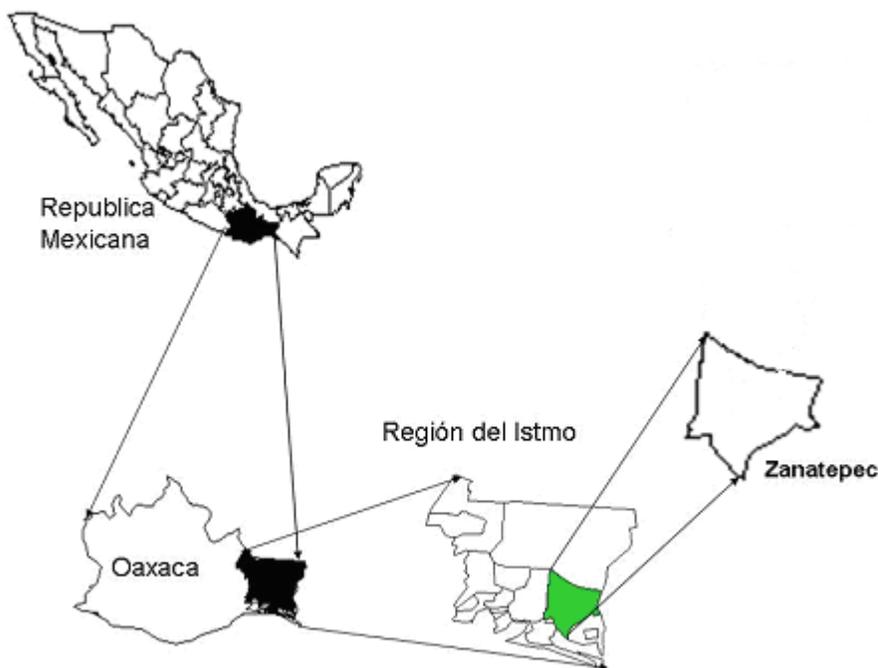
compromisos entre las diversas instituciones y los actores sociales a quienes van dirigidos los beneficios esperados, como resultado de la ejecución de las estrategias que serán transformadas en acciones y consecuentemente en proyectos para las diversas actividades productivas y servicios de todos los sectores. Visto desde la perspectiva empresarial y de negocios.

### III. DIAGNOSTICO DEL EJE AMBIENTAL

#### 3.1 Delimitación del territorio.

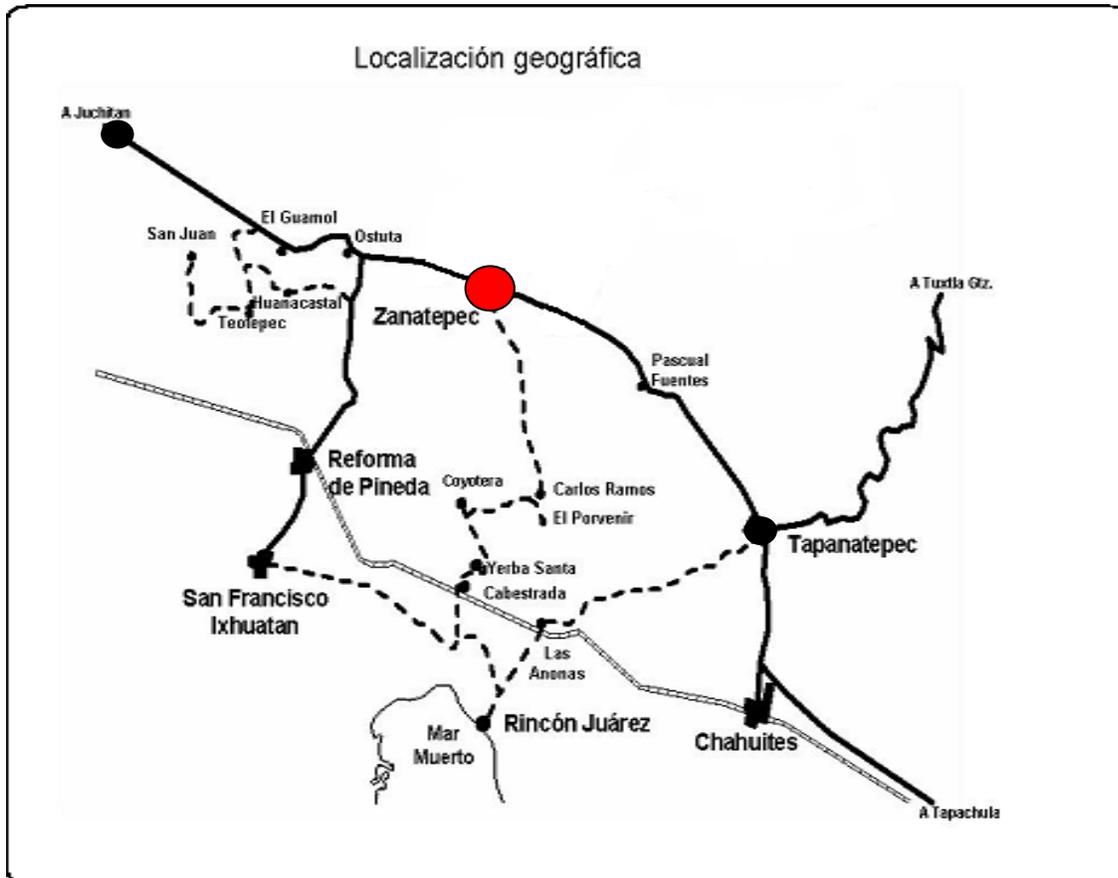
##### 3.1.1 Ubicación Geográfica

**Macrolocalización:** El municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., es uno de los 22 municipios que integran el Distrito de Juchitán y junto con el distrito de Tehuantepec (se integra por 19 municipios), forman la región del Istmo, una de las ocho regiones en que se encuentra dividido el estado de Oaxaca, dicha región forma parte a su vez de la zona más amplia conocida como el Istmo de Tehuantepec, que abarca parte de los estados de Oaxaca, Veracruz y Chiapas, Región Istmo, ver figura 1.



**Figura 1.** Macrolocalización geográfica de Santo Domingo Zanatepec

**Microlocalización:** El municipio de Santo Domingo Zanatepec (Figura 2), Oax., se encuentra localizado geográficamente entre los paralelos  $16^{\circ} 17'$  y  $16^{\circ} 40'$  de Latitud Norte, y meridianos  $94^{\circ} 15'$  y  $94^{\circ} 29'$  de Longitud Oeste con una Altitud media sobre el nivel del mar de 60 m.



**Figura 2.** Macrolocalización geográfica de Santo Domingo Zanatepec

### 3.1.2 Límites y colindancias

Las colindancias del municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., reconocidas actualmente por habitantes, autoridades agrarias y municipales, son las siguientes:

- ❖ Al Norte, colinda con San Miguel Chimalapa, sin embargo sus límites no están bien definidos por lo que existen conflictos por límites con este municipio.

- ❖ Al Sur, con los municipios de San Francisco Ixhuatán, Oax., San Pedro Tapanatepec, Oax., y el mar muerto.
- ❖ Al Este, con el municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax.
- ❖ Al Oeste, con los municipios de Santiago Niltepec, Oax., y Reforma de Pineda, Oax.

### **3.1.3 Extensión Territorial.**

El Municipio de Santo Domingo Zanatepec posee una superficie de 1,024.49 Km que corresponde al 1.05 del total de la superficie del estado de Oaxaca, esta integrado por una serie de comunidades, siendo esta comunidad la cabecera distrital(municipal), las localidades que integran al municipio son las siguientes: Cabestrada, Carlos Ramos, Coyotera, Huanascatal, Yerba Santa, Colonia Rio Ostuta, Buena Vista, El Porvenir, General Pascual Fuentes; contando también con pequeñas localidades denominadas rancherías como son: Paso Piñón, Los Pozos, Jesús María, Barrio Chalaca, Flor de Chiapas, Sol y Luna.

## **3.2 Características generales del territorio**

### **3.2.1 Fisiografía**

El municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., se ubica en la provincia fisiográfica denominada “Cordillera Centroamericana,” que está formada por un gran batolito ígneo que se extiende desde el Istmo de Tehuantepec, (una pequeña fracción del estado de Oaxaca); y el Sur de Chiapas hasta Nicaragua en Centroamérica. Limita al Norte con las Llanuras Costera del Golfo y de las Sierras de Chiapas y Guatemala, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con la Provincia de la Sierra Madre del Sur.

**Orografía:** Al norte el terreno es abrupto y su alrededor es plano con pocas elevaciones, al norte encontramos elevaciones de la sierra madre del sur con escasa

vegetación, gran parte de nuestro municipio se encuentra dentro de nuestra planicie costera del golfo de Tehuantepec, dicha costera tiene una superficie aproximadamente 9,000 Km considerado laguna oriental y el mar muerto, su forma es irregular, cerca de 150 Km de la longitud y un ancho que varia de 60 Km en la parte noroeste, hasta 20 Km en su parte mas angosta del estado de Chiapas.

El municipio cuenta con los siguientes cerros: cerro de la Jineta, cerro San Martín, cerro Zanatepec, cerro Cuscumate, cerro Mirador y cerro Venado, cerro Camote.

### 3.2.2 Clima

El clima del área de Santo Domingo Zanatepec, según Köppen modificado por Enriqueta García en 1976, es cálido subhúmedo, con lluvias en verano, con época seca marcada en invierno y una corta en verano ( AW''1 (w) i, g, ). Por lo que este municipio es caluroso en la mayor parte del año.

**Temperatura:** En el cuadro 1., se observan los promedios de la temperatura máxima y mínima mensuales durante el periodo 1994 – 2002 para el área de Santo Domingo Zanatepec, donde la temperatura media para dicho periodo fue determinada en 26.50° C, la temperatura máxima media fue de 36.33 ° C y la temperatura mínima media de 16.67 ° C

MESES	TEMP. MAX ( °C )	TEMP. MIN ( °C )
Enero	35.81	11.88
Febrero	36.72	13.67
Marzo	37.11	14.72
Abril	38.00	16.39
Mayo	37.50	20.25
Junio	36.63	18.75
Julio	36.21	19.43
Agosto	36.93	19.36
Septiembre	35.36	18.79
Octubre	32.25	17.00
Noviembre	36.38	15.25
Diciembre	37.13	14.63
<b>Promedio =</b>	<b>36.33</b>	<b>16.67</b>

**Cuadro 1.** Temperatura promedio máxima y mínima durante el periodo 1994-2002

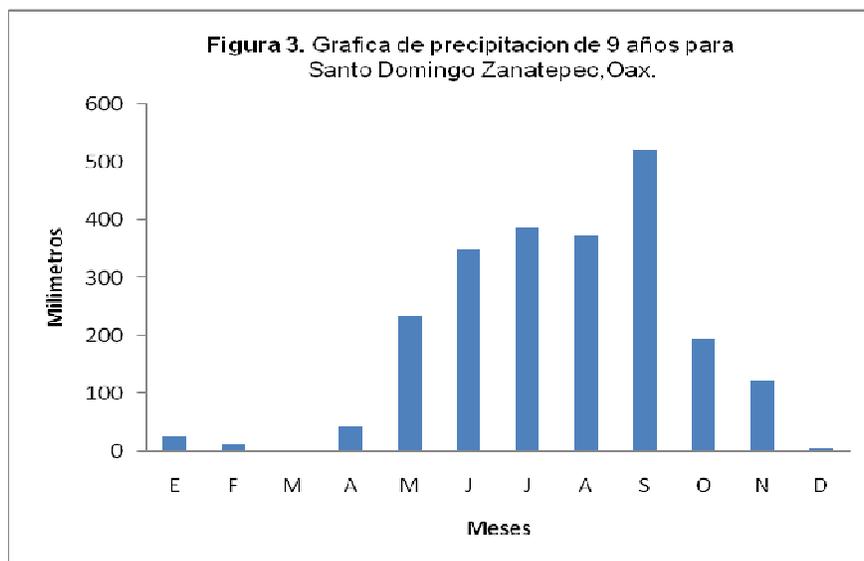
En la mayoría de los meses del año se presentan una temperatura media mensual superior a los 25°C. y el mas frescas se presento en enero con un promedio de 23.84 °C, lo cual indica que no hay limitaciones de fecha de siembra debido a éste factor en ninguna época del año, además en esta zona no ocurren heladas y por lo tanto las temperaturas bajas no limitan el desarrollo de los cultivos.

**Precipitación:** La precipitación pluvial en milímetros anuales es de 2,272.69 mm., teniendo una distribución en los diferentes meses de máxima, media y mínima; con lluvias en verano en los meses de mayo a octubre (ver cuadro 2).

<b>MESES</b>	<b>PRECIP. (mm)</b>
Enero	24.40
Febrero	15.25
Marzo	1.60
Abril	43.68
Mayo	235.59
Junio	349.63
Julio	385.52
Agosto	373.08
Septiembre	522.48
Octubre	195.11
Noviembre	120.75
Diciembre	5.60
<b>Total=</b>	<b>2,272.69</b>

**Cuadro 2.** Precipitación durante el periodo 1994-2002

En la figura 3 se puede observar que durante los meses de diciembre a marzo se presenta un época de sequía. Durante los meses de septiembre a octubre, es frecuente la aparición de perturbaciones ciclónicas que acarrear fuertes lluvias a la región los cuales en algunos años han provocado inundaciones y pérdidas de cosechas por las inundaciones de los terrenos situados en las orilla de los ríos y arroyos. Estas perturbaciones, sin embargo, permiten el almacenamiento de agua en los terrenos de humedad residual "Chahuites", favoreciendo las cosechas del periodo Otoño-Invierno.



**VIENTO:** Los vientos dominantes de Octubre a Abril son provenientes del Norte y alcanzan velocidades hasta de 50 Km. /h., los vientos dominantes de Mayo a Septiembre son provenientes del Sur y son brisas muy suaves de muy baja intensidad, pero muy calientes pasado del medio día.

Es notable la existencia de vientos de intensidad apreciable, en algunas épocas del año, siendo algunas veces de gran magnitud que afectan el desarrollo de los cultivos como: frutales (mango, papaya, etc.), ver figura 4; u hortalizas, (sandía, melón, pepino, etc.); por su efecto en la floración y fructificación así como el aumento de la evapotranspiración.



**Figura 4.** Foto donde se muestra las afectaciones de los vientos en mango

**Evaporación:** La evaporación en milímetros anuales es de 2,053.53 mm., se puede decir que casi es la misma cantidad de agua que se evapora con la que se precipita, por lo que afecta a los que se dedican a la agricultura, ya que le queda poca humedad para su cultivo (ver cuadro 3).

MESES	EVP. (mm) ++
Enero	208.36
Febrero	215.83
Marzo	261.71
Abril	212.91
Mayo	0.00
Junio	162.77
Julio	188.49
Agosto	173.81
Septiembre	129.96
Octubre	145.51
Noviembre	158.56
Diciembre	195.93
<b>Total=</b>	<b>2,053.83</b>
<b>Nota: ++ =Demanda evaporativa en tanque tipo "A"</b>	

**Cuadro 3.** Evaporación durante el periodo 1994-2002

### 3.2.3 Recurso Hidrológico

En el área que ocupa el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., se encuentran las siguientes corrientes y depósitos superficiales: río *Ostuta*, río *Zanatepec* y río *Íxtatal*. Los ríos y arroyos divagantes en su curso interior son en su mayoría transversales a la zona y algunos no descargan directamente al mar, se pierden en la marisma costera. En la parte Noreste del municipio, aproximadamente a 10 Km., en línea recta de la población de Zanatepec, Oax., existen dos depósitos de agua de más de seis hectáreas cada una reciben el nombre de las “**lagunas del sol y de la luna**”.

Las características de la Planicie Costera (poca anchura); y las altas pendientes de la zona montañosa (Sierra Madre de Chiapas), dan a los ríos y arroyos de la zona de estudio, un carácter temporal en cuanto a la magnitud del caudal (gasto), que llevan durante la época de lluvias son muy caudalosos y arrastran grandes cantidades de sedimentos que provienen de las partes altas, provocando inundaciones en terrenos de cultivos situados a las orillas de los mismos o dañando puentes, caminos y carreteras.

Por el contrario, en la época de seca (Octubre a Mayo), el caudal disminuye notablemente hasta hacerse subterráneo, intermitentes o desaparecer totalmente en la mayoría de los arroyos de poco caudal.

Por ejemplo (figura 5), el río Zanatepec puede presentar gastos máximos de poco más de 500 m<sup>3</sup>/s., en Septiembre, para disminuir alrededor de 0.10 m<sup>3</sup>/s en el mes de Mayo que es el mes más seco del año, I.R.S., S.C, (s/f), hacia el Sur y Suroeste del área de estudio se encuentran, el Mar muerto, Laguna Occidental, Laguna Oriental, Laguna inferior, Laguna Superior y Mar Tíleme,



**Figura 5.** Río Zanatepec.

### 3.2.4. Suelo

Los campesinos reconocen cinco clases de tierra que en orden de importancia, en cuanto a la superficie ocupada en el Ejido y diversidad de uso son: Tierra ripiosa, tierra llano, tierra colorada, tierra yucuela y tierra negra o prieta. Los campesinos distinguen estas clases de tierra en base a su color, textura, presencia de capas endurecidas, los cultivos que soporta y manejo que permiten, así como su productividad.

A continuación se describen de manera general cada una de las cinco clases de tierra reconocidas por los campesinos.

**Tierra Ripiosa:** Esta clase de tierra ocupa una superficie de 2797.72 ha, lo que representa el 35.17 % de la superficie total del ejido Zanatepec, esta en posesión de 129 Ejidatarios con un tamaño promedio de parcela de 21.7 ha. Se localizan en aéreas topografía irregular, pendientes que van desde cero hasta mas del 15%. Presentan cierto grado de erosión hídrica, textura es gruesa, su retención de agua es muy baja. Se utiliza principalmente para el uso pecuario, con pastos naturales o pasto inducido como: llanero y jaragua.

**Tierra Llano:** Esta clase de tierra ocupa una superficie de 1715.97 ha., lo que representa el 21.57 % de la superficie total del ejido Zanatepec, esta en posesión de 61 Ejidatarios con un tamaño promedio de parcela de 28.1 ha. Se localizan en aéreas planas o escasamente inclinada de textura arcillosa, el principal uso que se le da a esta clase de tierra, es el uso pecuario, con pastizales naturales; han tratado de introducir otras clases de pasto pero no se adapta a las condiciones físicas y químicas del suelo, el único pasto que se ha logrado adaptarse a las condiciones de esta clase de tierra es el pasto llanero.

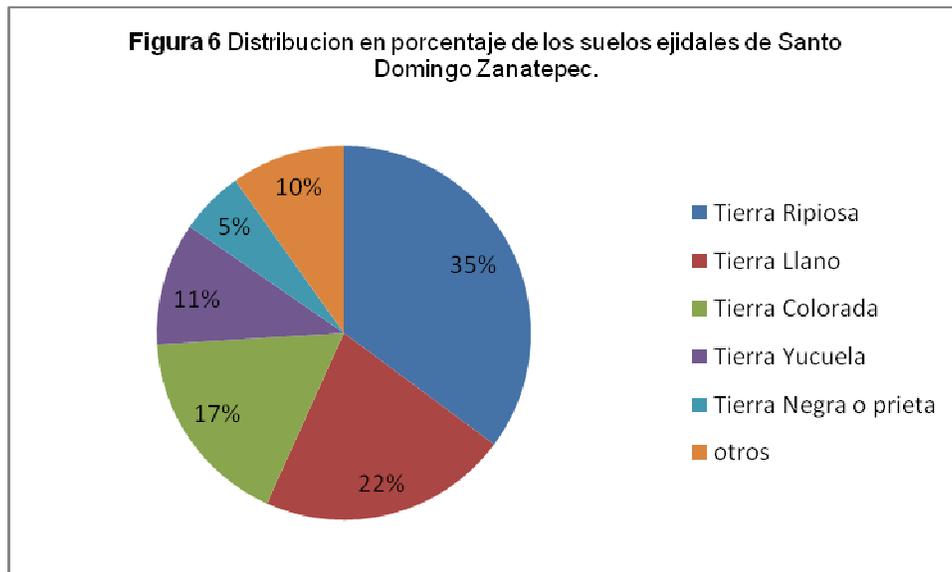
**Tierra Colorada:** Esta clase de tierra ocupa una superficie de 1375.78 ha, lo que representa el 17.29 % de la superficie total del ejido Zanatepec, esta en posesión de 89 Ejidatarios con un tamaño promedio de parcela de 15.5 ha. Se localizan en aéreas planas o casi planas, los campesinos lo consideran tierra de segunda para los cultivos, la mayor superficie de esta clase de tierra se encuentra destinado al uso pecuario donde los principales patos son: llanero, jaragua; as especies frutícolas como el mango de secano (temporal) y papaya de riego y en pequeñas superficies se localizan cultivos agrícolas anuales.

**Tierra Yucuela:** Esta clase de tierra ocupa una superficie de 843.40 ha, lo que representa el 10.60 % de la superficie total del ejido Zanatepec, esta en posesión de 186 Ejidatarios con un tamaño promedio de parcela de 4.53 ha. Se localizan principalmente en aéreas topográficas planas, los campesinos lo consideran tierra de “primera”, esta clase de tierra sirve, tanto como para la agricultura de secano o como agricultura de humedad residual (chahuites), se localizan a las orillas de los ríos y arroyos; se siembra principalmente cultivo de maíz, ajonjolí, sorgo, frijol y calabaza, en humedad residual también se siembran algunas hortalizas como: sandía, melón, pepino; y especies frutícolas como: la papaya de riego y el mango de secano. En esta clase de tierra se recomienda la siembra de cultivos anuales de secano (temporal) o de humedad residual ya que presentan buenos rendimientos, aun cuando se ha terminado el periodo de crecimiento por humedad.

**Tierra Negra o prieta:** Esta clase de tierra ocupa una superficie de 439.57 ha, lo que representa el 5.53 % de la superficie total del ejido Zanatepec, esta en posesión de 68 Ejidatarios con un tamaño promedio de parcela de 4.66 ha. Se localizan en áreas planas o casi planas presentan un color uniforme, los campesinos lo consideran tierra buena, aunque lo ubican como de tercera con respecto a la yucuela y colorada, en esta clase de tierra se desarrollan bien los cultivos anuales como: maíz, sorgo, frijol, ajonjolí, algunas especies frutícolas como: papaya de riego, mango y pastos inducidos.

En el plano de clases de tierra también se identificaron 743.3 ha., de tierra cerriles que representa el 9.43% del total del ejido, son áreas consideradas de uso común, además, se ubica en área considerada como zona urbana que ocupa la superficie de 40.16 ha, representa el 0.50% de la superficie total del ejido Santo Domingo Zanatepec, Oax.

De las cinco clases de tierra que distinguieron los campesinos tres de ellas son buenas para la agricultura (tierra yucuela con 11%, tierra colorada 17%, tierra negra prieta 5%) y las clases de tierra (tierra riposa 35%. y tierra llano 22 %) son exclusivo para el uso pecuario, dicha distribución se observa en la figura 6.



### 3.2.5. Vegetación

La vegetación en el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., es diversa, predominando en las partes planas y cercanas a los ríos cultivos anuales como: Maíz, Ajonjolí, Fríjol, Sorgo, Calabaza, Melón, Sandía, Pepino, así como, Frutícolas como el Mango, Papaya y en menor escala Cítricos, también se observan pastizales como: Estrella de África y Pangola. En las partes altas con suelos arenosos y poco profundos predominan pastos nativos y otros inducidos como Zacatón, Jaragua y Llanero principalmente. También existen pequeños reductos de acahuales de selva baja caducifolia. Así también existen en las partes altas suelos pedregosos donde predominan pastos nativos y especies resistentes al fuego.

En la parte Sur y Central del municipio encontramos bosque tropical caducifolio, y Sabana, estos dos últimos son los tipos de vegetación predominantes.

En la parte Norte del municipio, y debido a un aumento en la precipitación y la altitud, por efecto la Sierra Madre de Chiapas, se encuentran algunas áreas de bosque tropical subcaducifolio, más hacia el Norte, en la parte más alta y húmeda existe el bosque mesófilo de montaña en el área al cerro de *tres picos*. Este bosque mesófilo se extiende hacia la región de los Chimalapas. En las partes altas pero menos húmedas se encuentran tipos de vegetación que corresponden a climas frescos tales como los bosques de pino, de pino – encino, así como bosques de puro encino.

En el anexo 1 se presentan los principales usos potenciales de los tipos de vegetación existente.

**Sabana o pastizal de clima caliente:** Este tipo de vegetación es el segundo más importante en el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., debido a la superficie que ocupa y de acuerdo a sus características, se le considera como un pastizal de clima caliente, debido a la dominancia de gramíneas como por ejemplo el “Zacate lodo” (*Paspalum stramineum*); que se utiliza para mezclar con el “lodo” para las paredes de

las casas de “bajareque”, así como diversas especies de los géneros *Bouteloua*, *Asistida* y otros. Presentan un estrato arbóreo, ralo, bajo y de especies representativas como son el nanche, (*Byrsonima crassifolia*); el hojaman, (*Curatella americana*); el morrito, (*Crescentia alata*) y diversas leguminosas espinosas como el Ishcanal o Escanal, (*Acacia cornigera*) y otros espinos (*Acacia spp.*), en nuestra región las sabanas son conocidos como Llanos, por ocupar precisamente terrenos planos o escasamente inclinados, de textura arcillosa y con un horizonte superior arenoso.

### Resumen de las especies de manglar

Nombre común	Nombre científico	Familia
Madre de sal	<i>Avicennia germinans</i>	<i>Vervenceae</i>
Mangle prieto o botoncillo	<i>Conocarpus erectus</i>	<i>Combretaceae</i>
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	<i>Rhizophoraceae</i>
Mezquite	<i>Prosopis juliaflora</i>	<i>Mimosoidae Legum.</i>

**Bosque mesófilo de montaña:** Aunque la superficie que cubre este bosque dentro del área municipal es muy pequeña, (restringida a los alrededores del cerro de *Tres Picos*); el bosque mesófilo se extiende hacia los Chimalapas y posee una riqueza florística y otras características muy importantes.

En el estrato arbóreo, *Liquidambar styraciflua* (Pinos) es un elemento característico casi siempre mezclado con el *Quercus sp.*, (Encinos); otros componentes pueden ser especies de los géneros *Gunlans*, *Dalbergia*, *Podocarpus*, *Pinus*.

**Bosque de coníferas:** En el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., el bosque de conífera se encuentra representado por los bosques de pino–encino, que aparecen en una pequeña fracción del mismo municipio en su límite Norte, pero se extiende hacia la región de los Chimalapas y al estado de Chiapas, junto con el bosque de pino, también en el “cerro del aguacate”., lomerío aislado ubicado al Sur del municipio, en las partes más altas y arriba de los 300 m.s.n.m., existe un boquete poco denso y aislado

de unas cuantas hectáreas de *Pinus ocarpa* que ha sido sometido a gran maltrato por pastoreo, quemas y están a punto de extinguirse.

**Algunas especies típicas de bosque de coníferas, (pinares); en el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax.**

**Bosque de pino**

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Familia</b>
Ocote	<i>Pinus lawsoni</i>	<i>Maderablee</i>
Ocote	<i>Pinus oocarpa</i>	
Ocote	<i>Pins sp.</i>	

**Estrato arbustivo**

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Familia</b>
Guayabillo	<i>Psidium guayaba</i>	<i>Myrtaceae</i>
Escanal o ishcanal	<i>Acacia cornigera</i>	<i>Legum. (Mim.)</i>
Jarilla	<i>Dodonea viscosa</i>	<i>Sapindaceae</i>

**Estrato herbáceo**

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Familia</b>
Zacate	<i>Sporobolus sp</i>	<i>Gramineae</i>
Zacate	<i>Asitidia sp.</i>	<i>Gramineae</i>
Zacate	<i>Asistidia purpurascens</i>	<i>Gramineae</i>
Zacate	<i>Muhlebergia sp.</i>	<i>Graminaee</i>
Zacate	<i>Rhynchospora sp.</i>	<i>Cyperaceae</i>
Heno	<i>Tillandsia sp.</i>	<i>Bromeliaceae.</i>

**3.2.6- Fauna.**

En el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., se encuentran diferentes especies de animales domésticos, que se utilizan como alimento o como animales de trabajo tales como: ganado vacuno, porcino, caprino, ovino y equino. También existen aunque en proceso de extinción, animales silvestres tales como: Venado, Jabalí, Armadillo, Liebre, Zorro, Coyote, Tlacuache, etc., y algunos reptiles como Iguanas, Culebras y Lagartijas, etc., Existen también aves como: Loro, Cotorro, Zanate, Pato, Chachalaca y otros.

La fauna del municipio de Zanatepec, Oax., ha sido diezmada, especialmente las que se persiguen por su carne, el Venado cola blanca, (*Odocoileus virginianus*), Conejo, (*Sylvilagus floridanus*), Armadillo, (*Dasypus novemcinctus*) y el Jabalí (*Pecari sp* y *Tallassus sp*). Existen cazadores furtivos que viven de la carne del Venado, al que cazan persiguiéndolo en la serranía que se encuentra en la parte Norte del municipio. De igual forma Pericos, Loros, Cotorras, etc., han sido objeto de captura principalmente por los vecinos del lugar. En el caso de la iguana (*Ctenesaurus sp.*); ha sido objeto de una caza intensa debido al consumo que se hace de ellas por ser muy apetitiva su carne y sus huevos. A pesar de ser muy prolífica, esta especie se encuentra en peligro de extinción, no solo en el municipio, si no a nivel regional.

### 3.2.7. Estados de los recursos

**Agua:** Actualmente las aguas se encuentran limpias y no están contaminadas, esto es debido a que las excretas no se llevan acabo a través de drenaje, si no por fosas sépticas, letrinas y al ras del suelo.

Pero existen focos de contaminación para el agua como es el basurero municipal que se encuentra cerca del cause del rio, por lo que una solución para este problema es que se reubique el basureo municipal, donde no este cerca de los ríos o arroyos.

Un foco de contaminación para las aguas subterráneas es el uso indiscriminado que los últimos años se están haciendo sobre los agroquímicos en la agricultura y la ganadería, donde pueden contaminar los pozos profundos que están destinados para el consumo humano, por lo que se recomienda que se practique una agricultura orgánica utilizando productos orgánicos para combatir plagas, enfermedades y para ayudar a la fertilidad de los suelos.

Por ultimo hago mención que en esta comunidad se puede construir una presa hidráulica, para ayudar el desbaste que sufre las comunidades en la época de sequia,

así mismo para que parte de esa agua se puede aprovechar para el uso agrícola en la época de sequía y con ello generar mas empleo al incrementar la siembra de cultivo durante el ciclo otoño-invierno, y en el futuro se puede realizar la piscicultura en la presa. Por lo que se les recomienda a los productores que ya no realicen la roza-tumba-quema para que las aguas no se alejen y de esta manera no disminuyan las corrientes por la ausencia de la lluvia.

**Fauna:** Los productores mencionaron que anteriormente existía una gran población de especies silvestres, pero que en los últimos años se vio disminuido, hasta encontrarse en un proceso extinción, especialmente las que son perseguidos por su carne (Venado Cola Blanca, Conejo, Armadillo, iguana y Jabalí) viendo se afectados la parte norte del Municipio, es un problema que como pasan los años se van empeorando.

Actualmente los ganaderos se están viendo afectados por los cazadores, ya que cuando no cazan ningún animal silvestre se llevan lo que se encuentran a su paso en este caso los bovinos, por los que están preocupados ya que también corre riesgo su integridad física ya que una bala perdida pueda quitarle hasta la vida.

Otras de las especies que están en peligro de extinción son los loros, pericos y cotorras ya que han sido objeto de captura principalmente por los pobladores del pueblo vecino de Niltepec, Oax.

Una de las acciones para su conservación es que el bando de policías del municipio dé sus rondines en las áreas que están siendo afectados, así mismo solicitarle ayuda SEMARNAT y SEDENA para que tomen cartas en el asunto de la caza inmoderada de los animales.

Otros de los paso para rescatar los animales en peligro extinción es promover que se destine un área para la reserva de esos animales que se encuentran en peligro de extinción. También se podrían gestionar proyecto para impulsar el criadero de animales

como el venado, conejo, armadillo y jabalín para que de esta manera ya no se tenga que cazar.

**Suelo:** De las cinco clases de suelos que existen en Santo Domingo Zanatepec (tierra ripiosa, tierra llano, tierra colorada, tierra yucuela y tierra negra o prieta) presentan diferentes grados de erosión en caso de la tierra Ripiosa que tienen pendiente que van desde los ceros hasta los 15 porcientos; por lo regular presentan cierto grado de erosión hídrica. La tierra llano se localiza en áreas planas o escasamente inclinadas, estos tipos de suelos no sirven para cultivos agrícolas, por lo que estas tierras son destinadas para uso pecuario en específico para pastizales por lo que no presenta severas erosiones. En el caso de la tierra colorada, yucuela, tierra negras, no presentaron erosiones severas debido a que son terrenos planos. En el caso de la tierra yucuela son muy fértil debido a que son suelos que se encuentran en la orilla de los ríos.

Por lo que respecta a la erosión de los suelos que presentan pendiente se les recomienda que no realicen actividades como rastreo o barbecho, por que se le sugiere que practique la labranza de conservación o labranza cero.

Los productores de mayor edad de acuerdo a su experiencia comentan que el uso indiscriminado de productos agrícolas está volviendo estéril los suelos y los están contaminando. Por lo que para este problema se tratara de hacer conciencia a los productores que hagan menor uso de los productos químico, y hagan mas uso de los productos orgánicos.

**Vegetación:** En los últimos años los acahuales de selva baja caducifolia se han visto disminuidos debido a que de ella se obtiene madera que sirve para la construcción de casas, muebles y también para postes de cercas.

En el caso bosque tropical caducifolio, y Sabana que se encuentran la parte Sur y Central del municipio se ven afectados aunque en su mayoría se trata de áreas con vegetación secundaria ya que han estado sujetas a un proceso constante quemadas y extracción de maderas, principalmente para uso doméstico, así como para usos pecuarios y de agricultura semi-permanente.

El uso que se le da a la Sabana en el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., es principalmente pecuario, adecuado para los pastizales naturales, sin embargo, con frecuencia se produce sobre pastoreo y degradación de los Zacates por el pastoreo y las quemadas.

En el “cerro del aguacate”., lomerío aislado ubicado al Sur del municipio, en las partes más altas y arriba de los 300 m.s.n.m., existe un boquete poco denso y aislado de unas cuantas hectáreas de *Pinus ocarpa* que ha sido sometido a gran maltrato por pastoreo, quemadas y están a punto de extinguirse.

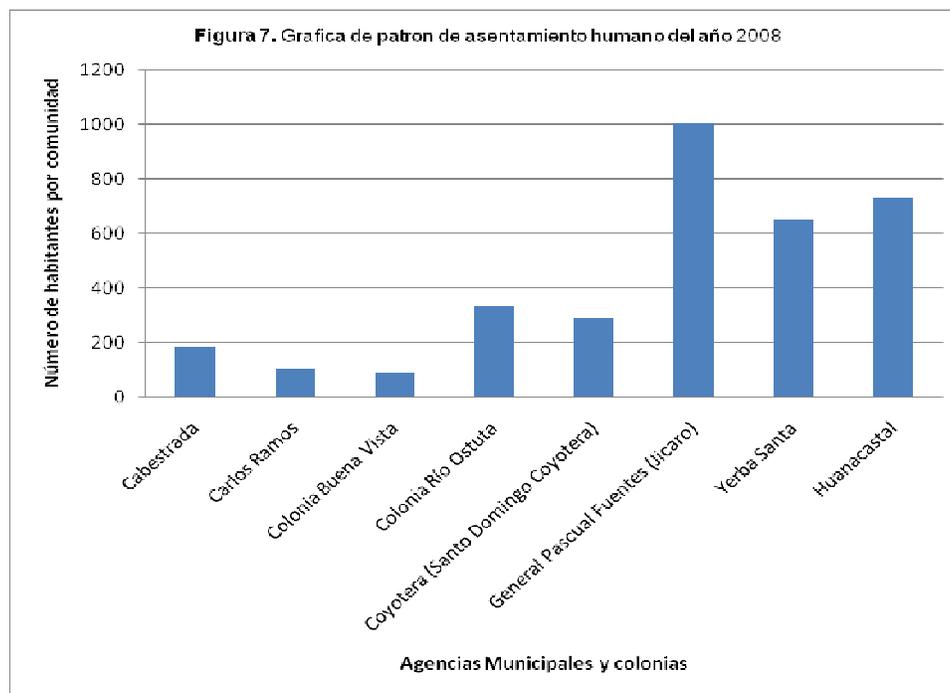
Por lo que para su conservación es necesario destinar un área de reserva de la biosfera de Santo Domingo Zanatepec, para conservar las especies.

Evitar la Rosa-Tumba-Quema ya que también parte de ella favorece la destrucción de los bosques. Evitar la tala inmoderada de los árboles que son maderables, otras alternativas es que se le de incentivo a los productores para que conserven sus montañas, gestionar el apoyo de proyectos para la siembra de árboles forestales, con el apoyo de algún incentivo económico.

### **3.2.8. Patrón de asentamientos humanos**

En la grafica 7. Nos muestra el comportamiento del asentamiento humano de las agencias y colonias que conforman el municipio, donde se observa que la agencia con mayor número de habitantes es la comunidad General Pascual fuentes con 999

habitantes seguida de Huanacastal con una población de 733 habitantes, y la colina con menor habitante es Buena Vista con una densidad de 89 habitantes.



Además el municipio cuenta con pequeñas rancherías las cuales se mencionan a continuación: Santo Domingo con 18 hab., la Ciénaga y las Cruces con una familia, Paso Tempisque con 6 hab., el Aguacate, Reparó Lencho, Paso Coyote, Las Pilas, Las Flores, Sobremesa, San José, San Antonio del Monte, El Campanario Rancho Colina se encuentran conformado por dos familias, Paso Oate, San Isidro. El Horizonte, Los Laureles con tres familias, Los Nanches con cuatro familia, El Tunco y colonia Guadalupe se encuentra conformado por 5 familias, Colonia Buena Vista con 89 hab., Paso Piñón con 12 hab., El Porvenir con 52 hab., Barrio Chalaca con 32 hab., Flor de Chiapas con 131 hab., Sol y Luna con 49 hab.

### **3.2.9. Manejo y tratamientos de los residuos**

El manejo de la basura principalmente consiste en dar servicio con 2 carros recolectores (un volteo y un camión) los cuales prestan el servicio en la cabecera municipal y una vez al mes a las agencias municipales. La basura recolectada se tira en el basurero municipal en un terreno de aproximadamente de 5.0 hectáreas ubicado al lado poniente de la población.

Actualmente no se le esta dando ningún tratamiento, ya que únicamente cuando se satura se realiza la quema de los desecho acumulados en el basurero.

## **IV DIAGNOSTICO DEL EJE SOCIAL**

### **4.1. Actores sociales**

Dentro de los actores sociales que se encuentran dentro del municipio son los siguientes: Taxistas, Artesanos, Ejidatarios, Bicitaxis, Ajonjolineros, Discapacitados, Instituciones educativas, FIRCO, S.H.C.P., agentes municipales, Meloneros, SAGARPA., jóvenes, FONAES, Mujeres y la SEDER.

En el rubro ganadero tenemos la Asociación Ganadera Local, San José regadillo, Ganadera Local, Ganadera Comunal, Ganadera Huanacastal, afiliada a la Unión Ganadera Regional del Istmo de Tehuantepec, encargada de regular la comercialización de ganado, la promoción de campañas zoosanitarias y promover el desarrollo ganadero.

En el ámbito de la producción de Mango en la comunidad existe en consejo municipal del mango que trabaja coordinadamente con el consejo estatal del mango y San Pedro Tapanatepec, Oaxaca, relacionada con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca (CESVO), encargada de llevar la Campaña contra la Mosca de la Fruta, el Comité Municipal de Productores de Mango encargada de promover el desarrollo de la actividad de manera coordinada con el Consejo Estatal de Productores de Mango.

### **4.2. Principales organizaciones que tienen presencia en el municipio**

Existen diferentes organizaciones, algunas aún no consolidadas, que se encuentran agrupados para llevar a cabo diferentes actividades, especialmente productivas, entre las que se tienen a las del sector económico-productivo, las de tipo educativo y social propiamente dicho.

Dentro de las organizaciones existentes tenemos:

**Económico – productivas:** La mayor parte son pequeños productores también han iniciado procesos organizativos con la finalidad de tener acceso al financiamiento y en la búsqueda de alternativas para avanzar en la cadena productiva, ya que existe un grave problema de intermediarios en la comercialización del mango, y algunos venden sus huertas en pie.

La dependencia federal más cercana al municipio se encuentra en San Pedro Tapanatepec, en donde pueden acudir los productores para mayor información, además de realización de trámites (recepción) de proyectos productivos, es el CADER 01 (Centro de Apoyo al Desarrollo Rural), dependiente de la SAGARPA.

En las comunidades del Municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., existen diferentes tipos de organizaciones las cuales se mencionan a continuación:

LOS COROZEÑOS DEL ISTMO S.P.R DE R.I, NUEVOS GULUCHEÑOS S.P.R DE R.I, EL CAPOTILLO S.P.R. DE R.I., SOC.COOP.PROD Y COMER.DE PROC LACTEOS HEGA, SOC COOP. EL CORAZON DE GATO, SAN ANTONIO GULUCHEÑO S.P.R. DE R.I, RIO SUSTENTABLE S.P.R. DE R.I, EL COLETILLO S.P.R.DE R.I., NAXHELLY S.P.R. DE R.I, SANJOSE REGADILLO S.P.R.DE.R.L. LUCHA Y ESPERANZA S.P.R. DE R.L., GULUCHEÑOS S.P.R DE R.L., GANADERIA DIVERESIFICADA S.P.R DE R.L. AMIGOS GANADEROS S.P.R.DE.R.I., SOC.COOP.RIBEREÑA CABESTRADA S.C.DE.R.L DE C.V, NUEVOS GULUCHEÑOS S.P.R. DE R.L., EJIDO HUANACASTA S.P.R.DE R.I., JICARO VIEJOS.P.R.DE.R.I., UNION DE BICITAXIS MOTOCARROS Y TRANSP.EN GRAL. 20 DE MARZO A.C., GRUPO DE APOYO ZANATEPEC. A.C, UNION REG,ZOQUE,HUAVE ZAPOTECA U.S.P.R DE R.I, ALTO DE LA CRUZ S.DE.S.S., COMISARIADO DE BIENES COMUNALES, COMISARIADO EJIDAL SAN JOSE REGADILLO, COMISARIADO DEL EJIDO HUANACASTAL, COMISARIADO DEL EJIDO GRAL. PASCUAL FUENTES, COMISARIADO DEL EJIDO RIO OSTUTA, ASOCIACION GANADERA COMUNAL, ASOCIACION GANADERA SAN JOSE REGADILLO, ASOCIACION GANADERA LOCAL, EJIDO RIO MANZO

En el anexo 2 se describe sus representantes, dirección y ocupación de cada una de las organizaciones.

**GREMIALES:** Tenemos a las que agrupan al sector campesino (hombres, mujeres y jóvenes) como la liga de comunidades agrarias y sindicatos campesinos del estado de Oaxaca, con su comité local de la C. N. C., el frente por la democracia y desarrollo, de acciones similares a la C. N. C.

Directiva de bicitaxis afiliados a la C. T. M., existen en la población 4 grupo de bicitaxis de nombres (ORIZA), CTM, GRUPO ZANATEPEC y 20 de marzo, y que en su totalidad de afiliados son 180 concepciones, el gremio de los Taxistas. Los Industrializadores de la Tortilla se encuentran afiliados a una A.C. regional. El sector comercial no tiene agrupaciones locales, solo afiliaciones a otro Nivel.

**TERRITORIALES:** Se han integrado comités de colonias, que realizan actividades de promoción de acciones o campañas de beneficio colectivo, relacionadas con la salud, como prevención del cáncer de mama, abatisación, desastres, etc.

**CÍVICAS:** Se encuentra el centro asistencial D. I. F. (Desarrollo Integral de la Familia), que prestan especial atención a sectores de la población de escaso recursos y grupos prioritarios como: Niños, mujeres, adultos de la tercera edad, con apoyo alimentario, coordinación de los apoyos del Programa Oportunidades, promoción de campañas de salud, entrega de lentes de manera gratuita a personas con problemas de la vista y escasos recursos económicos. Se cuenta en el municipio con dos Centros de Salud Urbanos, en donde pueden acudir la población en general, además de una Unidad Básica de Rehabilitación que presta servicio alas personas con discapacidad.

Otras organizaciones mas son Alcohólicos Anónimos<sup>1</sup> en la población existen 9 grupo de alcohólicos anónimos 7 de ellos se encuentra en la cabecera municipal y los otros 2 en las agencias municipales y tienen un promedio de asistencia de 75 integrantes en general.

Fuente: grupo de alcohólico anónimo<sup>1</sup>

**POLÍTICAS:** Este tipo de organizaciones son las que mayor influencia ejercen sobre la población, y tienen relación directa con el nombramiento de ciudadanos a los cargos de representación popular, siendo las más importantes el PRD, PRI, PAN, PT y CONVERGENCIA muchas organizaciones gremiales mantiene una relación muy estrecha con estas, como la CNC y FDD-COCEI.

**RELIGIOSAS:** La religión católica es la que cuenta con mayor número de creyentes, siguiéndole en importancia los Testigos de Jehová, Iglesia del Nazareno, adventista y mormones, Pentecostés. Estas religiones, cuentan con organizaciones internas, que permiten una mayor convivencia entre ellos.

**DEPORTIVAS:** La mayor parte de la juventud de Santo Domingo Zanatepec, Oax., practica el fútbol. Para lo cual se organizan torneos municipales divididos en 4 categorías de 8 a 12 años, en ella participan 6 equipos con un promedio de participantes de 120 niños, todos ellos son de la cabecera municipal. De 13 a 15 años participan 7 equipos con un promedio de 140 niños, 6 equipos son de la cabecera municipal y 1 equipo de la agencia municipal Yerbasanta. De 16 a 18 años participan 9 equipos con un promedio de 180 jóvenes 5 equipos son de la cabecera municipal, 1 de la agencia Yerbasanta, 1 de Santo Domingo Coyotera, 1 de Ostuta y uno de la agencia pascual fuentes. Y la categoría libre donde participan 14 equipos con un promedio de 320 jugadores incluidos equipos de la agencia municipal: Yerbasanta, pascual fuentes, Huanacastal, Zopilote e Ixhuatan. También se encuentran agrupaciones que practican el béisbol, voleibol, y el básquetbol, pero en menor escala ya que en la población no exciten torneos para dicho deportes.

#### **4.3. Instituciones que tienen presencia en el municipio.**

Entre las instituciones que más presencia tienen en el Municipio son:

- CBTA No.158
- SSA
- SSPM
- SFE
- CFE
- PJE

- SEDESOL
- CDI
- SEDER
- COPLADE
- PROCURADURÍA AGRARIA
- SAGARPA
- IEEPO
- SE

#### 4.4 Relación entre actores



#### 4.5. Expresión de liderazgo

La figura del Presidente Municipal adquiere un papel de liderazgo muy importante que es reconocido por los actores y sujetos sociales en todo el territorio municipal, a nivel de organizaciones el Comisariado Ejidal asume el liderazgo, misma asamblea de ejidatarios le otorga, la renovación de este organismo, es cada tres años, donde la

Asamblea General es el órgano fundamental para la toma de decisiones y discusión de asuntos de interés colectivo, por lo cual se reúnen por lo regular una vez por mes.

El ejido ha sido una forma de “organización” que existe para la producción, sin embargo, esto es así solo desde el punto de vista administrativo y de la tenencia de la tierra, ya que en realidad, los trabajos productivos se hacen en forma individual o grupal. A lo sumo el ejido actúa como organización cuando se trata de bajar recursos financieros u otros apoyos para sus agremiados, pero que en la práctica la aplicación se hace en forma individual, y solo algunos, los que se mantienen en lo alto o cerca de los altos niveles de dirección son los más beneficiados. En realidad, para lograr beneficios directos a los ejidatarios o población en general, se debe trabajar en conjunto, coordinados, transparentando acciones, lo cual no se ha logrado eficientemente con ninguna organización (Ejido, Junta Local, Presidencia municipal, etc.), principalmente por diferencias políticas.

Por otra parte, los partidos políticos PRI, PRD, PAN, PT, CONVERGENCIA cuentan con líderes reconocidos por sus actividades de gestión, defensa ciudadana, y tienen facilidad para movilizar a las personas.

Un liderazgo muy importante es el productivo, que lo encontramos con los productores de ganadería, mango, hortalizas, etc., algunas personas emprendedoras que movilizan grupos de productores, en la promoción de proyectos detonadores del desarrollo y fortalecimiento de la organización productiva. Los presidentes de las diferentes organizaciones económico productivas se convierten en actores sociales y líderes productivos de sus representados.

#### **4.6 Relaciones de poder**

En este municipio y en general en toda la región del Istmo de Tehuantepec, es la lucha por gobierno municipal la más importante, dándose por la vía de los partidos políticos

PRD, PRI, PAN, PT y CONVERGENCIA., originándose un divisionismo de las personas e incluso hasta en las familias que se mantiene aún después de los comicios electorales y que se manifiesta también en el nombramiento de representantes de los núcleos agrarios con repercusiones que trascienden muchas veces al ámbito productivo en una falta de integración para afrontar problemas comunes que limitan el desarrollo.

#### **4.7 Tendencia de desarrollo de las organizaciones**

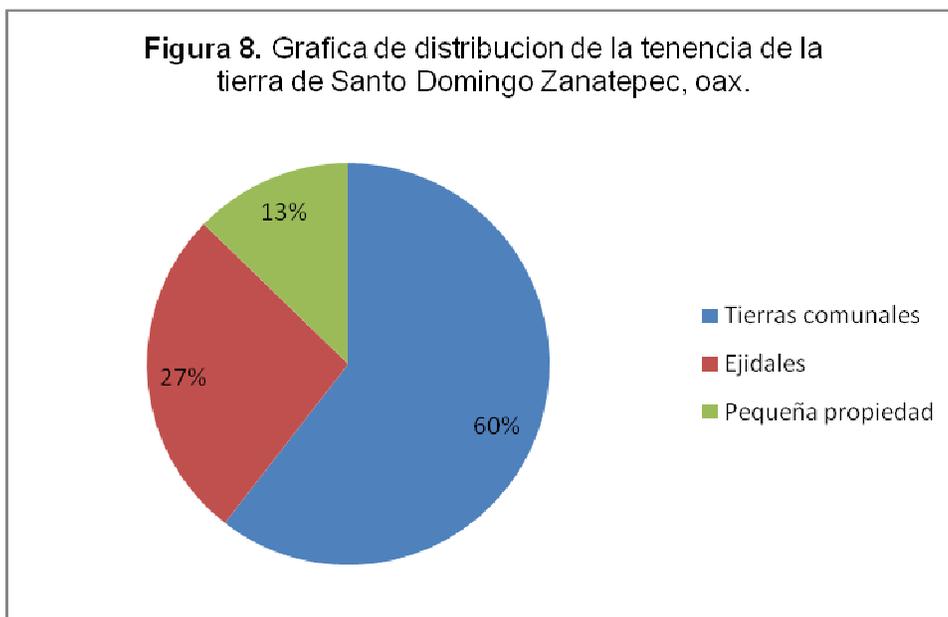
Las organizaciones más representativas por orden de importancia son:

- 1.- El comisariado de Bienes comunales y el comisariado de San José Regadillo de Sto. Dom. Zanatepec: Una de las principales funciones de los comisariado es el de ser una instancia de primer nivel para los conflictos agrarios surgidos internamente y externamente.
- 2.-Ver por la aplicación del reglamento interno del comisariado
- 3.-Manejar de forma responsable los recursos que de la administración emanen.
- 4.-Otorgar permisos para la explotación de los recursos naturales que posee el municipio.

Como autoridades comunales les hace falta ayuda de los comuneros para formular y hacer cumplir un reglamento para salvaguardar la flora y la fauna nativa que todavía cuenta el municipio. Es por eso que una de las metas más importantes para el municipio es contar con un estudio ecológico territorial el cual aun no existe.

#### **4.8 Tenencia de la tierra**

El municipio de Sto. Dom. Zanatepec, Oaxaca esta regido por tierras comunales que cuenta con aproximadamente 19,000 ha, las ejidales con 8,403 ha y de pequeña propiedad con 4000 ha.



La figura 8 nos muestra que la mayor cantidad de tierra lo presenta el comunal con un porcentaje de 60%, seguida de las tierras ejidales con un 27 % y por ultimo se encuentra la pequeña propiedad con un porcentaje de 13%.

### *CONFLICTOS AGRARIOS*

Actualmente el municipio tiene conflicto con el municipio vecino de San Miguel Chimalapas, ya que este municipio pelea colindancia con el municipio de Santo domingo Zanatepec, cuando esas tierras son nacionales.

## **4.9 Infraestructura de servicios básicos.**

### **4.9.1 Escuelas**

El municipio de Santo Domingo Zanatepec cuenta actualmente con 10 preescolares de las cuales 4 se encuentran en la cabecera municipal y 6 se encuentra distribuida dentro de sus agencias y colonias. Dentro del nivel primaria son 12 escuelas de las cuales 7 prestan servicio a la cabecera municipal, 4 cuenta con infraestructura propia y las otras

3 ocupan las mismas aulas por la tarde y las otras restantes se distribuyen en las agencias y colonias, como se observa en la figura 8.

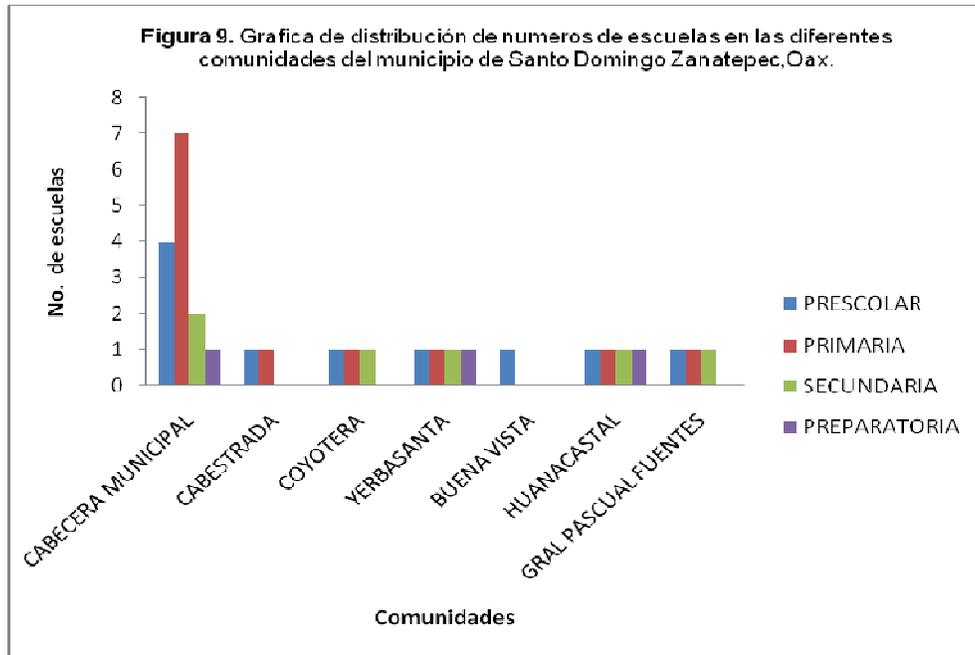
También en la misma grafica se observan como se encuentran distribuidos las 6 escuelas de nivel secundaria donde 1 es Secundaria Técnica ubicado en la cabecera municipal y una telesecundaria. Así mismo la cabecera cuenta con un CEBTa No. 158 y 2 IEBO ubicados en las agencia de Coyotera y Huanacastal.

Todos las escuelas cuentan con un comité de padres de familia de 7 integrantes (presidente, tesorero, secretario, y los otros son vocales) donde cada años se reestructura dicha comité.

En cuento a su necesidad todas necesitan ser reestructuradas (pinturas, repello) y otras requieren construcción de aulas y sanitarios, espacios deportivos, juego infantiles.

En la figura 10 y 11, muestran el estado en que se encuentran dos escuelas ubicadas en el municipio.

En el anexo 2 se muestra los nombres de las instituciones, patronatos de padres de familia, números de alumnos y necesidades distribuidas por escuelas.



**Figura 10.** Foto de la escuela Secundaria Técnica No 45



**Figura 11.** Foto de las instalaciones de un Jardín de niño.

#### **4.9.2 Centros de salud**

Existe un Hospital general externo al Municipio de Santo Domingo Zanatepec; Oax., ubicado en el Municipio de San Pedro Tapanetepec; Oax., el núcleo básico del Municipio se limita a 3 médicos generales, 2 odontólogos, 3 enfermeras, con lo que respecta las demás comunidades solo cuenta con casas de salud con excepción de las localidades de Yerbasanta y General Pascual Fuentes, por lo que se requiere médicos, medicamentos y equipamiento para estas casa de salud.(ver cuadro 4).

**Cuadro 4.-** Cuadro de organización e infraestructura de salud

NOMBRE DE LA AGENCIA BARRIO O COLONIA	INSTITUCION	INFRAESTRUCTURA	COBERTURA	NESECIDADES	PERSONAL	OBSERVACIONES
CABECERA MUNICIPAL	SSA	Centro de salud	Población abierta	Personal de enfermería Medicamentos Mat. De curación Ultrasonido Personal de enfermería	3 médicos generales 3 enfermeras 2 odontólogos 2 promotoras de salud 1 químico laboratorista 1 intendente	Utiliza la infraestructura al 100%
HUANACASTAL	SSA	Casa de salud	Población abierta	Equipamiento y medicinas	1 medico y una enfermera	Utiliza la infraestructura al 100%
CABESTRADA	SSA	Casa de salud	Población abierta	Rehabilitación de la casa de salud, equipo para la casa de salud	Pasante de enfermería	Utiliza la infraestructura al 100%
YERBA SANTA	SSA	Centro de salud	Población abierta	Rehabilitación del centro de salud	1 medico general 1 enfermera	Utiliza la infraestructura al 100%
CARLOS RAMOS	SSA	Casa de salud	Población abierta	Necesita personal para atención medica	Pasante de enfermería	Utiliza la infraestructura al 100%
GRAL. PASCUAL FUENTES	SSA	Centro de salud	Población abierta	Equipamiento para la casa de salud y medicamentos	1 medico y una enfermera	Utiliza la infraestructura al 100%
COL. RIO OSTUTA	SSA	Casa de salud	Población abierta	Equipamiento para la casa de salud y medicamentos	Una enfermera	Utiliza la infraestructura al 100%
BUENA VISTA	SSA	Casa de salud	Población abierta	Medicinas, medico de planta	Pasante de enfermería	Utiliza la infraestructura al 100%
COYOTERA	SSA	Casa de salud	Población abierta	Medicinas, medico de planta	Pasante de enfermería	Utiliza la infraestructura al 100%



Figura 12. Centro de Salud del Municipio de Santo Domingo Zanatepec; Oax.

#### 4.10 Infraestructura de electrificación.

En cuanto a la energía eléctrica aunque su cobertura es superior al 80% en las viviendas, aún prevalece el rezago en algunas viviendas de la cabecera municipal y sus agencias. La falta de este servicio limita a algunas familias en sus actividades, restringiéndoles el acceso al entretenimiento, al uso de algunos aparatos electrodomésticos y herramientas de trabajo que requieren de la energía eléctrica para funcionar. En la cabecera municipal se cuenta con oficinas de C.F.E y en cuanto a necesidades se refiere se necesita de ampliación de energía eléctrica en la cabecera municipal, agencias y sus rancherías.

#### 4.11 Infraestructura de agua potable y saneamiento

El municipio cuenta con 2 pozos profundos y una toma que se tiene por gravedad que se trae del manantial las Gradadas con una aproximación de 11Km que le da servicio a la población urbana y los 2 pozos norias uno de ellos le da servicio a la colonia Guadalupe y el otro a la colonia ejidal, el servicio del agua potable es todo el día. Aunque a pesar de esto se tiene problemas de abasto en el municipio como son a las colonias:

“Francisco Villa, Las Flores y Tenesten”. Todos los pozos cuentan con una bomba dosificadora de Hipoclorito de Sodio para mantener limpia y desinfectada el agua, actualmente el servicio depende administrativamente de H. Ayuntamiento Municipal con la razón social de administración directa de agua potable de Santo Domingo Zanatepec; Con lo que respecta a las agencias municipales 5 de ellas cuentan con pozo profundo para el suministro y las restantes las tomas de agua son por gravedad. El servicio es calificado como insuficiente por que no toda la población y rancherías lejanas cuenta con este servicio vital, por lo que se requiere la construcción de mas pozos profundos.

## V DIAGNOSTICO DEL EJE HUMANO

### 5.1. DATOS DEMOGRAFICOS

#### 5.1.1 Población total

Según el Censo del INEGI 2005, la población total del municipio es de 10,716 habitantes de los cuales 5,362 son hombres y 5,354 son mujeres. La cabecera municipal cuenta con 7,016 habitantes que representa el 65.47% total del municipio, y el número de localidades son 41, aunque las de mayor relevancia son 8 y las restantes son rancherías.

#### 5.1.2 Tasa de crecimiento

El total de nacidos en el municipio de Santo Domingo Zanatepec; Oax., del mes de enero al mes de noviembre del 2008 de un número de 98, los cuales 44 fueron del sexo masculino y el 54 fueron femeninos. Por lo que el crecimiento medio anual es 1.26%.

#### 5.1.3 Patrón y efectos de migración

Personas de 5 a 130 años de edad que en los años 2000 y 2005 residían en la misma entidad federativa es de 9461.

Población de 5 años y más residente en otra entidad en octubre del 2000 es de 278.

Población femenina de 5 años y más residente en octubre del 2000 es de 143.

Población de 5 años y más residente en E.U de América en octubre del 2000 es de 5.

Población de 5 años y más masculina residente en octubre del 2000 es de 135.

## 5.2 Telecomunicaciones

- **TELEFONOS:** En un 75% existe la fuente de comunicación de la vía telefónica del servicio de vía satelital, además en las localidades rurales se cuenta con la telefonía rural de Telcel así como en las zonas urbanas y sub-urbanas se cuenta con el servicio de telefonía celular Telcel.
- **TELEVISIÓN:** En un 80% de las localidades reciben las señales televisivas principales como son 2,5,7 y 13, algunas casas rurales, sub-urbanas y urbanas tienen la señal de las compañías de Directv donde reciben otros canales televisivos y son contratadas por renta mensual.
- **SERVICIO POSTAL MEXICANO Y TELEGRÁFICO:** Únicamente con este servicio la localidad de Sto. Dom. Zanatepec, Oax.
- **TRANSPORTE:** El municipio de Sto. Dom. Zanatepec cuenta con el servicio de autobuses de primera clase ADO, OCC, SUR, AU y de segunda clase como son OAXACA-ISTMO y fletes y pasajes, asimismo cuenta con el servicio de Mototaxis y Bicitaxis.

Los SUR pasan los 7 días de la semana con un tiempo de media hora cada uno.

## 5.3 Caminos y carreteras

Entre las principales vías de comunicación terrestre del municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., se encuentran las siguientes:

- La carretera Panamericana, (México. No. 190), comunica con las ciudades que se ubican hacia el Centro de la República Mexicana incluyendo la ciudad de México, D.F., y ciudades del Norte del país, y hacia el Sur comunica con las ciudades del

estado de Chiapas, rumbo a Tuxtla Gutiérrez, Tapachula hasta frontera Comalapa al introducirse en Guatemala y Centroamérica

- La carretera transísmica (México. No. 185), comunica con la región del Golfo de México.
- La carretera Costera (México. No 200), dá acceso a la Costa del Pacífico de Oaxaca. La red ferroviaria que va de Tapachula, Chis., a Ixtepec, Oax., que se conecta a su vez con el troncal del ferrocarril transísmico, (que va de Salina Cruz, Oax., hasta Coatzacoalcos, Ver.), troncal transísmico se conecta con las redes que van a Veracruz, Ver., Mérida, Yuc., y a la ciudad de México

#### **5.4 Abasto rural**

##### *MERCADO*

En la cabecera municipal se encuentran un mercado llamado “Benito Juárez” en donde se encuentra a la venta comidas típicas de la región como son: chiles rellenos, totopos, queso, quesillo, pan dulce, empanadas, tacos, elote cocido, mango, aguas frescas, carne pollo, carne de cerdo, pescado, verduras, etc. También se ofrecen los productos de las cosechas como son sandía, melón, pepinos, etc. Cabe destacar que las amas de casa ven como una fuente de ingresos vender en sus casas la carne de res, ropa, zapatos y accesorios. En las agencias sucede lo mismo hay pequeñas tienditas en las casas donde los habitantes se proveen de sus insumos más apremiantes. Desde hace varios años se pone un tianguis cerca del auditorio municipal de la población donde se comercializan: ropa, zapatos, verduras, carnes frescas, etc.

#### **5.5 Tipo de vivienda y Cobertura de servicios en la vivienda**

La vivienda es considerada como la unidad estructural básica que determina el nivel de bienestar social de la población. El cuadro 5 señala de manera resumida las características que ésta presenta dentro del municipio y sus localidades.

CUADRO 5. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE STO. DOM. ZANATEPEC

TIPO DE MATERIAL		NUMERO	%
TECHO	Concreto	198	13.51
	Cartón	29	1.98
	Lamina de zinc	70	4.77
	Madera	22	1.50
	Otros (teja)	1147	78.24
<b>TOTAL</b>		<b>1466</b>	<b>100</b>
PAREDES	Tabique	884	60.30
	Block	237	16.17
	Madera	34	2.32
	Cartón	35	2.39
	otros	276	18.82
<b>TOTAL</b>		<b>1466</b>	<b>100</b>
PISO	Cemento	1338	91.27
	Tierra	103	7.03
	Madera	0	0
	Otros	25	1.70
<b>TOTAL</b>		<b>1466</b>	<b>100</b>

Fuente: Microdiagnostico de Salud

El tipo de material que mayormente son ocupados para la construcción de las viviendas en la cabecera municipal y sus localidades son: para el techo el concreto (65.3%), en las paredes es el tabique (56.1%) y en el piso es de cemento (68.9%) de las 13,109 casas.

De las 1466 viviendas el 94.0% el agua entubada no potabilizada y en segundo termino el agua de pozo con 58 familias (4.0%), y 6 familias consumen agua de noria, el resto agua del rio.

La disposición de excretas se lleva acabo en 0 números de vivienda a través del drenaje municipal, otro de los servicios mayormente utilizados por la población es la fosa séptica (91.13%), sin embargo 94 familias siguen defecando en letrinas y las faltantes de las 36 familias al ras del suelo.

## 5.6 Salud

### MORBILIDAD

Las principales causas de morbilidad son: EDAS seguidas de la Hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las enfermedades por infecciones diarreicas. En menor grado pero de vital importancia se encuentran la parasitosis intestinal y la desnutrición.

### MORTALIDAD

Entre los principales padecimientos que afectan generalmente a la población de Sto. Dom. Zanatepec, destacan las siguientes: infarto cerebral, IAM, EVC.

Cuadro 6. Mortalidad por causa basica

CAUSAS BASICAS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Infarto agudo al miocardio	3	2	5
Complicaciones de HAS	2	1	3
Complicaciones de DM		2	2
Vejez	2	1	3
EVC	3	2	5
Neoplasias		1	1
Falla orgánica múltiple		4	4
Paro cardiorespiratorio		1	1
Infarto cerebral	4	3	7
Insuficiencia respiratoria	1	2	3
STDB	1		1
Asfixia por broncoaspiracion	1		1
Desnutrición	1		1
<b>TOTAL</b>	18	19	37

Fuente: Oficialía del registro civil de Sto. Dom. Zanatepec.

En el cuadro anterior se observa que falleció mas el sexo femenino con 19 en relación al sexo masculino de 18 defunciones del 2007, siendo la principal causa el infarto cerebral seguida del infarto agudo al miocardio y EVC, siendo las de menor importancia el STDB, desnutrición, entre otras.

## NUTRICION

Existen 1878 niños menores de 5 años de edad ingresados en el tarjetero de control nutricional, predominando el grupo de 2 a 4 años de edad con 990 niños y que corresponde al 52.7%, siendo el mayo numero de desnutridos del cual predomina mas la desnutrición leve con 23 casos.

El 95% de las localidades reciben el apoyo del suplemento alimentario del “programa desarrollo humano” de oportunidades donde se proporciona en forma mensual la cantidad de sobres que a continuación se describen: se otorgan 5 sobres de papilla a niños de 6 meses a 2 años de edad y niños de 2 a 4 años de edad con algún grado de desnutrición. (Fuente microdiagnostico de salud).

### 5.7 Educación

En el cuadro 7 nos muestra que de 6 a 14 años hay ceros analfabeta, donde 1450 niños asisten a la escuela y 625 continuaron con instrucción postprimaria. En los jóvenes mayores de 15 años hay 959 personal, de los cuales 820 realizaron instrucción postprimaria.

**Cuadro 7:** Número de habitantes analfabetas

POBLACION	ANALFABETA		ASISTE A LA ESCUELA		INSTRUCCIÓN POSTPRIMARIA	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
6 a 14 años	0	0	1450	100	625	43.25
Mayores de 15 años	959	100	0	0	820	56.75
<b>TOTAL</b>	<b>959</b>	<b>100</b>	<b>1420</b>	<b>100</b>	<b>1445</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Censo escolar del ciclo 2008-2009

## 5.8 Aspectos de capacitación

### *NECESIDADES DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES.*

De acuerdo al diagnostico municipal la población del municipio de Sto. Dom Zanatepec necesita desarrollar capacidades en:

1. Capacitación y asistencia técnica acerca del manejo del ganado, mango, sandía, papaya.
2. Recibir capacitación y asistencia técnica a cerca de cultivos alternativos.
3. Debido a que no hay fuentes de empleo en el Municipio, se tiene que gestionar proyectos productivos viables para generar el auto empleo como son:
4. Para la mujer: curso de cocina y repostería preferentemente de comida sana, curso taller de corte y confección de ropa, bordado, escultura de belleza, en las zonas rurales cambiar la modalidad de crianza de aves de traspatio por una granja integral de aves, a través un curso de capacitación y la gestión de proyectos de granjas avícolas.
5. Para hombres: principalmente en el rubro de la ganadería gestionar un programa para la adquisición de mezcladora, picadoras, para la cuestión de agricultura equipamiento para riego, un hidrotémico, dentro de este programa incluiría la capacitación para el manejo de praderas. En cuestión de pesca maquinaria para estancar el cultivo de camarón.
6. Gestionar cursos de capacitación para promover la transformación e industrialización de los productos del campo y ganadero. Estos cursos también irían acompañados de un programa que gestionaría la consolidación de grupos de trabajo y proyectos productivos viables para el municipio.
7. Para aprovechar los recursos naturales que cuenta el municipio los habitantes necesitan saber la necesidad que tiene el municipio de reforestar.

### 5.9 Índice de marginación

En el cuadro 8 nos muestra que el municipio de Santo Domingo Zanatepec se encuentra en un grado de marginación “MEDIO” ocupando en el contexto estatal el lugar 465 y nacional el 1266. Con un grado de marginación de -0.09339.

Cuadro 8. Índice de marginación del municipio de Sto. Dom Zanatepec, Oax.

Localidad	Población. total	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
STO. DOM ZANATEPEC	10,716	-0.09339219	MEDIO	465	1266

FUENTE: ESTIMACION CONAPO

### 5.10 Desarrollo de las mujeres e igualdad de género

Dentro de la comunidad, el desarrollo de las mujeres gradualmente va progresando, ya que anteriormente la mujer no se preparaba, el hogar era el único rol que jugaba en la comunidad, pero al transcurso de los años poco a poco se ha ido incorporando y desempeñando cargos que anteriormente no se les consideraba. Además, la participación de las mujeres en la actualidad es indispensable para el desarrollo del mismo tanto en los trabajos comunitarios como en la parte promotora e intelectual; se esta dando ese cambio pero todavía falta, todavía se encuentra en el proceso de igualdad. Actualmente en el DIF municipal se cuenta con espacios abiertos para brindar servicios de atención a la mujer como son terapias psicológicas y asesoría legal.

### 5.11 Religión

La religión predominante en el municipio es la religión católica que cuenta con templo llamado Santo Domingo del siglo XVI, seguida de los evangélicos y por ultimo los Testigos de Jehová.

## 5.12 Valores

En plenaria se manifiesta o explica el objetivo de este taller que es el de reflexionar sobre la situación actual de la sociedad del municipio y la problemática social que afecta el desarrollo integral de los individuos con la finalidad de describir la condición de los valores y conocimientos de los habitantes del municipio, identificando la problemática existentes y oportunidades que presentan.

Los principales valores de los habitantes del municipio manifestado por el consejo del pleno fueron:

- Honradez
- Educación
- Compañerismo
- Amistad
- Solidaridad
- Espiritualidad
- Respeto
- Amor al pueblo y la familia
- Fidelidad
- Tradiciones

Valores que se han perdido en el Municipio:

- Integridad familiar.
- Principios y valores familiares.
- Moralidad.
- Respeto a la naturaleza.
- Falta de conciencia.
- Interés.
- Responsabilidad.

La pérdida de valores ha provocado:

- Drogadicción.
- Desintegración Familiar.
- Perdidas de costumbre.
- Emigración

### **5.13 Cultura**

#### *LENGUA*

Santo Domingo Zanatepec, corresponde a la etnia zoque, la lengua zapoteca se habla en un mínimo porcentaje de las personas (3%), el municipio no es ajeno a la influencia del exterior ya que se observa la pérdida de valores de algunas costumbres y tradiciones.

#### *DANZA*

- Bere lele
- Son sguipi (son del ombligo)
- Zandunga

#### *COSTUMBRES Y TRADICIONES*

A) Fiesta religiosa del santo patrón “Santo Domingo de Guzman”

Las fiestas populares son una de las costumbres que aún se mantiene, que logran la participación de la ciudadanía mediante la “ayuda” en la organización de los festejos, así como la aportación económica o en especie (cartones de cerveza, ganado, conjuntos musicales, etc.) para la celebración del “Santo Patrón del Pueblo, Santo Domingo de Guzmán” en la primera semana del mes de Agosto (3 y4).

Entre las tradiciones más antiguas y de más renombre esta "la feria de Santo Domingo Zanatepec" que se celebra el 3 y 4 de agosto de cada año. Esta feria se realiza en honor al santo patrón de esta población "santo domingo de Guzmán". El 25 de julio se lleva a cabo la tradicional lavada de ropa, inicio del novenario en honor al santo patrón con las tradicionales salves en las madrugadas y por la tarde los rezos en la iglesia y en la casa de los mayordomos.

El 30 de julio se celebra el tradicional Xiveu es la quemada de cuete del último día del mes para dar inicio a las festividades del santo patrón santo domingo de Guzmán.

El día de 3 de agosto se celebra el tradicional baile, pero esto al paso de los años se ha perdido ya que cada día la juventud se ha inclinado más a la música disco. También se lleva a cabo el tradicional paseo, el cual es adornado por carros alegóricos, caballos, y mujeres que portan el tradicional traje regional cargando con ellas Jicalpestle que van llenado de dulces y frutas de la región que van regando en las calles de la población.

El día 4 de agosto se celebra la misa en honor al santo patrón, después de la misa se les invita a todos presente a convivir del baile en la enramada en casa de los mayordomos, donde los mayordomos los atienden con el tradicional platillo de barbacoa de res y no podía faltar la cerveza bien fría y refrescos, horchatas y botanas de típicas de la región (jaiba, camarón, pescado, guetabingui, empanadas, tamales, etc.).

Santo Domingo Zanatepec es un lugar de muchas costumbres, de las cuales podemos mencionar la concurrencia de la población cada domingo a escuchar la misa que se lleva a cabo en la iglesia del santo patrón Santo Domingo De Guzmán.

## B) La Boda

El día de la boda desde temprana hora los amigos del novio se abocan a la construcción de la enramada; para ello amigos y familiares, así como los compadres

apoyan prestando todos los materiales que se requieren, como son horcones, otates y palmas o carrizo que se utilizarán para la enramada.

La participación de todas estas amistades, es parte de la Guelaguetza o Guendaliza, que significa unión y apoyo.

Los familiares del novio se esmeran en atender a todos los asistentes, con diversos alimentos y bebidas. Mediu siga.

El Mediu Xhiga, entre otros ritos; es el son de cooperación que se interpreta en las bodas con el fin de recaudar fondos económicos para los novios para su luna de miel, el importe que se daba anteriormente era un medio real (mediu real-6 centavos), que es depositado en una jícara o el tradicional jicalpestle (xiga-en zapoteco), de allí el nombre de este evento. Las personas que dan su apoyo reciben un cantarito de barro con el que junto con su pareja bailan al ritmo del son del mediú xiga, que los rompan (la idea es que si les rompen su cantarito durante el baile, tendrán que volver a depositar otro apoyo si desean continuar con el baile), los cántaros que terminan intactos al final de la pieza, se tiran y rompen a los pies de los novios, como signo de parabienes, pero antes de romper los cantaritos se sigue con el baile de los palomos donde lo bailan dos parejas y uno es la paloma que es la mujer y otro el palomo que es hombre.

La solidaridad entre los Zanatepecanos ha sido el motivo de su unidad social, su participación en los eventos sociales lo ofrecen hasta el último momento en que es requerida.

En épocas pasadas al término de cualquier festejo, los familiares y amistades más allegadas a los mayordomos, se acomodaban para ayudarlos para limpiar la casa, así como a lavar los trastes y ollas que se habían utilizado en la fiesta, actividad que por el

interés social que tomó, más tarde se le llamó lavada de ollas, convirtiéndose en otro festejo más el día después de la fiesta.

### *MÚSICA*

La música que identifica al municipio son los sones regionales como la Sangunga, el Mediu Xhiga, entre muchas otras particulares de la región. El municipio se caracteriza por una gran cantidad de agrupaciones musicales, destacando: “Tommy y sus teclados”, “Robert y sus teclados”, “El Skandaloso”, “Combinado digital”, “Ramvels”, “Musical impacto”, “Super joven”, “Mgia digital”.

### *GASTRONOMÍA*

El Municipio es rico en la preparación de los pescados, mariscos y platillos mexicanos como son el Mole negro, Tamales de diferentes sabores envuelto en hojas de plátano o totomoxtle, Garnachas, Tlayudas, Chiles rellenos de diferentes tipos de carne, dentro del ámbito del postre (dulces) característico de la población el de cupape, ciruelo, papayita de monte, almendra, mango, yuca, estorreas, piña, coco, ect. Asi también las mujeres de la comunidad elaboran el totopo.

### *ARTESANIAS*

En el municipio se encuentra con grandes carpinteros que trabajan la madera única y muy original para la elaboración de muebles, como son puertas, camas, ropero, sillas, comedores, etc.

### *CENTRO TURISTICOS*

El municipio cuenta con una reserva ecológica en ella se encuentra la laguna del Sol y la Luna, el mayor centro turístico es el Rio Ostuta que se encuentra ubicado en la

comunidad que lleva el mismo nombre a orilla de la carretera panamericana, donde se puede bañar y pescar con una hermosa vegetación.

#### **5.14 Fomento y desarrollo de la cultura indígena**

El Municipio de Santo Domingo Zanatepec cuenta con la casa la cultura, donde de lunes a sábado se les imparte a todos los jóvenes que tienen la inquietud de no perder sus costumbres, los siguientes talleres:

- 1.- Dibujo y pintura
- 2.-Guitarra
- 3.-Teatro
- 4.-Danza nacional
- 5.-Danza regional

## VI DIAGNOSTICO DEL EJE ECONÓMICO.

En este eje se identificaron participativamente las posibilidades de ingreso que se ofrecen a la gente del municipio, donde los participantes nombraron las fuentes de ingreso que se desarrollan en sus comunidades y a cuales de estas se dedica la mayor parte de sus pobladores y con las que se genera el sustento de sus familias, se llegó al resultado primeramente que las actividades que se desarrollan son: Agricultura, ganadería, pesca.

### 6.1 Sistema de producción

**AGRICULTURA:** La agricultura es la segunda actividad productiva a la que se dedica la mayor parte de la población que reside en este municipio de la cual obtienen sus alimentos y algunos recursos económicos que les permite resistir y mantener en arraigo su comunidad.

CUADRO 9. Principales cultivos cíclico primavera-verano 2008 modalidad riego.

CULTIVO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	PROD.OBTENIDA (TON)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PMR (\$/TON)	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)
MAIZ GRANO	200.00	200.00	500.00	2.50	3,900.00	1,950000.00
<b>TOTAL</b>	200.00	200.00	500.00			1,950000.00

FUENTE: CADER TAPANATEPEC,OAXACA.

CUADRO 10. Principales cultivos cíclico primavera-verano 2008 modalidad temporal.

CULTIVO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	PROD.OBTENIDA (TON)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PMR (\$/TON)	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)
AJONJOLI	410.00	410.00	369.00	0.90	14,000.00	5,166,000.00
MAIZ GRANO	3,100.00	3,100.00	6,200.00	2.00	4,000.00	24,800,000.00
SORGO GRANO	315.00	315.00	945.00	3.00	2,500.00	2,362,500.00
<b>TOTAL</b>	3,825.00	3,825.00	7,514.00			32,328.500.00

FUENTE: CADER TAPANATEPEC,OAXACA.

CUADRO 11. Principales cultivos cíclico otoño-invierno 2008 modalidad temporal.

CULTIVO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	PROD.OBTENIDA (TON)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PMR (\$/TON)	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)
MAIZ GRANO	437.00	437.00	437.00	1.00	3,500.00	1,529.500
MELON	262.00	262.00	2,358.00	9.00	5,300.00	12,497.400
SANDIA	562.00	562.00	4,496.00	8.00	2,0000.00	8,992,000.00
<b>TOTAL</b>	1,261.00	1,261.00	7,291.00			23,018,900.00

FUENTE: CADER TAPANATEPEC, OAXACA.

CUADRO 12. Principales cultivos perennes 2008 modalidad riego.

CULTIVO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	PROD.OBTENIDA (TON)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PMR (\$/TON)	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)
MANGO ATAULFO	85.00	85.00	935.00	11.00	2,200.00	2,057,000.00
MANGO TOMMY ATKINS	30.00	30.00	330.00	11.00	1,300.00	429,000.00
PAPAYA MARADOL	80.00	70.00	3,325.00	47.5	1,850.00	6,151,250.00
<b>TOTAL</b>	195.00	185.00	4,590.00			8,637,250.00

FUENTE: CADER TAPANATEPEC, OAXACA.

CUADRO 13. Principales cultivos perennes 2008 modalidad temporal.

CULTIVO	SUP. SEMBRADA (HA)	SUP. COSECHADA (HA)	PROD.OBTENIDA (TON)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PMR (\$/TON)	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)
LIMON AGRIO	62.00	62.00	682.00	11.00	1,000.00	682,000.00
MANGO ATAULFO	145.00	120.00	1,080.00	9.00	2,200.00	2,376,000.00
MANGO CRIOLLOS	661.00	650.00	7,150.00	11.00	900.00	6,435,000.00
MANGO HADEN	90.00	90.00	900.00	10.00	900.00	810,000.00
MANGO KENT	75.00	75.00	750.00	10.00	900.00	675,000.00
MANGO MANILILLA	170.00	170.00	1,870.00	11.00	1,200.00	2,224,000.00
MANGO ORO	350.00	350.00	3,850.00	11.00	850.00	3,272,500.00
MANGO OTRAS VARIEDAD	150.00	150.00	1,350.00	9.00	1,300.00	1,755,000.00
MANGO TOMMY ATKINS	342.00	320.00	3,520.00	11.00	1,300.00	4,456,000.00
PASTOS Y						

PRADERAS EN VERDES	6,383.00	6,383.00	191,490.00	30.00	300.00	57,447,000.00
TAMARINDO	78.000	78.00	234.00	3.00	2,000.00	468,000.00
<b>TOTAL</b>	8,506.00	8,448.00	212,876.00			80,740,500.00

FUENTE: CADER TAPANATEPEC, OAXACA.

*GANADERÍA:* La ganadería del municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., es la actividad principal, que genera mayor ingreso y ganancia a los productores agropecuarios. Existen 4 asociaciones ganaderas (asociación ganadera local, comunal, san José Regadillo, y Huanacastal).

*FORESTALES:* En el Municipio no se registran actividades económicas relacionadas con los recursos forestales, más que para el pastoreo del ganado, el corte de leña, la caza y el corte de madera para la construcción de las casas.

*PESCA:* En razón de la pesca, la comercialización de los productos pesqueros se lleva acabo en la cabecera municipal y en sus agencias, se cuenta con un estero ubicado en la comunidad de Buena vista donde la pesca se realiza todos los días con chinchorro, tarrayas y cayucos, se capturan camarones, bagre, mojarra blanca, lisa.

Con lo que respecta a la acuicultura se encuentra en el margen del rio Ostuta donde se crían las mojarra tilapias que lo mantiene un grupo llamado Agua de lodo, pescan cada seis meses. Se tienen temporadas de vedas alternas mensualmente, es consumido por el mercado local, las larvas son proporcionadas por el municipio de Xalapa del Márquez.



**Figura 13.** Estero atravesado de Cabestrada

## **6.2 Sistemas producto (análisis de la cadena productiva)**

### **6.2.1 Sistema de producción del cultivo de mango**

El manejo del sistema producción de mango para Santo Domingo Zanatepec, Oax., localizada dentro de la región oriental del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, basa su manejo agronómico en una agricultura de tipo tradicionalista o convencional en las variedades criollas (mango Criollo y Oro); para las variedades mejoradas existe un manejo con diferentes niveles de tecnificación en el manejo integral del huerto. Esto depende en gran manera del tipo de productor y su disponibilidad de recursos económicos, asistencia técnica y mercados.

#### **Variedades Mejoradas (Ataulfo, Haden, Kent, Tommy Atkins)**

El sistema de producción para estas variedades es minucioso y los productores normalmente realizan una mayor inversión, desde el sistema de plantación, desarrollo y mantenimiento de huertos en producción.

Para el establecimiento de un huerto los productores inician con la producción de las plantas en un vivero, en el cual los árboles que utilizan como patrón son mangos criollos y de otras clases, sanos y vigorosos, adaptados a las condiciones edafoclimáticas de la zona. Las plantas en viveros duran de 12 a 18 meses para su enjertación. Para la selección de las varetas los productores observan que tengan un diámetro igual al del patrón, seleccionando aquellas completamente maduras y que la yema terminal este próxima a brotar. Después esperan que las plantas injertadas estén en condiciones aptas para llevarse al lugar definitivo en donde se va a realizar el establecimiento de la plantación.

Para el cultivo de mango en Santo Domingo Zanatepec, se utilizan terrenos planos, con pendientes ligeras. La preparación del terreno se inicia con el desmonte el cual puede

ser manual o mecanizado, se retiran los residuos de raíces y se procede a un barbecho y dos pasos de rastra con la finalidad de homogeneizar la cama de siembra. El trazo del huerto que mayormente se utiliza es el Marco Real con distancias que van de los 12 x 12 a los 14 x 14 metros con una densidad de siembra de 65 a 50 árboles por hectárea, seguido del Tres Bolillo y Rectangular. Una vez que se tiene balizado el predio se apertura las cepas a una profundidad de 40 X 30 cm de diámetro utilizando una coa o bien un cava hoyos. Los arbolitos provienen de viveros locales o particulares que los mismos productores realizan para disponer de plantas para efectuar la siembra. El terreno, en tanto el huerto se desarrolla es utilizado para el cultivo de maíz, melón o sandía, dependiendo del agricultor.

Efectúan labores culturales tales como: Podas de formación ó sanitarias, limpia del área de goteo, eliminación de bejucos y riegos de auxilio durante los meses de febrero a mayo, del año de establecimiento hasta el tercero y cuarto año de desarrollo.

**Etapas de producción.** En esta etapa el paquete técnico utilizado se basa principalmente en el control de malezas por medio de rastreos (2-4 pasos) entre las hileras de la plantación, en forma manual complementan la limpia del área de goteo o cajeteo como comúnmente le llaman.

**Fertilización al suelo.** Con el uso de la encuesta se pudo detectar que no existe una formula específica para la fertilización de los huertos ya que cada productor utiliza diferentes fuentes y cantidades de fertilizantes por árbol, se mencionan algunos de los fertilizantes más comúnmente utilizados: Sulfamin 12-12-17, Triple 17, y el 12-24-12. la forma de aplicación varia desde aplicación por pozos dentro del área de goteo orientados por los cuatro puntos cardenales, o bien en círculos a una profundidad de 20 cm dentro de la misma área.

**Fertilización foliar.** Para la inducción floral los productores utilizan como activador el Nitrato de potasio, con dosis que van del 2 al 4 % disuelta en 100 litros de agua. Los meses de aplicación normalmente inician a partir del mes de octubre hasta diciembre de

cada ciclo, el número de aplicaciones se determina con base en la respuesta del árbol, dándose casos de productores que han llegado a realizar hasta 4 aplicaciones.



**Figura 14.** Huerta de Mango

**Control de plagas.** Comúnmente se orientan más al control de la mosca mexicana de la fruta, a través de las Juntas Locales de Sanidad ,efectuando un promedio de 3 aplicaciones. Los productos utilizados para esta plaga son Malathión 1000 más Proteína Hidrolizada, en dosis de 150 a 200 ml de Malathión diluidos en 100 litros de agua, más 200 ml de Proteína Hidrolizada dentro de la misma mezcla.

**Control de enfermedades.** Dentro de las más comunes se presenta la Antracnosis, enfermedad fungosa que ataca principalmente en la fase de emisión y cuajado de la panícula floral; su prevención y control se realiza utilizando una mezcla de 2.5 kilogramos de Oxiclورو de cobre en 400 litros de agua, estas aspersiones se alternan con el uso de Benomilo, Carbendazina, según el grado de incidencia que se presente

con dosis de 1 a 1.50 kilogramos de producto disuelto en 400 litros de agua, la aspersión se efectúa a punto de goteo.

**Cosecha.** Para el corte de la fruta se utiliza una canasta fabricada de alambón, que forma el aro de corte, forrado por una redcilla de hilo de cáñamo delgado con cuadros o mallas de 1 pulgada, esta canasta de corte está sujeta a una vara de 3 a 4 metros de longitud y puede ser de oate, mangle u otatillo. El cortador o jornalero acciona la canasta de corte sujetándola por la vara y tira hacia su cuerpo para desprender la fruta del árbol, posteriormente la vacía en otro accesorio llamado “TENATE”, que al igual que la redcilla de la canasta esta fabricado con hilo de cáñamo, tejido sobre un aro de alambón con un diámetro de 50 cm; cuando el tenate se ha llenado, la fruta es depositada en una caja de campo de aproximadamente 30 a 31 kilogramos.

### **Manejo convencional para variedades criollas (Mango criollo, Oro, Manililla)**

En cuanto a las labores de establecimiento, el manejo del huerto en desarrollo son las mismas que la variedad mejoradas.

En esta variedad no se aplican fertilizantes al suelo ni al follaje en ninguna etapa fenológica del cultivo.

**Control de maleza.** Se realiza por medio de rastreos (2-4 pasos) entre las hileras de la plantación, en forma manual complementa la limpia del área de goteo o cajeteo como comúnmente le llaman.

**Control de plagas.** Entre las principales plagas que se controlan esta las hormigas y la mosca mexicana de la fruta, en el caso del control de hormigas se realiza aplicando Foley al 3 %, directamente a los hormigueros ó bien al cuello del tallo del árbol. Para el control de la mosca mexicana de la fruta, el productor se apoya a través de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal efectuando un promedio de 3 aplicaciones. Los productos utilizados para esta plaga son Malathión 1000 más Proteína Hidrolizada, con una dosis

de 150 a 200 ml de Malathión diluidos en 100 litros de agua, más 200 ml Proteína Hidrolizada dentro de la misma mezcla.

**Control de enfermedades.** Los productores no realizan el control de las enfermedades.

### **Cosecha**

Para el corte de la fruta se utiliza una canasta fabricada de Alambrón, que forma el aro de corte, y que esta forrado por una redecilla de hilo de cáñamo delgado con cuadros o mallas de 1 pulgada, esta canasta de corte está sujeta a una vara de 3 a 4 metros de longitud y puede ser de oate, mangle u otatillo. El cortador o jornalero acciona la canasta de corte sujetándola por la vara y tira hacia su cuerpo par desprender la fruta del ramillete posteriormente la vacía en otro accesorio llamado "TENATE", que al igual que la redecilla de la canasta esta fabricado con hilo cáñamo tejido sobre un aro de alambrón con un diámetro de 50 cm; cuando el tenate se ha llenado la fruta es depositada en una caja de campo de aproximadamente 30 a 31 kilogramos.

La última labor es el acarreo hacia las empacadoras locales en donde el fruto es seleccionado y empacado en cajas de madera número 52, para su envío al mercado regional y nacional.

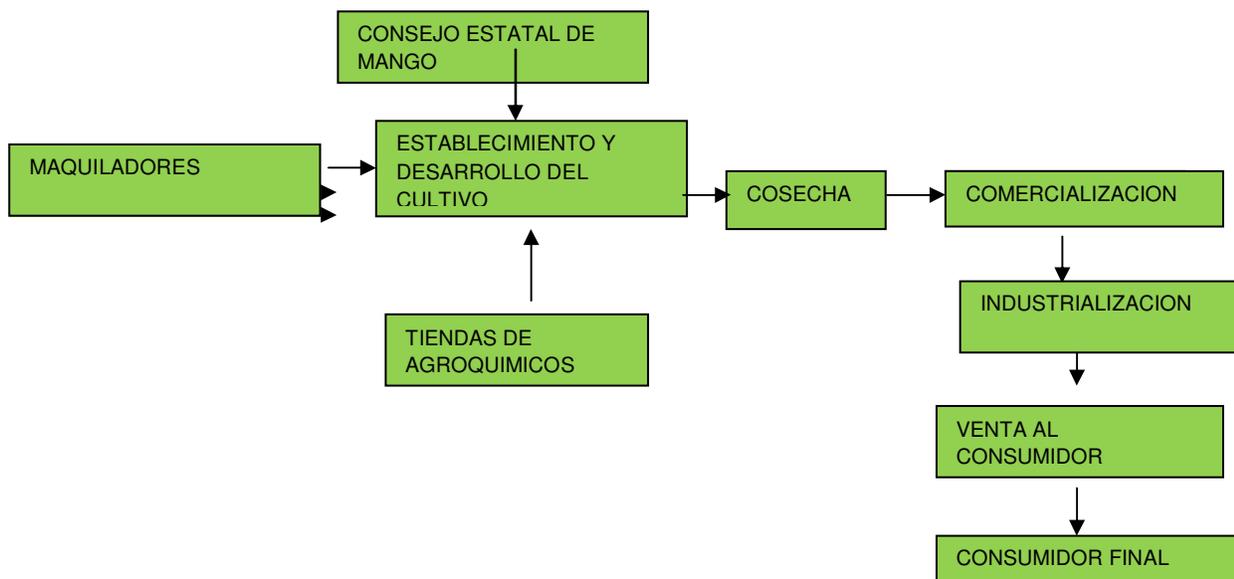
**LIMPIA DEL TERRENO:** Esta labor lo llevan acabo cuando el terreno se encuentra con abundante malezas o brotes de espinos, donde con un machete o talacho cortan o arrancan dichas malezas, posteriormente van haciendo montones para que se quemen o se tiren a la orilla del terreno. Algunos productores, esta actividad lo realizan con maquinaria, donde con una chapeadora cortan la maleza, una vez cortado lo dejan en el terreno para que se incorpore o lo tiran a la orilla del terreno. Esta actividad la realizan con el objeto de dejar las condiciones propicias para que se realicen las siguientes labores.

**BARBECHO:** Esta actividad la realizan a una profundidad de 20 a 30 cm para romper, voltear y aflojar la capa arable del suelo e incorporar la maleza. Esta práctica le permite airear el suelo y exponer al sol las plagas que ahí se encuentran. Aunque hay productores que no realizan esta labor o hay quienes le dan un paso de rastras antes de realizar esta labor.

**RASTREO:** Después del barbecho le dan un paso de rastra para desmenuzar los terrones, todo esto con el propósito de lograr una buena cama de siembra. Los campesinos que no barbechan, le realizan dos pasos de rastra.

Cuando el productor no cuenta con recursos económicos o el terreno no se presta para realizar dichas labores con maquina, Con una yunta efectúa dicha labor realizándole de tres a cuatro pasos con el arado, cada paso lo realiza con lapsos separados hasta que llega la fecha adecuada de la siembra. La primera raya (marca con el arado) lo realiza cuando inicia las lluvias entre el mes de mayo y junio, las siguientes los efectúa de acuerdo como lo vaya requiriendo el terreno hasta que llega la fecha propicia de siembra.

### Cadena productiva del cultivo de Mango



## 6.2.2 Sistema de producción del cultivo de ajonjolí

**SIEMBRA:** La siembra lo realizan en el mes de junio o julio, cuando el suelo tiene suficiente humedad, donde los productores realizan dicha actividad con yunta o maquila, esto depende del medio con que cuenten o disponibilidad de recursos económicos. Cuando lo realizan con la yunta utilizan a un peón, donde con una botella con la tapa perforada y una rama verde atada en la espalda para que venga cubriendo la semilla

**COSECHA:** La cosecha de ajonjolí se hace en dos fases: el corte de la planta y el sacudido de las cápsulas para la obtención de la semilla.

En el corte de la planta, los productores toman el siguiente criterio empírico para realizar esta labor las cuales se citan a continuación:

1. Cuando la planta empieza a cambiar de color las hojas pasando de verde a amarillas.
2. Cuando en la planta se inicia con el marchitamiento y caída de las hojas, empezando desde las que se encuentran hacia la base del tallo y ramas, quedando los tallos solamente con las cápsulas.
3. Cuando las cápsulas no se hayan abierto aunque esté algo verde, pero las semillas bien formadas.
4. Cuando la semilla de las primeras cápsulas se empiezan a caer, de las que se han formado mas temprano y maduran mas temprano en los primeros nudos del tallo desde la base.

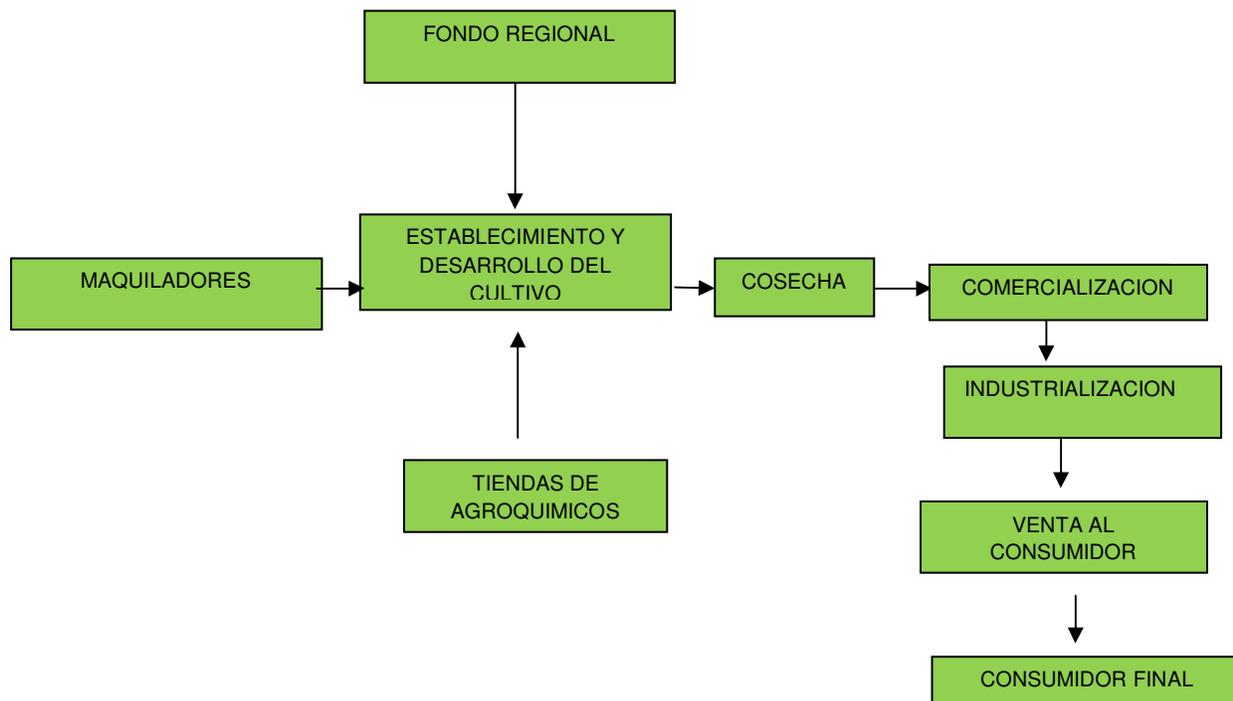
Tomando en cuenta estas características, junto con el conocimiento de la duración del ciclo vegetativo propio de cada variedad y de las condiciones ambientales que lo afectan (por ejemplo la escasez de humedad que lo recorta). Lo anterior debido a que no todas las variedades maduran al mismo tiempo y tampoco llegan a su madurez con las mismas características. Las fechas de cortes mas comunes, son de octubre,

prefiriéndose hacer a inicios del mes. Las siembras tempranas suelen cortarse a finales de septiembre y las tardías a principios de noviembre.

El corte se realiza en forma manual utilizando un machete, el cortador lleva una melga de 5 a 6 hileras, donde va acomodando las plantas cortadas en medio de dicha melga en forma perpendicular al surco, al siguiente día levanta las plantas de las melgas, esto lo realiza cuando la planta tiene poca hojas adheridas al tallo o ramas y cuando la planta tiene demasiado hojas por lo regular lo deja 2 días tirado y luego lo amarra en manojos con mecahilo. Estos manojos se encasillan para formar los “monos o piñas (cada mono se conforman de 8 a 12 manojos), donde se va hacer el tendal para sacudir. Los monos no deben de quedar muy grandes para que circule el viento y su secado sea uniforme. El proceso de secado puede variar 20 a 25 días, el momento oportuno para la sacudida es cuando ya no tiene ninguna cápsula verde.

La segunda fase de la cosecha consiste en el sacudido de los manojos. Para esta operación, se limpia una superficie de 20 a 30 m<sup>2</sup> a manera de patio, en ella se tiende una manta o lona, donde se hace el sacudido golpeando los manojos con un palo para que las cápsulas suelten toda las semillas. Una vez que se sacude, se arnea y se limpia para posteriormente encostarse. La temporada de cosecha ocurre de principio de octubre a finales de noviembre. Después la venden y solo almacenan una cantidad mínima como semilla para la siembra del siguiente año.

### Cadena productiva del cultivo de ajonjolí



En el cultivo de ajonjolí los productores se quedan en la parte de la cosecha y venta ya que ellos no se encuentran organizados y le venden su cosecha a los acopiadores o coyotes que les bajan el precio si la semilla va sucia o pinta.

Esto hace que productores reciban menos por su producto sin nadie que les regule un precio justo. En este sentido la semilla va a dar hasta las industrias donde transforman el ajonjolí en aceite, margarina, se utiliza en la panadería y en golosinas, etc.

#### 6.2.3 Sistema de producción del cultivo de maíz

**BARBECHO:** Esta labor es realizada, dependiendo de la disponibilidad de recursos económicos y la cantidad de malezas que se encuentran en el terreno. Esta labor tiene una profundidad de 30 a 40 cm. con lo cual se afloja el bien el suelo para que la semilla

tenga una buena germinación, se entierran los residuos de la cosecha anterior y exponer los insectos a sus enemigos naturales.

**RASTRA:** esta labor se realiza dependiendo del grado de malezas que tenga el terreno y de la disponibilidad de recursos se hacen 1 o 2 pasadas de rastra la segunda cruzando la primera. El objetivo de esta actividad es condicionar la cama adecuada del cultivo.

**SURCADO:** se realiza el surcado después de la rastra cuando ya cayeron las lluvias y el terreno tiene suficiente humedad para realizar la siembra.

**VARIEDAD:** Criollo zapalote chico.

**FECHA DE SIEMBRA:** La fecha de siembra varia según las lluvias, la siembra empieza por los meses de junio a agosto.

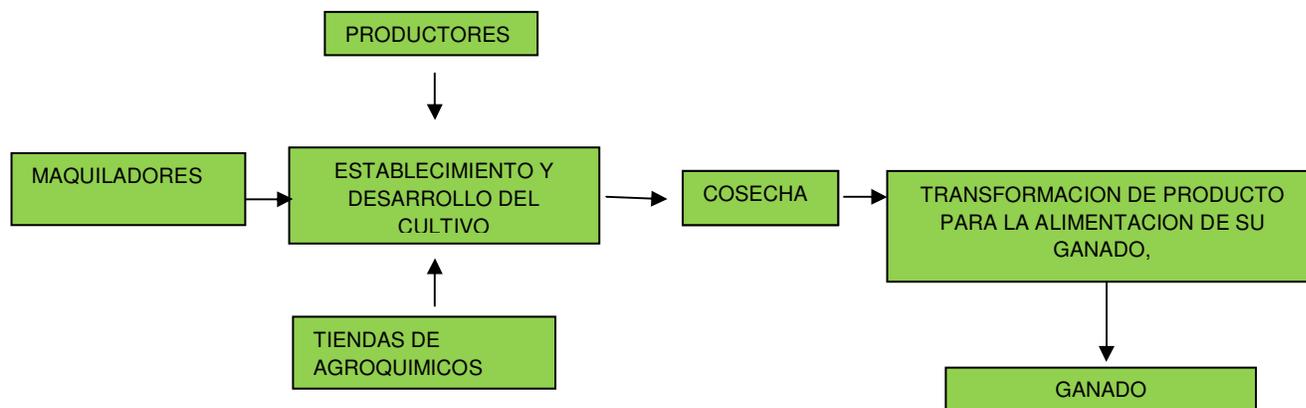
**DENSIDAD DE SIEMBRA:** Se usa dos almos por hectárea, depositando de 2 a 3 semillas de maíz por cada paso.

**CONTROL DE MALEZA:** La limpia se hace en forma manual con machete aproximadamente a los 20 o 25 días después de la siembra.

**APORQUE:** El aporque se realiza después de la limpia aproximadamente a los 25 a 30 días depuse de la siembra.

**COSECHA:** Se cosecha a los 135 días. Entre más permanezca la mazorca en el terreno aumentan los daños por el gorgojo.

### Cadena productiva de maíz



Es la cadena productiva el maíz se produce para autoconsumo y para alimentar su ganado en la época de sequía, por lo que los ingresos son más bajos comparados con otros cultivos, los productores utilizan la mayor parte de la cosecha para auto consumo y mantención de su bovinos, para vender posteriormente a nivel local. Solo una pequeña parte de la cosecha lo utiliza para la venta.

#### 6.2.4 Sistema de producción del cultivo sorgo

**BARBECHO:** Esta labor es realizada por algunos productores, dependiendo de su capacidad económica. Realizándose en lo meses de junio y julio, a una profundidad de 20 a 30 cm., con lo cual se logra aflojar bien el suelo, enterrar los residuos de la cosecha anterior y exponer los insectos a sus enemigos naturales.

**RASTREO:** Esta labor es realizada por la totalidad de los productores con el objeto de tener una buena cama de siembra. Realizando dos rastreos, una perpendicularmente a la anterior; en el mes julio.

**VARIEDAD:** la variedad que se utiliza es el híbrido calve.

**SIEMBRA:** La siembra se realiza a mediados de agosto. El surcado se realiza con maquinaria o yunta.

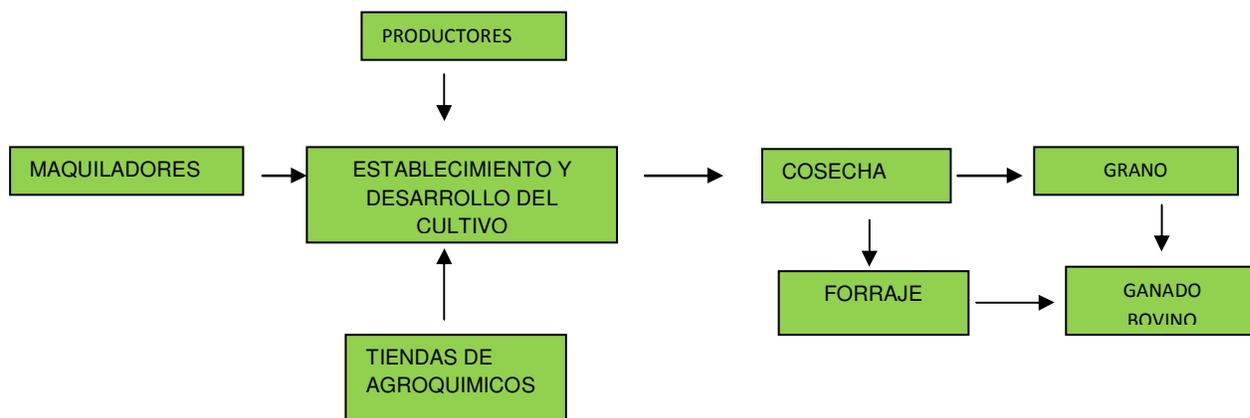
**CONTROL DE MALEZAS:** El control de malezas los productores la realizan de forma manual con machete utilizando jornales.

**CONTROL DE PLAGAS:** Los cuales no son controlados por falta de conocimiento y falta de recursos económicos.

**APORQUE:** Se realiza con yunta al mes de la siembra, y consiste en arrimar tierra a la planta para reforzar la base de sustentación, mantener controlado a las malezas y proporcionar un drenaje efectivo, esta actividad se realiza con yunta.

**COSECHA:** la cosecha se realiza de manera manual o utilizando con maquinaria (trilladora), obteniendo de 6 a 5 toneladas.

**Cadena productiva del cultivo de sorgo**



La superficie dedicada al cultivo de sorgo esta en aumento y se tiene estipulado que en este ciclo agrícola aumente. En este caso los productores tienen una ventaja de tener al consejo estatal de sorgo en el municipio del Espinal, Oax., y se han afiliado a ellos el

consejo municipal de sorgo de este municipio obteniendo así muchos beneficios como son la agricultura por contrato, semilla, capacitación, etc.

### **6.2.5 Sistema de producción de la explotación del ganado bovino**

La ganadería bovina en la entidad es de doble propósito (leche y cría de becerro) como actividad preponderante, el manejo pecuario es extensivo en potreros con muy pocas practicas de complementación, como es el uso de alimentos balanceados para las diferentes etapas del ganado, sales minerales, forrajes de corte como sorgo forrajero o de grano, maíz que se emplean como fuente de alimento ya sea molido o mezclado con alimento y sal mineral en la época de escasez de forraje (Enero a inicios de Mayo). El uso de vitaminas se emplea principalmente en la temporada de sequía de Abril a Mayo. Las enfermedades mas comunes en la región son: septicemia hemorrágica y derriengue, las cuales se controlan con vacunas preventivas cada seis meses. Los parásitos internos son muy marcados y se controlan a mediados de la época de lluvias.

No se emplea ningún sistema de engorda de ganado, simplemente se tiene disperso en las tierras de agostadero o se les suministra de rastrojo y alimento, es tipo Suizo-Cebú, se realizan mejoras de ganado, se utilizan sementales cada 3 años, en las secas se tiene problemas por falta de agua y falta el alimento, el ganado es movilizado continuamente hacia fuentes de agua o se tiene que pagar por un costoso acarreo de agua por lo que el ganado baja de peso y calidad.

Producen becerros para pie de cría y doble propósito, comprándolo, por bulto o pie de corral, tienen conocimiento del costo de los productos necesarios para la prevención de enfermedades y mantenimiento del ganado pero no se tiene un análisis de la relación costo-beneficio. La práctica de la ganadería generalmente la llevan a cabo por la necesidad de tenerlo para sustento de la familia y para en los tiempos económicamente malos aun con el conocimiento de que el costo este por arriba del beneficio.



**Figura 15.** Pasto nativo de la región



**Figura 16.** Semental Sardo negro

## **6.3 Otras actividades económicas**

### **Industria y transformación**

El municipio de Santo Domingo Zanatepec no hay actividades relacionadas con la industria y la transformación.

De manera tradicional se dedican a la producción de queso y crema.

### **Artesanías**

En lo que respecta a artesanías el municipio de Santo Domingo Zanatepec, únicamente se encuentran los carpinteros que realizan muebles como, ropero, cama, etc.

### **Servicios**

De manera general mencionaremos a los bicitaxistas, taxistas y transportes, las tiendas de abarrotes, farmacias, que se encuentran ubicados dentro de la cabecera municipal, siendo esta la segunda actividad mas importante para el sustento de las familias.

## **6.4 Población económicamente activa**

De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INAFED, la población económicamente activa del municipio de santo domingo Zanatepec, Oax, se muestra en la siguiente tabla:

SECTORES DE ACTIVIDAD	Representa de la población ocupada	
	Población	Porcentaje
Sector Primario	1861	57.20
Sector Secundario	449	3.25
Sector Terciario	819	25.17

Lo cual significa que el 57.20% están dedicados a la ganadería (es una de las actividades mas fuertes del municipio), agricultura (maíz, sorgo, ajonjolí, frutícolas como el mango la producción que se obtiene es destinado al mercado nacional y extranjero) y pesca (este es destinado al mercado local), siendo como segunda actividad preponderante los del sector terciario enfocado al comercio ambulante y servicio de transporte los llamados “bici taxis”, que también generan ingresos importantes. Pero sin duda alguna la actividad más importante del municipio es la agricultura con sus distintos cultivos y producción pecuaria.

### 6.5 Ventajas competitivas del Municipio

El municipio cuenta con grandes extensiones de tierras propias para la agricultura y ganadería.

La carretera panamericana que comunica al Municipio con las ciudades vecinas como Santiago Niltepec, San Pedro Tapanatepec así como encontrarse a 4 hrs. De la capital de estado de Chiapas.

La ubicación del municipio se encuentra en una zona de fácil acceso y comunicación ya que sus diversos productos son para el mercado local y exportación.

## 6.6 Infraestructura productiva

El municipio solo cuenta con dos estanques acuícolas donde se crían especies de mojarras tilapias ubicadas en las rancherías el Tamarindo y Paso Piñón.



**Figura 17.** Mojarra tilapia

## VII EJE INSTITUCIONAL

### 7.1. Infraestructura y equipo municipal

El municipio de Santo Domingo Zanatepec, oax., para su desempeño de sus responsabilidades posee un edificio que actualmente se encuentra en buenas condiciones.

#### *INFRAESTRUCTURA FISICA*

PALACIO MUNICIPAL: Cuenta con 8 oficinas y una sala de juntas que es ocupada para la presidencia, cuatro más que están en renta, otro es ocupado por la seguridad pública (policías) y dos están siendo prestadas una al INEA y otro a la Ministerial, así que el municipio cuenta con 15 oficinas en buenas condiciones, como se muestra en la siguiente figura:



**Figura 18.** Presidencia Municipal Sto. Dom. Zanatepec, Oax.

CASA DEL PUEBLO: Cuenta con dos salones y una cancha para ensayos de baile de los jóvenes y otras actividades que se realicen. (Ver figura 19)



Figura 19. Casa del pueblo de Sto. Dom. Zanatepec,Oax.



Figura 20. Biblioteca Municipal de Sto. Dom. Zanatepec,Oax.

## BIBLIOTECA MUNICIPAL

Este edificio se encuentra en muy buen estado y es utilizado por los estudiantes y publico en general que desee enriquecer sus conocimientos.(ver figura 20)

CARCEL: Se cuenta con un cuartel municipal en la cabecera municipal el cual brinda servicio a la ciudadanía de todas las agencias y sus rancherías.

DIF MUNICIPAL: Cuenta con dos oficinas, una sala de juntas y una bodega donde se almacena los productos de diconsa que se vende a un bajo costo y las despensas que se le entrega a las personas de la tercera edad, también proporciona asesoría legal.



Figura 21. Centro DIF Guadalupe Hinojosa de Murat.

UBR: La unidad básica de rehabilitación es la institución que fue creada para fortalecer el sistema de atención a personas con discapacidad y optimizar la prestación de servicios especializados de rehabilitación y terapias psicológicas, cuenta con su propia infraestructura para la disponibilidad de estos, con enfoque de atención integral a estas personas principalmente aquellos que no cuentan con derechohabiente a instituciones de salud, proporcionando servicios de rehabilitación física en sus diferentes modalidades.

La UBR cuenta con la infraestructura y el personal capacitado para ofrecer los siguientes servicios: Terapia física, Psicología.



Figura 22. Unidad Básica de Rehabilitación

**SALON DE USOS MULTIPLES:** Tiene capacidad para unas 1500 personas y es utilizado para bailes de fin de curso y bailes tradicionales del pueblo, para hacer entrega de las despensas de personas de la tercera edad.



**Figura 23.** Salón de usos múltiples del Municipio

**UNIDA DEPORTIVA:** Es utilizado por todos los jóvenes que desean fomentar el deporte, en esta unidad podemos encontrar canchas de Basquetbol, Volibol, Beisbol, Futbol, tiene gradas, el municipio también cuenta con un campo libre llamado Maguey azul para el uso de Beisbol y Futbol.



**Figura 24.** Unidad deportiva de Sto. Dom. Zanatepec, Oax.

*MAQUINARIA Y EQUIPOS*

a) Maquinaria: MOTONIVELADORA MCA CATERPILAR MOD 120H, TRACTOR CATERPILLAR D-6C, CAMIÓN MERCEDES BENTZ L 1217/52 MOD 1994, CAMIÓN MARCA FORD MODELO 1980 TIPO VOLTEO, CHASIS CABINA MARCA EREIGTLINER MOD. FL7035K 2000, VIDROCOMPACTADOR MCA BOMAG MOD. BW210 NO. SER. 74486, RETROEXCAVADORA MCA. CASE MOD.580 MNO DE SER. JYG0312037, PODADORA PARA PASTO MARCA TRUPER CON MOTOR BRIGS STRATTON A GASOINA DE 6 H.P, MOTOSIERRA MS 280B Y C DE 20",COMPRESOR MARCA TOLLKRAFT DE 3.5HP, CONTENEDORES DE BASURA(3), CAMION RECOLECTOR DE BASURA MOD.2008. NO. DE SER. 3VWN3772S48M960030, CAMION VOLTEO DE 7M MODELO M7500 NUM DE SER. 2FZACHCS69AAD2512. TODOS EN BUEN ESTADO.

b) Equipo de transporte: AUTOMIL VOLKSVAGEN, JETTA VERSION TRENDLINE MOD.2006, BICICLETA BUNBER MOD. BICI-426BUMP, BICICLETA BUNBER MOD. BICI-426BUMP 2, CAMION MODELO R-15703 TIPO PICK UP DE 6 CILINDROS, UNIDAD IMPORTADA MARCA DODGE RAM W2500 CUSTO MODELO 2001, CAMION NUEVO VENTURE BASE V.L. PAQ"V" MOD. 203, VEHICULO MARCA CHEVROLET DOBLE CABINA LUJO MOD.2005, CAMION MOD. R-15703 TIPO PICK UP 6 CILINDROS MOD.1998, CAMIONETA MARCA FORD TIPO E-150 KL PICK UP CATALOGO J7D MOD. 2001, DODGE DURENGO SLT 4X2 SERIE 1D4HD48218F154538, BICICLETA BUMBER BLITZ 18 VELOCIDADES CASA DEL PUEBLO. TODOS EN BUEN ESTADO.

c) Equipo de cómputo: COMPUTADORA ACER, IMPRESORA FOTOCOPIAS XEROX MOD. HFDI, LAPTOP COMPAQ PRESARIO C767.

## 7.2 Organización y profesionalización municipal

La organización política y administrativa de este lugar, se sustenta en el Municipio, institución básica del sistema político mexicano. Santo Domingo Zanatepec, se constituye administrativamente como una localidad, cabecera del municipio del mismo nombre. La dinámica política y administrativa está basada en el régimen de los cabildos municipales, electos bajo el sistema de partidos políticos.

El cargo de representación política y administrativa más importante es el cabildo local, esta compuesto por un Presidente Municipal y un suplente, sindico procurador municipal y 5 regidores (salud y ecología, hacienda, obras publicas, educación y rastro y panteones), que conforman el H. Ayuntamiento Municipal, aquí se deciden las principales acciones a realizar en el territorio municipal.

### *PERFIL DEL AYUNTAMIENTO*

**PRESIDENTE MUNICIPAL:** Casado de 45 años, originario de Santo Domingo Zanatepec ,oax , grupo indígena Zoque, escolaridad nivel medio superior, se ha desempeñado como regidor de obras publicas en el periodo 1999-2001, se dedica a la ganadería y al comercio.

**SINDICO MUNICIPAL:** Casado de 59 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax grupo indígena Zoque, escolaridad secundaria, su trabajo anterior al campo y repasto de ganado vacuno, se ha desempeñado como sindico procurador y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

**SINDICO HACENDARIO:** Casado de 41 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax grupo indígena Zoque, escolaridad profesional, su trabajo anterior secretario de gobernación, se ha desempeñado como Presidente de Propietarios Rurales y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE HACIENDA: Casado de 57 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax grupo indígena Zoque, escolaridad ingeniero profesional, su trabajo anterior empresa privada, no cuenta con experiencia en cargos públicos, se dedica a la ganadería y agricultura y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE OBRAS: Casado de 31 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad preparatoria, se dedica al a agricultura, no tiene experiencia en cargos públicos y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE SALUD: Casado de 36 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad nivel superior, se dedica a dar consultas medicas ya que cuenta con su propio consultorio, no cuenta con experiencia en cargos públicos y si recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE COMERCIO: Casado de 61 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad primaria, se dedica a la agricultura y ganadería, no cuenta con experiencia en cargos públicos y si recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE DEPORTES: Casado de 39 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad arquitecto, se dedica a su profesión, cuenta con experiencia en cargos públicos y si recibió capacitación para ejercer su trabajo.

REGIDOR DE RASTROS Y PANTEONES: Casado de 61 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad primaria, se dedica al ganadería, no cuenta con experiencia en cargos públicos no recibió capacitación para ejercer su trabajo.

### *PERFIL DE LA ADMINISTRACION*

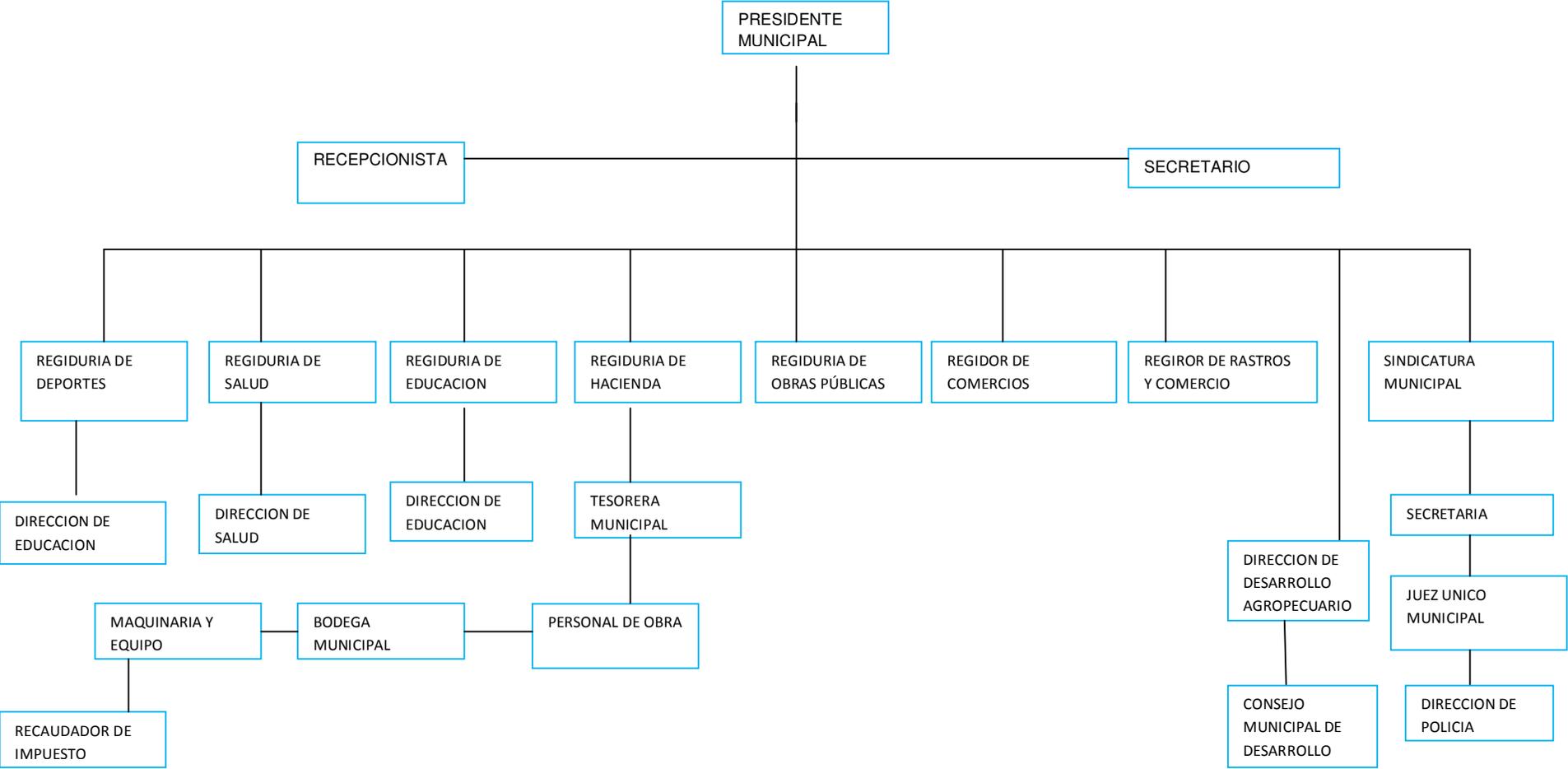
TESORERA MUNICIPAL: Soltera de 29 años de edad, originaria de Santo Domingo Zanatepec, oax grupo indígena Zoque, escolaridad ingeniero en sistemas, su trabajo anterior como cajera de un banco, no tiene experiencia en cargos públicos y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

SECRETARIO MUNICIPAL: Casado de 51 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad preparatoria, se dedica a la compra y venta de chatarras, a trabajo como empleado de empresas cuenta con experiencia en cargos públicos y recibió capacitación para ejercer su trabajo.

JUEZ UNICO: Casado de 34 años, originario de Santo Domingo Zanatepec, oax, grupo indígena Zoque, escolaridad secundaria, se dedica a la agricultura, no cuenta con experiencia en cargos públicos, si recibió capacitación para ejercer su trabajo.

Algunos de los integrantes del cabildo son personas que ya han tenido un cargo público la escolaridad promedio es de preparatoria y su edad promedio esta entre los 50 años. No hablan ningún dialecto aunque pertenecen al grupo indígena Zoque su ocupación principal antes de ocupar el puesto de la mayoría regidores dedicaban a la agricultura y ganadería. Más sin embargo el cabildo y los empleados de la administración municipal han recibido constantemente capacitación para mejorar su desempeño como servidor público.

ORGANIGRAMA DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL



### 7.3 Ingresos del Municipio

El municipio obtiene ingresos propios de los derivados, del cobro del impuesto a derecho, producto y aprovechamiento.

Participaciones e incentivos federales a través del fondo de fomento municipal, fondo municipal de participaciones y fondo municipal, sobre la venta final de gasolina y diesel y de aportaciones federales a través del fondo III y fondo IV. No se tiene financiamiento por créditos.

<b>CUADRO 14. MATRIZ DE INGRESOS DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO ZANATEPEC, OAX.</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
1. IMPUESTOS	\$186,159.15
2.DERECHOS	\$ 359,857.00
3. PRODUCTOS	\$100.250.00
4. APROVECHAMIENTOS	\$16,048.00
5.APORTACION RAMO 28	\$7,823,020.54
6. APORTACION FONDO III Y IV	\$ 13,557,297.04
7. INGRESOS EXTRAORDINARIOS	\$3,418.365.84
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 21, 942,381.73</b>

## 7.4 Egresos del Municipio

<b>CUADRO 15. MATRIZ DE EGRESOS DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO ZANATEPEC, OAX.</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
1. SERVICIOS PERSONALES	\$ 5,835,316.50
2. MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 170,921.71
3. SERVICIOS GENERALES	\$ 2,350,016.48
4. BIENES MUEBLES E INMUEBLES	\$ 129,080.00
5. OBRA PUBLICA (RAMO 28)	\$ 9,527,599.04
6. SERVICIOS PERSONALES (FONDO IV)	\$ 670,481.00
7. MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 492,403.62
8. SERVICIOS GENERALES	\$ 2,127,357.29
9. BIENES MUEBLES E INMUEBLES	\$ 733,590.11
10. INGRESOS EXTRAORDINARIOS	\$3,417,252.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$24,790,692.42</b>

## 7.5 Reglamentación Municipal

### *BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO*

El municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oaxaca, cuenta con el instrumento legal de bando de policía y buen gobierno para el buen funcionamiento de la administración y salvaguardar la seguridad de los habitantes. La cual se encuentra en vigencia por lo cual no necesita renovarse.

### *REGLAMENTACIONES SECUNDARIAS*

El H. Ayuntamiento no cuenta con otras reglamentaciones secundarias. Al no contar con estos reglamentos el Ayuntamiento se rige por la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca, Ley de responsabilidades de los servidores públicos del Estado, Ley de ingresos municipales y la Ley Orgánica de la P.G.J.E

## 7.6 Prestación de servicios y su calidad

Los principales servicios que brinda el municipio a la población son los siguientes:

- 1.- Agua potable
- 2.- Limpia, recolección y traslado de la basura
- 3.- Mercado.
- 4.- Seguridad pública
- 5.- Panteones
- 6.- Alumbrado publico
- 7.- Rastro
- 8.- Embarcadero

### MERCADO

En la cabecera municipal se encuentran un mercado llamado “Benito Juárez” en donde se encuentra a la venta comidas típicas de la región como son: chiles rellenos, totopos, queso, quesillo, pan dulce, empanadas, tacos, elote cocido, mango, aguas frescas, carne pollo, carne de cerdo, pescado, verduras, etc. También se ofrecen los productos de las cosechas como son sandía, melón, pepinos, etc. Cabe destacar que las amas de casa ven como una fuente de ingresos vender en sus casas la carne de res, ropa, zapatos y accesorios. En las agencias sucede lo mismo hay pequeñas tienditas en las casas donde los habitantes se proveen de sus insumos más apremiantes. Desde hace varios años se pone un tianguis cerca del auditorio municipal de la población donde se comercializan: ropa, zapatos, verduras, carnes frescas, etc.



Figura 25. Mercado Municipal

### *BASURERO*

En relación a la disposición de la basura 1161 familias utilizan la red municipal que representa el 79.20%, en segundo termino la eliminan a través de la incineración que corresponde a 245 familias (16.71%) siendo esto la principal fuente de eliminación de la basura en la mayoría de las localidades ya que el carro recolector pasa una vez al mes,

### *RASTRO*

El rastro se encuentra ubicado en la calle hidalgo y av. 16 de septiembre, se utiliza todos los días para el sacrificio de ganado bovino para el abasto publico, aunque no cuenta con toda la infraestructura que debe contar el rastro. (Fig. 22)



**Figura 26.** El Rastro de Sto. Dom. Zanatepec, Oax.

### *EMBARCADERO*

El embarcadero se encuentra ubicado en la calle hidalgo y Av. Popular, se utiliza todos los días para la verificación del ganado que se vende dentro del municipio y fuera de el y lo que es para el abasto publico.



**Figura 27.** El Embarcadero de Sto. Dom. Zanatepec, Oax.

### *PANTEÓN*

El municipio cuenta con dos panteones municipales uno de ellos ya no esta en uso debido a que ya no hay espacio, se le da mantenimiento cada seis meses ya que se cuenta con en personal que se encarga, el otro panteón municipal nuevo se encuentra ubicado en Av. Popular, calle hidalgo y Aldama ha este panteón se realiza limpieza todos los días, además que las agencias cuentan con su propio panteón.



**Figura 28.** Panteón Municipal

### *AGUA POTABLE*

El municipio cuenta con 2 pozos profundos y una toma que se tiene por gravedad que se trae del manantial las Gradas con una aproximación de 11Km que le da servicio a la población urbana y los 2 pozos norias uno de ellos le da servicio a la colonia Guadalupe y el otro a la colonia ejidal, el servicio del agua potable es todo el día. Aunque a pesar de estos se tiene problemas de abasto en el municipio como son a las colonias: Francisco Villa, Las Flores y Tenesten.

### *ALUMBRADO PUBLICO*

Este problema es muy evidente sobre todo en las agencias y bien aun en la cabecera municipal, hay calles oscuras lo que representa un peligro para las personas que viven cerca y tienen que transitar por estos lugares con el temor que puedan ser agredidos.

### *SEGURIDAD PÚBLICA*

Existe un cuerpo policiaco municipal, con dos turnos de vigilancia en toda la población, se cuenta con vigilancia de la policía preventiva, policía judicial y policía ministerial del Estado, con sede en Santo Domingo Zanatepec.

Los aspectos a considerar en este rubro, son capacitación profesional constante del personal de la policía municipal, pues al igual que la presidencia, se renueva cada 3 años.



**Figura 29.** Seguridad publica del H. Ayuntamiento 2008-2010

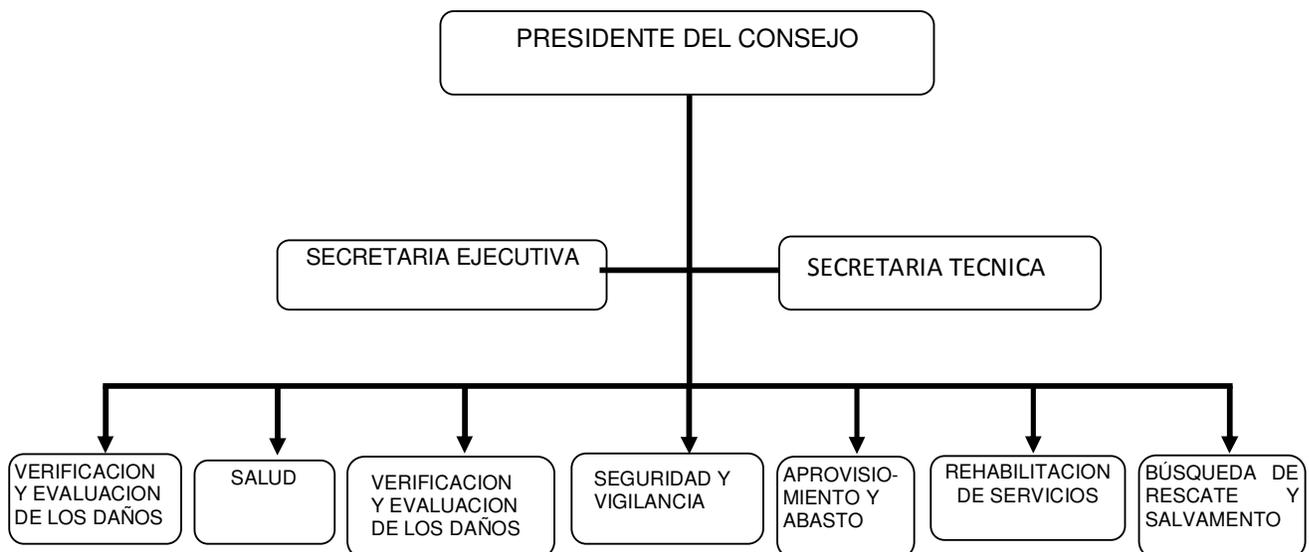
## 7.7 Protección civil

De acuerdo a la Ley de de conformidad con el capítulo 15, artículo 19, Fracciones I, II, III, IV, V, VII y IX del la ley estatal de protección civil para el estado de Oaxaca, publicada el 30 de julio de 1999, en el periódico oficial del estado; los artículos 78 y 79 de la ley municipal para el estado de Oaxaca, en donde señala que es deber del gobierno municipal crear un órgano de participación, coordinación y consulta ciudadana como parte de un sistema municipal de protección civil que sea capaz de actuar en los casos de contingencias que puedan presentarse en el municipio.

El Consejo Municipal de Protección Civil del Municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., esta integrado de la siguiente forma:

1 consejo municipal integrado por 6 comités de protección civil a nivel agencias, coordinadores de las tareas de protección civil, en caso de emergencia conformada por verificación y evaluación de daños, salud, seguridad y vigilancia, aprovisionamiento y abasto, rehabilitación de servicios, búsqueda rescate y salvamento.

### ESTRUCTURA DEL COMITÉ MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL



### RELACIÓN DE ALBERGUES

ALBERGUE (USO ACTUAL)	UBICACION	CAPACIDAD
Auditorio Municipal	Calle Allende S/N	1500 personas
Dif Municipal	Calle Guerrero	800 personas
Casa del Pueblo	Av. Juárez S/N	1500 personas
Biblioteca Municipal	Calle Nicolás bravo	300 personas
Esc. Prim. Adolfo López M	Calle Allende S/N	800 personas
Esc. Prim. Teofilo Ernulf	Av. Juárez S/N	800 personas

#### INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS

En caso de alguna contingencia se cuenta con 16 policías, 1 enfermero, 1 doctor, 5 choferes, 2 operadores de maquinaria pesada, 2 de grupos voluntarios, 1 electricista, 1 carpintero, 1 médico tradicional, 3 albañiles.

#### INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES

En el caso de recursos materiales se cuenta con 2 equipos de radio base y comunicación, material de construcción de la región, herramientas de excavación, agua potable (fuentes de abasto), clínicas y hospitales (oficiales y privados).

#### 7.9 Transparencia y acceso a la información pública

La transparencia y el acceso a la información pública esta en proceso y el municipio esta planeando metodologías para informar a la gente a cerca de las acciones que debe emplear el gobierno municipal sus ingresos y sus egresos de acuerdo a la ley estatal de acceso a la información publica.

#### 7.10 Fortalecimiento a la participación ciudadana y la Contraloría Social

En el municipio de Santo Domingo Zanatepec se abre un espacio para la consulta y la participación ciudadana al Consejo Municipal de Desarrollo rural Sustentable, es un espacio en el cual se abre al intercambio de información entre la autoridad

municipal, habitantes y dependencias. El gobierno municipal tiene la tarea de informar a los consejeros a cerca del avance de las obras priorizadas durante las reuniones de consejo de cada mes. Así mismo el municipio abre la participación ciudadana para la elaboración de un diagnostico y un plan municipal participativo.

#### *OPINION CIUDADANA ACERCA DEL GOBIERNO ACTUAL*

La relación actual entre el gobierno municipal-habitante es buena ya que los habitantes conocen de las obras que se están realizando en el municipio y reconocen del esfuerzo de la autoridad municipal por hacer que rinda el presupuesto. Saben también que el gobierno municipal actual los ha tomado en cuenta con la conformación de un consejo municipal y la elaboración de un diagnostico y plan municipal.

Con la creación del consejo municipal de desarrollo rural sustentable la autoridad y representantes se reúnen cada mes para enterarse de las actividades y avances de las obras que está realizando el gobierno municipal.

#### **7.11 Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales**

El ayuntamiento ha buscado el acercamiento de las dependencias como SAGARPA, SEDER, SEDESOL, COPLADE y a través de la formación de un Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable para bajar recursos para la operación de proyectos productivos, infraestructura y todo aquello que ayude al fortalecimiento del Municipio.

## VIII IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS

1. Escases de agua para el consumo humano y uso agrícola en época de sequía.
2. Los productores carecen de capacitación, maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros.
3. Caza inmoderada y tala de arboles.
4. Servicios Médicos deficientes
5. Insuficiente servicio educativo
6. Falta de centros recreativos en las agencias municipales.
7. Insuficientes apoyos de gobierno para impulsar las actividades económicas.

### Análisis de los problemas

1. Durante el diagnóstico de los recursos naturales existentes en el municipio se estuvo analizando sobre su uso, calidad, aprovechamiento que se les da y el estado actual en que se encuentran y su configuración para llegar a identificar la problemática existente y las oportunidades que presenta.

Uno de los principales problemas para ellos es la falta de agua ya sea potable o para uso domestico, así como el de la lluvia para sus cosechas, este problema se agudiza mas en las épocas de secas ya que la presión del agua no es suficiente y en algunas colonias y agencias del municipio no llega el agua.

Como la mayoría de las siembras son de temporal, entonces su producción se encuentra sujeta a la época de lluvias, por este motivo solo pueden sembrar un ciclo y con el de chahuites a veces se pierde sus cosechas a falta de agua y si se alcanza cosechar la producción no es tan alta como si se hubieran regado en las etapas en las que las plantas tenían mayores requerimientos de agua.

2. Con respecto a la actividad agrícola se pudo detectar que se carecen de capacitación y muchas veces la producción no se logra debido a la presencia de plagas y enfermedades y las cuales no saben como combatirlos y tampoco tienen los recursos para adquirir los fertilizantes y agroquímicos que se requieren. Tampoco cuentan con sistemas de riego y la producción es de temporal o chahuite lo cual también disminuye el rendimiento de la producción, tampoco cuentan con semillas mejoradas y los recursos filogenéticos que no son lo suficientemente productivos. Y cuando han logrado sacar excedentes el problema entonces es, en donde y a quien le venden. También les hace falta las maquinarias necesarias para la transformación de sus productos como es una enmelasadora, trilladora, que son utilizados para almacenar y procesar los alimentos para mantener al ganado en época de sequía.

Con lo que respecta al coyotaje este problema lo viven los productores pues luego de invertir para sacar sus cosechas y demás productos, no tienen donde venderlos, los precios son bajos y como no tienen manera de transportarse hacia los centros de venta, pues no les queda mas alternativas que venderlo a las personas que vienen hasta las comunidades a comprar sus productos a precios muy bajos apenas recuperando parte de lo que invirtió.

Otros de los principales problemas son los caminos que conducen a los predios donde los productores tienen ubicados sus cosechas ya que constantemente sufren de baches e inundaciones por causa de las lluvias, que dificulta el tránsito y acceso, las causas por las cuales estos caminos han seguido así es que los caminos solo se les ha dado rehabilitación, ya que no cuenta con los recursos para ejecutar una obra de revestimiento, de seguir este problema la población rural corre el riesgo de no poder sacar sus cosechas por lo intransitable de los caminos en temporadas de lluvias, para solucionar esta problema es necesario conformar comités de desarrollo rural que se encarguen de gestionar ante otras instancias y dependencias el revestimiento de dichos caminos.

3. Las fuentes de aprovisionamiento de áreas verdes de la Cabecera municipal y sus agencias municipales han reducido su calidad en un 50% desde hace aproximadamente 10 años, sus principales causas es que el municipio nunca ha contado con un programa de conservación de sus recursos naturales, afectando a toda la población, el cambio de uso de suelo por actividades agropecuarias, incendios provocados por la roza-tumba y quema, aprovechamiento sin control de la flora y fauna silvestre, todo esto ha traído como consecuencia la pérdida de especies nativas de la población, especies de fauna en peligro de extinción como: venado, conejo, iguana, armadillo, jabalí de seguir este problema en 5 años se terminarían las especies animales como el venado, armadillo, conejo, iguana, jabalí. El comisariado de bienes comunales, ejidal, la autoridad municipal, regidor de ecología plantearon algunas soluciones como son; la reforestación en zonas de riesgo, el fomento a la cultura para la conservación de los animales en peligro de extinción, el decreto de un reglamento que establezca las bases para el uso explotación y cuidado de la flora y la fauna.

4. .- Los servicios médicos con que cuentan las casas de salud de las agencias municipales desde siempre han sido precarias ya que el presupuesto que le llega al municipio es muy pobre comparado con las amplias necesidades de la población, ya que no cuentan con el personal médico especializado en las agencias municipales ya que solo prestan servicios básicos de primeros auxilios, ni con los equipos suficientes para trabajar su infraestructura es inapropiada, este problema origina que el centro de salud ubicado en la cabecera municipal no se de abasto para atender a toda la población en especial a las población rurales que solo es atendida por personal pasante de enfermería, de seguir este problema la población seguirá desprotegida en especial los niños que constantemente sufren de enfermedades diarreicas, parasitosis, como solución se plantea el equipamiento y rehabilitación de las casas de salud para que cuente con servicio médico de forma permanente.

5. La infraestructura educativa insuficiente con que cuenta el municipio viene aparejados una serie de situaciones tales como: algunos alumnos solo asisten por las becas por lo tanto no les importa aprender, así que cuando dejan de darles la

beca abandonan los estudios, Si alguno desearía seguir estudios superiores tendrá que hacer un esfuerzo mayor para poder terminar por su bajo nivel educativo, además de eso tendría que emigrar a otra ciudad. Como una solución la autoridad municipal implementó la construcción de una universidad, la rehabilitación y ampliación de centros educativos, esto no es suficiente ya que las múltiples necesidades en este rubro imposibilita al gobierno municipal de cubrir todas las necesidades.

6. Muchos jóvenes empiezan con el ocio de empezar a beber y consumir enervantes pues no tienen otras opciones para divertirse sanamente no cuentan con parques o unidades deportivas, en donde puedan enfocar todas sus energías y sea un espacio para conocer relacionarse. Si estos problemas siguen como tal por más esfuerzos que hagan una minoría no podrán cambiar la mentalidad de la gente que aun siguen trabajando con una actitud individualista, entonces el desarrollo del municipio seguirá estancado, no porque uno por si solo no pueda alcanzar objetivos, si no porque con ayuda se pueden lograr más rápido.

7. Este es un problema ya que les falta quien los asesore o los capaciten para poder mejorar sus actividades económicas, o para hacerlo más redituables, también con la capacitación podrían por si solos organizarse y sabrían como solicitar sus apoyos.

Los proyectos que han sido aprobados y han recibido apoyos para llevarlos a cabo, en realidad no han funcionado o no se ha cumplido con el objetivo ya que no existe nadie que les de seguimiento, ellos hacen hasta donde pueden y después terminan abandonando los proyectos ya que no saben como continuar, y muchas veces pasa esto porque los apoyan con proyectos que no tienen nada que ver con las actividades que ellos saben hacer y esto no quiere decir que no puedan aprender, pero como si no hay quien los asesore.

Muchas de las actividades que se practican en el municipio de Santo Domingo Zanatepec en realidad no son rentables, pues no les sacan ni lo que invierten,

muchas veces han solicitado apoyos para mejorar estas actividades pero no han obtenido respuesta.

Los que trabajan el campo solo reciben apoyo económico por parte del Programa PROCAMPO y PROGAN sin embargo dice que siguen trabajando la tierra para su subsistencia porque no hay ganancias, pero también reconocen que si no trabajaran el campo los productos que allí cosechan los tendrían que comprar, entonces el que ellos lo produzcan es un ahorro.

Varios de los consejeros también coincidieron que el gobierno y las dependencias han apoyado algunos proyectos productivos, pero el detalle es que se les ha otorgado a personas que no tienen los deseos y la necesidad de trabajar y luego de acabarse el recurso, dejan abandonado en proyecto y creen que por eso ahora a ellos no les quieren apoyar pues el gobierno piensa que harán lo mismo.

Cuadro de causas, efectos y posibles alternativas del problema de insuficientes apoyos económicos del gobierno para impulsar las actividades económicas

**IX PRIORIZACION DE LOS PROBLEMAS**

PROBLEMAS	Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia	Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	Caza inmoderada y tala de arboles	Servicios Médicos deficientes	Insuficiente servicio educativo	Falta de centros recreativos en las agencias municipales.	Insuficiente apoyos económico para impulsar las actividades económicas	Frecuencia	Jerarquía
Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia		Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	Caza inmoderada y tala de arboles	Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia	Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia	Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia	Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequia	4	3
Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros			Caza inmoderada y tala de arboles	Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros	5	2
Caza inmoderada y tala de arboles				Caza inmoderada y tala de arboles	Caza inmoderada y tala de arboles	Caza inmoderada y tala de arboles	Caza inmoderada y tala de arboles	6	1
Servicios médicos deficientes					Servicios médicos deficientes	Servicios médicos deficientes	Servicios médicos deficientes	3	4
Insuficiente servicio educativo						Insuficiente servicio educativo	Insuficiente servicio educativo	2	5
Falta de centros recreativos en las agencias municipales							Insuficiente apoyos económico para impulsar las actividades económicas	0	7
Insuficiente apoyos económico para impulsar las actividades económicas								1	6

Los problemas priorizados quedan en el siguiente orden:

1. Caza inmoderada y tala de arboles
2. Los productores carecen de capacitación, maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros.
3. Escases de agua para el consumo humano y uso agrícola en época de sequia.
4. Servicios Médicos deficientes
5. Insuficiente servicio educativo
6. Insuficientes apoyos económicos para impulsar las actividades económicas
7. Falta de centros recreativos en las agencias municipales

### 9.1 Árbol de problemas

#### Problema 1. Caza inmoderada y tala de arboles.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se cuenta con un área de reserva.</li> <li>- No se cuenta con un reglamento sobre cuantos animales se deben de cazar.</li> <li>- Las personas no tienen la cultura de reforestar.</li> <li>- Sobre explotación de los recursos naturales</li> <li>- Falta de capacitación a los habitantes sobre la preservación de los recursos</li> <li>- Falta de capacidad organizativa y de trabajo en equipo</li> <li>- Aprovechamiento sin control de las áreas verdes, para alimentar al ganado, leña, construcción de casas, cercos y muebles.</li> </ul>	<p><b>Caza inmoderada y tala de arboles</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de bases legales para castigar el comercio ilegal de la fauna silvestre en peligro de extinción</li> <li>- Especies como el venado, armadillo, conejo, iguana, se encuentran en peligro de extinción</li> <li>- Pérdida gradual de los recursos naturales</li> <li>- Inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales</li> <li>- Carencia de comités y grupos de trabajo organizados</li> <li>- Desorganización para la preservación de los recursos</li> <li>- Desconocimiento en la explotación racional y productiva de la flora y fauna</li> <li>- Reducción de la productividad general de la zona.</li> <li>- El suelo esta mas sujeto a erosión.</li> </ul>

**Problema 2.** Los productores carecen de capacitación, maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros.

CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacitación ha sido insuficiente ya que no ha llegado a todos los sectores de la población.</li> <li>- La gente no sabe como solicitar cursos de capacitación, (a quien dirigirse y como hacer los formatos).</li> <li>- No tienen la costumbre de asistir a talleres de capacitación.</li> <li>- Bajo presupuesto del municipio para apoyar a los productores para la adquisición de maquinaria.</li> <li>- Falta de asesoría para la elaboración de proyectos para la adquisición de maquinarias.</li> <li>- No cuenta con el sistema de riego para sus cultivos.</li> <li>- Los productores no tienen donde vender sus productos, los precios son bajos y no tienen como transportarlos a los centros de venta.</li> <li>- Falta de rehabilitación en los caminos cosecheros.</li> <li>- Inundación de los caminos cosecheros en temporadas de lluvia.</li> <li>- Falta de organización de los productores afectados.</li> </ul>	<p><b>Los productores carecen de capacitación, maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los programas de capacitación que ha llegado en el municipio en realidad solo cumplen con programas de gobierno y no con las necesidades del municipio y sobre todo de las agencias.</li> <li>- Las autoridades no se coordinan con la gente para que la capacitación llegue a quien en realidad lo necesite.</li> <li>- La gente seguirá dependiendo de los demás. Se quedaran rezagados y no podrán desarrollar las capacidades que les permitan ser mejores en sus actividades económicas y en sus relaciones sociales.</li> <li>- Los productores seguirán vendiendo sus productos a los coyotes.</li> <li>- Dificultad para transportar las cosechas.</li> </ul>

**Problema 3.** Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequía.

CAUSAS	PROBLEMA	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gente no tiene la costumbre del cuidado agua.</li> <li>- Las personas que cuentan con este servicio, no pagan la cuota de recuperación por el uso.</li> <li>- No se optimiza el agua en los hogares, se tira mucho agua cuando realizan las actividades domesticas.</li> <li>- No se tienen tomas de agua para regularizar el consumo.</li> <li>- No se cuenta con una infraestructura de obras para la captación de agua.</li> <li>- El servicio de agua potable no cubre a toda la población.</li> <li>- Cambio climático en tiempos de lluvia no llueve y esto ocasiona problemas mayores.</li> </ul>	<p><b>Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequía.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muchas familias no les llega el servicio de agua potable.</li> <li>- En tiempos de sequía la presión del agua es muy baja, ya que en lugares altos no sube.</li> <li>- La gente no tiene agua para las necesidades básicas y para regar las plantas de traspatio.</li> <li>- En tiempo de sequia no tiene mucho rendimientos de los cultivos.</li> <li>- Los ríos y lagunas disminuyen su caudal.</li> </ul>

**Problema 4.** Servicios Médicos deficientes

CAUSAS	PROBLEMA	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se cuenta con equipo necesario para hacer intervenciones quirúrgicas.</li> <li>-Hay deficiencia en la atención médica en las comunidades ya que los médicos que atienden la mayoría de las veces son pasantes.</li> <li>- No hay suficientes medicinas para poder tratar los diagnósticos.</li> <li>- En las agencias no todos los días se tiene el servicio de atención médica.</li> <li>- En las agencias no se cuenta con servicios de ambulancia para transportarlos hacia los centros médicos en casos de urgencia.</li> <li>- El responsable de la casa de salud de las agencias municipales no están capacitadas para atender una enfermedad.</li> <li>- Falta de transporte público en las noches en las agencias municipales.</li> </ul>	<p><b>Servicios Médicos deficientes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gente tiene que trasladarse hasta lugares con servicios más completos.</li> <li>- Las personas van generando resistencias a enfermedades menores hasta que se vuelven crónicas.</li> <li>- La gente ya perdió credibilidad en los servicios del Seguro social.</li> <li>- Acuden al seguro por obligación pues de otra forma no cobran los recursos de Oportunidades.</li> <li>- La gente tiene que recurrir a remedios caseros</li> </ul>

**Problema 5.** Insuficiente servicio educativo

CAUSAS	PROBLEMA	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los maestros no cumplen los horarios de clases.</li> <li>- Equipamiento de mobiliario (escritorios, pizarrones, sillas, etc.) en algunas escuelas y materiales didácticos insuficientes.</li> <li>- Los padres no apoyan a sus hijos en las tareas de la escuela.</li> <li>- Muchos padres no les interesa que los hijos pasen de grado para que no salgan pronto y sigan cobrando las becas de OPORTUNIDADES</li> </ul>	<p><b>Insuficientes Servicios educativos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muchos niños dejan los estudios ya que no tienen interés en continuar estudios superiores.</li> <li>- Algunos alumnos solo asisten por las becas por lo tanto no les importa aprender, así que cuando dejan de darles la beca abandonan los estudios.</li> <li>-Si alguno desea seguir con sus estudios superiores tendrá que hacer un esfuerzo mayor para poder terminar por su bajo nivel educativo.</li> </ul>

**Problema 6.** Insuficientes apoyos económicos para impulsar las actividades económicas.

CAUSAS	PROBLEMA	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las autoridades municipales no los han solicitado.</li> <li>- La gente no sabe a donde dirigirse para poder gestionar sus apoyos.</li> <li>- No tienen los recursos para instalar sistemas de riego, perforación de pozos, etc.</li> <li>- Han solicitado apoyos a las autoridades sin respuesta.</li> <li>- No ha habido promoción de los programas de gobiernos para saber que requisitos necesitan para acceder a ellos.</li> <li>- Muchos de ellos no tienen los recursos, no saben leer ni escribir y no saben como llegar a las dependencias para solicitar sus apoyos.</li> <li>- La gente no se organiza para poder gestionar proyectos de desarrollo.</li> </ul>	<p><b>Insuficientes apoyos económicos para impulsar las actividades económicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No tienen los recursos necesarios para poder adquirir maquinaria, insumos, materia prima, sistemas de riego, etc.</li> <li>- Muchos Programas del gobierno no aterrizan en el municipio.</li> <li>- En las comisarías hacen falta carreteras y energía eléctrica.</li> <li>- Las actividades del campo siguen sin ser redituables.</li> <li>- No hay tecnología, solo se saca para autoconsumo.</li> <li>- Los suelos están quedando pobres, por las prácticas agrícolas tradicionales.</li> <li>- Su producción no puede competir con otros municipios con mayor volumen de producción</li> <li>- A falta de caminos y carreteras la comercialización de sus productos es difícil.</li> </ul>

**Problema 7.** Falta de centros recreativos en las agencias municipales

CAUSAS	PROBLEMA	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las comunidades no se cuenta con parques y centros recreativos.</li> <li>- El municipio no cuenta con suficiente financiamiento para la construcción de espacios deportivos.</li> <li>- En los jóvenes se esta generalizando el consumo de alcohol a esto se le socia el consumo de drogas.</li> </ul>	<p><b>Falta de centros recreativos en las agencias municipales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- los jóvenes empiezan a consumir alcohol y enervantes porque no cuenta con parques y unidades deportivas.</li> </ul>

**9.2 Árbol de soluciones**

**Problema 1.** Caza inmoderada y tala de arboles

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
<ul style="list-style-type: none"> <li>1.-Formular un programa para la conservación de la flora y la fauna.</li> <li>2.-Formular un reglamento en donde se estipule el uso y preservación de los recursos forestales.</li> <li>3.-Establecer áreas reservadas</li> <li>4.-Restringir la práctica de la roza-tumba-quema</li> <li>5.-Plan de ordenamiento ecológico territorial</li> <li>6.-Fomentar la cultura de la conservación de los recursos</li> <li>7.-Fomentar la explotación productiva de la flora y la fauna de forma sustentable.</li> <li>8.- Promover la reforestación inducida preferentemente en áreas libres de vegetación.</li> </ul>	<p><b>Fomento a la conservación de la flora y la fauna.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.- Manejo sustentable de la flora y la fauna</li> <li>2.- Áreas verdes protegidas</li> <li>3.-Construcción de un vivero forestal.</li> <li>4.-Productores agropecuarios y habitantes en general capacitados en el uso y cuidado de flora y la fauna.</li> <li>5.-Habitantes organizados para la implementación de acciones para el rescate y conservación de los recursos naturales</li> <li>6.- Aumento de la biodiversidad.</li> </ul>

**Problema 2.** Los productores carecen de capacitación, Maquinarias, sistemas de riego para sus cultivos, bajos rendimientos de sus cultivos, coyotaje y arreglo de los caminos cosecheros.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
<p>1.- Rehabilitación a los caminos cosecheros.</p> <p>2.- Capacitación a los productores para que les permita desarrollar sus capacidades de producción.</p> <p>3.- Realizar un estudio de mercado de los principales productos agrícolas.</p> <p>4.- Implementación de proyectos productivos y desarrollo integral y sustentable.</p> <p>4.- Adquisición de maquinaria para la conservación de las materias primas.</p> <p>6.- Adquisición de equipos pos-cosecha.</p> <p>5.- Creación de unidades de producción para la transformación y comercialización de productos agropecuarios.</p> <p>6.- Fomentar módulos de procesamiento de la materia prima (Mango, Ajonjolí) para elaborar productos nutritivos con larga vida de anaquel.</p> <p>7.- Crear pequeñas microempresas para la elaboración de productos alimenticios.</p>	<p><b>Capacitación y fortalecimiento a las actividades agropecuarias de forma sustentable.</b></p> <p><b>Crear módulos de procesamientos y conservación de materias primas de la región.</b></p>	<p>1.- Fácil acceso a los caminos cosecheros</p> <p>2.- Productores capacitados en las actividades agropecuarias.</p> <p>3.- Establecer sistemas de riego</p> <p>4.- Que los productos tengan mercado y se comercialicen a buen precio.</p> <p>5.- Contar con un centro de acopio para conservar la producción primaria de los diferentes cultivos.</p> <p>6.- Tener las maquinarias necesarias que el productor necesita para su cultivo.</p> <p>7.- Modernizar los procesos productivos.</p> <p>8.- Ocupación y empleo familiar.</p> <p>9.- Contar con el valor agregado de los productos y tener alianzas estratégicas con otros productores para evitar la competencia desleal.</p>

**Problema 3.** Escases de agua para el consumo humano y uso agrícolas en época de sequía.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
1.- Ampliación de la red de distribución de agua potable en la cabecera municipal y sus agencias. 2.- Crear infraestructura que permita la captar agua de lluvia para su aprovechamiento en varios usos. 3.- Introducción de proyectos de riego por goteo y aspersión. 4.- Fomentar a los productores y crear conciencia entre los pobladores sobre el uso adecuado del agua. 5.- Regularizar el pago del agua para la construcción de más pozos profundos.	<p><b>Perforación y equipamiento de pozos profundos para el consumo humano y riego agrícola</b></p>	1.- Usuarios capacitados en el uso eficiente del agua 2.- Adopción de sistemas de riego. 3.- Sanciones a las personas que no cumplan con los requerimientos del uso y consumo de agua. 4.- Contar en todas las comunidades con pozos profundos. 5.- Preservación y aprovechamiento del agua para generaciones futuras

**Problema 4.** Servicios Médicos deficientes

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
1.- Construcción y rehabilitación de las casas de salud 2.- Equipamiento de muebles e instrumental medico de las casas de salud de las agencias municipales 3.- Gestión de médicos y enfermeras para las casas de salud 4.- Promover capacitación a la población en general a cerca de la higiene 5.- Los comités de salud carecen de estrategias para gestionar sus necesidades	<p><b>Equipamiento integral de las unidades médicas de cada una de las agencias municipales</b></p>	1.- Servicios médicos eficientes en las casas de salud 2.- Médicos y enfermeras especialistas 3.- Una ambulancia para el servicio de las agencias municipales 4.- Pláticas y capacitación a las madres de familia para reducir las enfermedades gastrointestinales 5.- Los comités de salud conocen sus problemas y generan acciones conjuntas para su solución.

**Problema 5.** Insuficiente servicio educativo

<b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>	<b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>	<b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>
<p>1.- Ampliar la infraestructura en materia educativa (construyendo aulas y anexos en los diferentes Niveles educativos así como instalación de bibliotecas.)</p> <p>2.- Construcción y rehabilitación a las escuelas de la cabecera municipal y sus agencias.</p> <p>3.- Construcción de una universidad en la cabecera municipal.</p> <p>4.- Para poder mejorar el nivel educativo involucrar a los profesores a analizar la problemática de cada escuela y que plantee soluciones.</p> <p>5.- Que los padres se interesen más en las actividades escolares de sus hijos.</p> <p>6.- Que dentro del presupuesto municipal se designen un monto para la construcción y rehabilitación de escuelas.</p>	<p><b>Mejorar y ampliar los espacios educativos en la cabecera y agencias municipales.</b></p>	<p>1.-Espacios educativos, de recreación e investigación para la cabecera municipal y agencias municipales.</p> <p>2.-El municipio impulsa programas para fomentar la lectura</p> <p>3.- Que las escuelas manejen programas de desayunos escolares, becas y uniformes</p> <p>4.- Los padres de familia se relacionan, vigilan y se interesan sobre el aprendizaje de sus hijos.</p> <p>5.- Los comités de educación y la autoridad municipal generan acciones conjuntas para tener escuelas de buena calidad.</p> <p>6.- Que ya se cuente con una universidad para evitar la migración de los jóvenes.</p>

**Problema 6.** Insuficientes apoyos económicos para impulsar las actividades económicas.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
<p>1.- Que las autoridades municipales se comprometan con la gente y que busquen por todos los medios la forma de bajar los recursos de todos los programas de gobierno.</p> <p>2.- Que a través del CMDRS se definan verdaderos proyectos de desarrollo rural sustentable.</p> <p>3.- Que dentro del plan Municipal el cabildo tome en cuenta proyectos productivos para implementar transferencia de tecnología al campo.</p> <p>4.- Que los grupos se organicen.</p> <p>5.- Promover las acciones de asesoría y seguimiento de operación hacia los productores y organismos de producción agrícola y gobiernos municipales con el fin de realizar la correcta aplicación de los recursos estatales y de la alianza para el campo para crear infraestructura Agropecuaria.</p>	<p><b>Capacitación y fomento a la autogestión organizativa.</b></p>	<p>1.- Contar con recursos para mejorar su producción.</p> <p>2.- Las organizaciones en coordinación con el CMDRS gestionan recursos para volverse competentes en el mercado.</p> <p>3.- Organizaciones organizadas y consolidadas.</p> <p>4.- Que se tenga conocimiento de la normativa de las instituciones en tiempo y forma en lo que corresponde a programas de apoyo a las zonas rurales proporcionando los requisitos de acceso a los apoyos.</p> <p>5.- Crear pequeñas ventanillas de acceso a los programas en las localidades.</p>

**Problema 7.** Falta de centros recreativos en las agencias municipales

<b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>	<b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>	<b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>
1.- Construcción de canchas de basquetbol. 2.- Introducción de juegos infantiles. 3.- Contar con una cancha de futbol bien equipadas. 4.- Espacios para poder ir a correr y realizar ejercicios.	<b>Fortalecimiento para la creación de centros recreativos</b>	1.- Que los jóvenes tengan donde distraerse y practiquen deporte. 2.- Los jóvenes reemplacen los vicios por actividades deportivas. 3.- Que los niños vayan desde pequeño adquiriendo el hábito de prácticas algún deporte. 4.- Con esto también se va a combatir la obesidad que es una enfermedad que está afectando a México.

## X IMAGINANDO EL FUTURO

### 10.1 Escenario Tendencial

En la planeación del desarrollo es indispensable construir los Escenario Tendencial en base a los problemas identificados durante el diagnostico y un positivo llamado Escenario Deseado; esto permite tomar decisiones correctas al asegurarnos que las soluciones nos garanticen llegar al Escenario Deseado.

Es decir, como se verá el municipio en unos 10 años con los problemas identificados como son:

- ❖ Escasa obtención de agua
- ❖ Falta de capacitación para los productores
- ❖ Poca disponibilidad de pasto en época de sequia
- ❖ Muerte y robo de animales
- ❖ Caza inmoderada
- ❖ Tala de bosque
- ❖ Insuficientes apoyos económicos del gobierno para impulsar las actividades económicas.
- ❖ Falta de pavimentación de calles
- ❖ Falta de alumbrado publico
- ❖ Coyotaje
- ❖ Servicios médicos deficientes
- ❖ Desorganización
- ❖ Insuficiente servicio educativo
- ❖ Exceso y venta de consumo de alcohol
- ❖ Falta de centros recreativos

El escenario general del municipio es que por todo lo anterior necesitan instaurar procesos de desarrollo de mediano y largo plazo que aumenten sus capacidades y habilidades, con las cuales puedan cimentar su presente y futuro.

## 10.2 Escenario Deseado

En este escenario se observa al municipio con cambio en todos los aspectos, así como también las soluciones a los problemas en un periodo a 10 años como a continuación se mencionan:

- ❖ Abundante agua en las lagunas y ríos
- ❖ Reforestación
- ❖ Construcción de pozos profundos
- ❖ Aumento del potencial productivo
- ❖ Aumento de ganado
- ❖ Sistemas de riego
- ❖ Obtención de créditos
- ❖ Organización
- ❖ Construcción de escuelas y centros recreativos.
- ❖ Reglamentación sobre la tala y caza inmoderada

Dentro del municipio las comunidades que fueron elegidas como prioritarias fueron Yervasanta, General Pascual Fuentes, Buena Vista y la ranchería Los Pozos, las cuales es necesario apoyarlas con obras de captación de agua. Por otra parte es necesario concienciar a la población en general para evitar incendios forestales, tala de arboles ya que año con año están acabando con el bosque y la fauna silvestre; sino se pone en practica todas estas actividades habrá contaminación de la tierra y de los mantos freáticos, exceso de calor, causada por el efecto invernadero y enfermedades.

Queremos un municipio con infraestructura de comunicación suficiente y de calidad, suficiente agua potable, al igual queremos que en nuestra población de niños y jóvenes se desarrolle la cultura ambiental; que haya infraestructura de educación superior, para que no salgan fuera a estudiar los alumnos, deseamos un pueblo limpio y sin vicios y utilizar todos los medios posibles para lograrlo.

Que todas las organizaciones se fortalezcan y se capaciten para que sean competitivas en el mercado con productos de primera calidad. Para atender todos los aspectos y las necesidades del campo de la población que en él hábitat se adopta en el enfoque de desarrollo rural integral que orientará todas las actividades económicas desarrolladas por los habitantes del medio rural, así como las dimensiones social, cultural y medio ambiente.

10.3. Matriz de soluciones estratégicas.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo ?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Fomento a la conservación de la flora y la fauna.	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación de la flora y fauna silvestre.</li> </ul>	Si	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>Los consejeros y la población en general</li> </ul>	5 a 10 años	Ninguno	Se agrava el deterioro de nuestro ecosistema, Extinción del venado, conejo, iguana y jabalí. Aumenta la sequia año con año.  Que se vuelva un lugar árido.	Todos los productores y pobladores del municipio y sus agencias.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Capacitación y fortalecimiento a las actividades productivas agropecuarias de forma sustentable.	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>El bajo rendimientos que tienen los productores de su cultivo.</li> <li>La disminución de la contaminación de nuestro medio ambiente.</li> </ul>	si	Si Los consejeros y los productores	1 a 2 años	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que los productores no obtengan cosechas</li> <li>Muerte masiva de animales por enfermedad s.</li> <li>Bajo rendimiento de los cultivos.</li> </ul>	Las familias de los productores y los demás sectores de la sociedad.
Crear módulos de procesamientos y conservación de materias primas de la región.	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempleo, baja calidad de los productos.</li> </ul>	Si	Si Los consejeros y los productores	3 a 5 años	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo nivel de vida</li> <li>Menores ingresos</li> <li>Baja rentabilidad de las actividades agrícolas.</li> <li>Menor aprovechamiento de las materias primas</li> </ul>	Todos los sectores de la población

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Perforación y equipamiento de pozos profundos para el consumo humano y riego agrícola	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabecera municipal y agencias con pozos profundos para el abasto de todos los pobladores.</li> <li>• Productores no tendrá problemas para el riego agrícola.</li> <li>• Podrán sembrar durante los dos ciclos agrícolas</li> </ul>	Si	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad municipal, los consejeros.</li> </ul>	3 años	Ninguno	Muchas familias sin agua para el consumo humano y abandono del campo	Agencias y cabera municipal y a todos los productores.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?  ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?  ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Equipamiento integral de las unidades médicas de cada una de las agencias municipales	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir el índice de enfermedades</li> <li>Las personas ya no tendrán que acudir a la cabecera municipal.</li> <li>Se tendrían suficientes medicamentos</li> </ul>	No	Si  Regidor de salud y los consejeros	3 a 5 años	Ninguno	Complicaciones de las enfermedades, muertes.	Todos los pobladores y generaciones futuras

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
<p>Mejorar y ampliar los espacios educativos en la cabecera y agencias municipales.</p>	<p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con mas aulas en las agencias municipales para reducir la sobre población.</li> <li>• Salones rehabilitados y pintados.</li> <li>• Contar con juegos infantiles en los jardines de niños</li> <li>• Contar con una universidad</li> </ul>	<p>Si</p>	<p>Si</p> <p>Comités de padres de familia, agentes municipales y padres de familia.</p>	<p>5 a 10 años</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Migración de los jóvenes a estudiar a otra ciudad. Escuelas en mal estado.</p>	<p>Los niños y los jóvenes.</p>

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?  ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?  ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
<p>Capacitación y fomento a la autogestión de las organizaciones.</p>	<p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La desorganización existente en todas las asociaciones o grupos sociales</li> <li>• La nula coordinación y la inexistente cooperación en el trabajo de las diversas organizaciones.</li> </ul>	<p>Si</p>	<p>Si</p> <p>Los consejeros y representantes de las organizaciones.</p>	<p>3 años</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Tener un organismo débil para sus peticiones No se lograran obtener suficientes apoyos.</p>	<p>Las organizaciones</p>

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?  ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?  ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Fortalecimiento para la creación de centros recreativos	Si <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el nivel de vida de los habitantes.</li> <li>• Que los jóvenes tengan en donde divertirse.</li> <li>• Problemas de alcoholismos</li> </ul>	Si	Si Los consejeros y agentes municipales.	10 años	Ninguno	Más adicciones y delincuencia.  Personas más obesas.  Más enfermedades por tener una vida sedentaria.	A niños, jóvenes y población en general.

# XI

# PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

**11.1. Matriz de líneas estratégicas**

MATRIZ DE LINEAS ESTRATEGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Fomento a la conservación de la flora y la fauna.	Lograr que los habitantes del municipio de santo domingo recuperen y conserven los bosques que se pierde por la tala de arboles y la cacería indiscriminada, que permita una relación armoniosa de la naturaleza con el ser humano.	FOMENTO: Promover y designar áreas para la explotación sustentable de las especies maderables, nativas y la fauna silvestre	1. Programa de reforestación con especies maderables y nativas del municipio
			2.- Programa de rehabilitación de vidas silvestres
			3. Conocimiento del potencial productivo de las especies vegetales y animales del municipio.
		ORGANIZACIÓN: Conformación de unidades productivas familiares	2. Contar con un reglamento para la tala arboles y la caza de animales.
			1. Crear y fortalecer a 3 comités
			1. Establecimiento de un vivero. 2. Establecimiento de un UMAS
CAPACITACION: Promover cursos de capacitación para el manejo de UMAS y un vivero forestal	1.- Cursos para el establecimiento de viveros. 2. 3 talleres de capacitación en 3 años sobre el cuidado y manejo de las plantas.		

MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Capacitación y fortalecimiento a las actividades productivas agropecuarias de forma sustentable	Lograr que los productores de Zanatepec, de manera organizada y unidos por el bien común, logren obtener sus cosechas con una alta productividad que les permita ser competitivos en el mercado y así obtener buenos ingresos.	FOMENTO: Promoción y fomento de las actividades agropecuarias.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción de proyectos de riego por goteo y aspersión.</li> <li>2.- Validación de paquetes tecnológicos por parte de las instituciones competentes para el mango, melón, sandía, maíz , sorgo, etc.</li> <li>3. Modernizar los procesos productivos para la obtención de leche (ordeña mecanizada).</li> </ol>
		ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar al Consejo Municipal del Mango, del Sorgo y a los ajonjolineros, a las tres asociaciones ganaderas del municipio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de los consejos en su estructura interna para elevar su productividad.</li> </ol>
		INFRAESTRUCTURA: Construcción de bienes capital para el desarrollo de la producción agropecuaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de dos granjas integrales para la lombricomposta.</li> <li>2. Construcción de bioespacios para la agricultura protegida.</li> <li>3. Construcción de pozos profundos y adquisición de equipos de riego por goteo.</li> <li>4. Construcción de bodega para el acopio y comercialización de los productos agrícolas.</li> </ol>
		INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agropecuarias del municipio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquisición de una trilladora, enmelasadora y picadora de forrajes.</li> <li>2. Adquisición de 10 tractores agrícolas.</li> <li>3. Adquisición de una sembradora</li> </ol>
		CAPACITACIÓN: Cursos para el mejoramiento de la producción agrícola.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar 2 cursos de capacitación en técnicas de riegos en 1 año.</li> <li>2. En 1 año, 10 cursos para la elaboración</li> </ol>

			de abonos orgánicos. 3. En 2 años, 20 cursos del manejo del cultivo bajo el sistema de agricultura protegida.
Crear módulos de procesamientos y conservación de materias primas de la región.	Impulsar la adopción de nuevas tecnologías en la explotación agropecuaria.	FOMENTO: Impulsar a la producción agropecuaria para el mejoramiento y comercialización de sus productos	1. Realizar un programa Zoonosanitario 2. Buscar contratos de Compra-Venta de los productos agrícolas y pecuarios. 3. Construir módulos de procesamiento en las localidades según sus necesidades. 4. Desarrollar capacidades para procesar y empaquetar el mango. 5. Desarrollar capacidades para el almacenaje y descutilizado del ajonjolí.
		ORGANIZACIÓN: Fortalecer a las organizaciones productivas agrícolas y pecuarias	1. Propiciar el desarrollo y actualización de los socios de las organizaciones, para fortalecer la presencia de sus productos en un mercado global.
		INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agrícolas y pecuarias del municipio	1. Adquisición de una despulpadora de mango 2. Adquisición de una descutilizadora de ajonjolí. 3. Adquisición de una deshidratadora de mango. 4. Adquisición de 2 ordeñadoras mecánicas.
		CAPACITACIÓN: 1.- Transformación de productos pecuarios para darle un valor agregado (Queso, crema, quesillo), 3.- Manejo de estanques de explotación acuícola intensiva, 4.-Cría y explotación avícola 5. Descortezado de ajonjolí	1.-Realización de 2 curso de capacitación en la cría y explotación de aves 2.-Realización de 2 curso de capacitación en la transformación de productos pecuarios como que se quesillo y crema. 3. Llevar acabo 2 curso por año sobre de crianza de tilapias de manera intensiva. 4. Realizar 2 cursos por años sobre el manejo de la descutilizadora.

MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Perforación y equipamiento de pozos profundos para el consumo humano y riego agrícola	Lograr que todos los pobladores del municipio de Zanatepec y sus agencias cuente con pozos equipados para el uso humano y riego agrícola.	FOMENTO: Impulso al manejo y uso adecuado del agua.	1. Reglamento municipal sobre el uso y pago del agua potable. 2. Desarrollar capacitación para utilizar el agua eficientemente.
		ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar a la administración y comités del agua potable.	1. Fortalecer a la administración para que vigilen y capaciten a los comités de agua potable en cuanto a la prestación de sus servicios.
		INFRAESTRUCTURA: Construcción y/o equipamiento de pozos y sistemas de riego.	1. Construcción de 10 pozos profundos
			2. Establecimiento de 20 sistemas de riego.
			3. Equipamiento de un pozo en la Agencia Buena Vista, Yerbasanta
		INFRAESTRUCTURA: Obras de captación de escurrimientos superficiales.	1. Construcción de bordos y/o represas de tierra compactada
CAPACITACIÓN: Curso de capacitación sobre el uso y manejo del agua	1. En 3 años, 9 cursos de capacitación sobre el uso eficiente del agua.		

MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Equipamiento integral de las unidades médicas de cada una de las agencias municipales	Lograr que todos los habitantes y sus agencias del Municipio dispongan de los medicamentos, equipo e instrumental medico necesario para abastecer a la población.	FOMENTO: Implementación de campañas sanitarias para la prevención de las principales enfermedades (EDAS, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, parasitosis, desnutrición).	1. Disminución del índice de mortalidad 2. Combate oportuno de las enfermedades (EDAS, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, parasitosis, desnutrición). 3. Aumento de la longevidad.
		ORGANIZACIÓN: Consolidar y fortalecer a los comité de salud.	1. Contar con un comité de salud que vigile y gestione los servicios de salud
		INFRAESTRUCTURA: Abastecer de equipos, instrumental medico, muebles y medicamentos a las casas de salud de las agencias	1. Equipamiento integral de las casa de salud de las agencias Huanacastal, Cabestrada, Yerbasanta, Carlos Ramos, Col. Río Ostuta, Buena Vista; Coyotera.
		CAPACITACIÓN: Talleres de capacitación acerca de la prevención de enfermedades y sobre la nutrición	1.-Capacitar al comité sobre la prevención y cuidado de las enfermedades. 2.-Platicas en la cabecera municipal y agencias acerca del manejo sanitario de animales caseros y de granja. 3.-Platicas acerca de la preparación de comidas sanas y nutritivas. 3 talleres de capacitación por año.

MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Mejorar y ampliar los espacios educativos en la cabecera y agencias municipales.	Lograr que los niños y jóvenes cuenten con las infraestructuras educativas para el desarrollo de sus aprendizaje y con espacios adecuados.	FOMENTO: Promoción a una educación de calidad	1. Implementar un programa de estrategias educativas para combatir el bajo nivel académico y reducir la alta deserción escolar
		ORGANIZACION: Fortalecimiento y consolidación de los comités de educación	1. Fortalecimiento y consolidación de cada uno de los comités educativos. 2. Combatir el analfabetismo
		INFRAESTRUCTURA: Ampliación, construcción y rehabilitación de los espacios educativos en la cabecera municipal y sus agencias.	1. Construcción de sanitarios y salones en las agencias municipales 2. Pintado de las escuelas primaria y preescolar de la Cabecera Municipal.
		INFRAESTRUCTURA: Construcción de una universidad en la cabecera municipal	1. Gestionar ante instituciones públicas para la construcción de la universidad.
		CAPACITACIÓN: Capacitación a los representantes de los comités	1. Curso de capacitación en estrategias de gestión 2. Educación de calidad
			En 2 años 10 cursos de capacitación en estrategias de gestión.

MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Capacitación y fomento a la autogestión de las organizaciones	Lograr que las organizaciones del Municipio se incorporen a la población económicamente activa y obtengan ingresos suficientes que les permita vivir de manera decorosa.	FOMENTO: Impulso a la mejora de capacidades de los productores para la gestión de proyectos productivos.	1. Fortalecer a las organizaciones del municipio. 2. Facilitar a las organizaciones al acceso de los programas de apoyos gubernamentales.
		ORGANIZACION: Fortalecer a las organizaciones en su estructura interna para elevar su productividad	1. Desarrollar capacidades de los productores en liderazgo y gestión.
		INFRAESTRUCTURA: Adquisición de un espacio para la operación de las organizaciones	1. Una oficina para las reuniones de las organizaciones.
		CAPACITACIÓN: 1. Talleres de integración formal de organizaciones. 2. Talleres de capacitación empresarial 3. Talleres para la elaboración del reglamento interno	1. En 2 años, 20 cursos de capacitación formal realizados.
			2. En 2 años, 20 cursos para la elaboración del reglamento interno realizados

**MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS**

Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Fortalecimiento para la creación de centros recreativos	Inculcar a los jóvenes la importancia de practicar los deportes para vivir un ambiente de armonía y respeto.	FOMENTO: Impulso a los jóvenes de las comunidades para que fomente el deporte.	Creación de de canchas de futbol, volibol, basquetbol, beisbol y atletismo.
		ORGANIZACIÓN: Formar ligas de deportes en las comunidades.	Integrar equipos deportivos de las diferentes disciplinas en las comunidades para integrarse a la liga municipal
		INFRAESTRUCTURA: Creación de centros recreativos en las agencias para fomentar el deporte.	Construcción de un centro recreativo por comunidad para que practique deporte.
		CAPACITACIÓN: Capacitación sobre la formación de ligas deportivas. Capacitaciones de como debemos de cuidar los espacios deportivos.	En un año realizar 2 capacitaciones para el cuidado del centro recreativo.

## **11.2 VISIÓN**

Para el año 2020 el municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oaxaca., en base al desarrollo de un proyecto integral de desarrollo sostenible, se restaure, conserve y aproveche los recursos naturales, con proyectos de conservación que tengan un impacto no únicamente ambiental sino también social y económico; Impulsar proyectos productivos, que promuevan fuentes de empleo, y como consecuencia un mayor flujo económico, así como la mejora de la infraestructura de los servicios públicos, como es el centro de salud, escuelas y agua potable.

## **11.3 MISIÓN**

La comunidad de Santo Domingo Zanatepec, encabezada por la Autoridad Municipal, Consejo De Desarrollo Municipal, Asesor Municipal, comités y organizaciones de la Comunidad, gestione y conduzcan los recursos a proyectos que tengan mayor prioridad en la comunidad, así como impulsar del desarrollo capital y humano de la población con respecto a lo que dicte el PMDRS.

## **11.4 Objetivos estratégicos**

Contar con un proyecto de conservación de la flora y la fauna, preservando el ambiente, para que las nuevas generaciones puedan disfrutar de bellos paisajes que caracterizan a éstos lugares, y gozar de los beneficios de vivir en armonía con la naturaleza.

Generar obras de infraestructura social básica que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población.

Emprender proyectos productivos para aquella población vulnerable, Integrándolos en organizaciones productivas y capacitándolos para la conformación de microempresas.

### 11.5 Involucrados en el Plan Municipal

**Línea estratégica:** Fomento a la conservación de la flora y la fauna

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Promover y designar áreas para la explotación sustentable de las especies maderables, nativas y la fauna silvestre	Comisariado de bienes comunales	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	Instituto estatal de ecología, fundación produce	SEMARNAT, CONANP, PROFEPA, CONAFOR	
ORGANIZACIÓN: Conformación de unidades productivas familiares	Autoridad Municipal y regidor de Ecología	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	Instituto estatal de ecología, fundación produce	SEMARNAT, CONANP, PROFEPA CONAFOR	
INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades forestales y criaderos para la fauna silvestre.	Comisariado de bienes comunales , Autoridad Municipal y Regidor de ecología	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	Instituto estatal de ecología, fundación produce	SEMARNAT, CONANP, PROFEPA CONAFOR	
CAPACITACION: Cursos de capacitación para el establecimiento de viveros y criaderos	Comisariado de Bienes Comunales, Autoridad Municipal y Regidor de ecología	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	Instituto estatal de ecología, fundación produce	SEMARNAT, CONANP, PROFEPA CONAFOR	

**Línea estratégica:** Capacitación y fortalecimiento a las actividades productivas agropecuarias de forma sustentable.  
 Crear módulos de procesamientos y conservación de materias primas de la región.

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Promoción y fomento de las actividades agropecuarias.	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER,	CONAFOR, SAGARPA, CDI, FAPPA	
ORGANIZACION: Fortalecer y consolidar al Consejo Municipal del Mango, del Sorgo y a los ajonjolinos, a las tres asociaciones ganaderas del municipio.	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal,	SEDER	SRA, SE, SAGARPA, CDI, FAPPA	
INFRAESTRUCTURA: Construcción de bienes capital para el desarrollo de la producción agropecuaria	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	CONAFOR, SAGARPA, CDI, SE, SRA	
INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agropecuarias del municipio	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	CONAFOR, SAGARPA, CDI, SE, SRA	
CAPACITACIÓN: Cursos para el mejoramiento de la producción agrícola.	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	CONAFOR, SAGARPA, CDI, SE, SRA	
FOMENTO: Impulsar a la producción agropecuaria para el mejoramiento y comercialización de sus productos	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	CONAFOR, SAGARPA, CDI, SE, SRA, FAPPA	

ORGANIZACIÓN: Fortalecer a las organizaciones productivas agrícolas y pecuarias	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER,	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, CDI, FAPPA	
INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agrícolas y pecuarias del municipio	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	SRA, SE, SAGARPA, CDI	
CAPACITACIÓN: 1.- Transformación de productos pecuarios para darle un valor agregado (Queso, crema, quesillo), 3.- Cría y explotación de Mojarra Tilapia, 4.-Cría y explotación avícola 5. Descortezado de ajonjolí	CMDRS, Consejo municipal del mango, sorgueros, ajonlineros y ganaderos.	Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal.	SEDER	CONAFOR, SAGARPA, CDI, SE, SRA	

**Línea estratégica:** Perforación y equipamiento de pozos profundos para el consumo humano y riego agrícola

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Impulso al manejo y uso adecuado del agua.	CMDRS, Comités del agua potable, Autoridad municipal	Autoridad Municipal , Regidores y Comités del agua	CEA, COPLADE	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, CDI	
ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar a la administración y comités del agua potable.	CMDRS, Comités del agua potable, Autoridad municipal	Autoridad Municipal , Regidores y Comités del agua	CEA, COPLADE	SRA, SE, SAGARPA, CDI	
INFRAESTRUCTURA: Construcción y/o equipamiento de pozos y sistemas de riego.	CMDRS, Comités del agua potable, Autoridad municipal	Autoridad Municipal y Regidor de obras	CEA, COPLADE	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, CDI, SE, SRA	
INFRAESTRUCTURA: Obras de captación de escurrimientos superficiales.	CMDRS, Comités del agua potable, Autoridad municipal	Autoridad Municipal y Regidor de obras	CEA, COPLADE	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, CDI, SE, SRA	
CAPACITACIÓN: Curso de capacitación sobre el uso y manejo del agua	CMDRS, Comités del agua potable, Autoridad municipal	Autoridad Municipal y Regidores.	CEA, COPLADE	CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, CDI, SE, SRA	

**Línea estratégica:** Equipamiento integral de las unidades médicas de cada una de las agencias municipales

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Implementación de campañas sanitarias para la prevención de las principales enfermedades (EDAS, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, parasitosis, desnutrición).	CMDRS, Comité de salud de las casas de salud de las agencias municipales	Autoridad Municipal, Regiduría de salud	Delegación de Gobierno, COPLADE	SSA, IMSS OPORTUNIDADES	
ORGANIZACIÓN: Consolidar y fortalecer a los comité de salud.	CMDRS, Comité de salud de las casas de salud de las agencias municipales	Autoridad Municipal, Regiduría de salud	Delegación de Gobierno, COPLADE	SSA, IMSS OPORTUNIDADES	
INFRAESTRUCTURA: Abastecer de equipos, instrumental medico, muebles y medicamentos a las casas de salud de las agencias	CMDRS, Comité de salud de las casas de salud de las agencias municipales	Autoridad Municipal, Regiduría de salud	COPLADE	SSA, IMSS OPORTUNIDADES	
CAPACITACIÓN: Talleres de capacitación acerca de la prevención de enfermedades y sobre la nutrición	CMDRS, Comité de salud de las casas de salud de las agencias municipales	Autoridad Municipal, Regiduría de salud	COPLADE	SSA, IMSS OPORTUNIDADES	

**Línea estratégica:** Mejorar y ampliar los espacios educativos en la cabecera y agencias municipales.

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Promoción a una educación de calidad	CMDRS, Comité de padres de familia de las escuelas de las agencias y cabecera municipal	Autoridad municipal, Regidor de educación, Director de desarrollo rural	I.E.E.P.O, COPLADE	S.E.P., SEDESOL	
ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento y consolidación de los comités de educación	CMDRS, Comité de padres de familia de las escuelas de las agencias y cabecera municipal	Autoridad municipal, Regidor de educación, director de desarrollo rural	I.E.E.P.O, COPLADE	S.E.P., SEDESOL	
INFRAESTRUCTURA: Ampliación, construcción y rehabilitación de los espacios educativos en la cabecera municipal y sus agencias.	CMDRS, Comité de padres de familia de las escuelas de las agencias y cabecera municipal	Autoridad municipal, Regidor de educación, director de desarrollo rural	I.E.E.P.O, COPLADE	S.E.P., SEDESOL, SOP	
INFRAESTRUCTURA: Construcción de una universidad en la cabecera municipal	CMDRS y Autoridad Municipal.	Autoridad municipal, Regidor de educación, director de desarrollo rural		Gobierno del estado	
CAPACITACIÓN: Capacitación a los representantes de los comités	CMDRS, Comité de padres de familia de las escuelas de las agencias y cabecera municipal	Autoridad municipal, Regidor de educación, director de desarrollo rural	I.E.E.P.O, COPLADE	Regidor de educación	

**Línea estratégica:** Capacitación y fomento a la autogestión de las organizaciones.

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Impulso a la mejora de capacidades de los productores para la gestión de proyectos productivos.	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	SEDER	SEDESOL, FAPPA, PROMUSAG, CDI, SAGARPA	
ORGANIZACIÓN: Fortalecer a las organizaciones en su estructura interna para elevar su productividad	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	SEDER	SRA, SAGARPA	
INFRAESTRUCTURA: Adquisición de un espacio para la operación de las organizaciones	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	SEDER	SEDESOL, FAPPA, PROMUSAG, CDI, SAGARPA	
CAPACITACION: 1. Talleres de integración formal de organizaciones. 2. Talleres de capacitación empresarial 3. Talleres para la elaboración del reglamento interno	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad municipal, Dirección de desarrollo rural	SEDER	SINACATRI	

**Línea estratégica:** Fortalecimiento para la creación de centros recreativos

INVOLUCRADOS EN EL PLAN					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
FOMENTO: Impulso a los jóvenes de las comunidades para que fomente el deporte.	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad Municipal, Regiduría de deporte	Delegación de Gobierno, COPLADE	CONADE	
ORGANIZACIÓN: Formar ligas de deportes en las comunidades.	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad Municipal, Regiduría de deporte	Delegación de Gobierno, COPLADE	CONADE	
INFRAESTRUCTURA: Creación de centros recreativos en las agencias para fomentar el deporte.	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad Municipal, Regiduría de deporte	Delegación de Gobierno, COPLADE	CONADE	
CAPACITACIÓN: Capacitación sobre la formación de ligas deportivas. Capacitaciones de como debemos de cuidar los espacios deportivos.	CMDRS, Autoridad Municipal	Autoridad Municipal, Regiduría de deporte	Delegación de Gobierno, COPLADE	CONADE	

## 11.6 PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

**Línea estratégica:** Fomento a la conservación de la flora y la fauna

**Fomento:** Promover y designar áreas para la explotación sustentable de las especies maderables, nativas y la fauna silvestre

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con que lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Que los habitantes del municipio de santo domingo recuperen y conserven los bosques que se pierde por la tala de arboles y la cacería indiscriminada, que permita una relación armoniosa de la naturaleza con el ser humano.	Promover y designar áreas para la explotación sustentable de las especies maderables, nativas y la fauna silvestre	Programa de reforestación con especies maderables y nativas del municipio	1.-Formular el programa de reforestación estableciendo áreas según el plan de ordenamiento ecológico 2.-Reunir los requisitos y armar el expediente técnico 3.-Convocar a una asamblea de CMDRS 4.-Presentar el programa de reforestación 5.-Presentar al comité que se hará cargo de la gestión	Autoridad Municipal y regidor de Ecología	1. Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	Ene- abril 2009
		Programa de rehabilitación de vidas silvestres	1. Realizar un reglamento para la cacería.	Autoridad Municipal y regidor de Ecología	1. Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	Ene- abril 2009
		Conocimiento del potencial productivo de las especies vegetales y animales del municipio	1. Curso de capacitación sobre las especies animales y vegetales	Autoridad Municipal y regidor de Ecología	1. Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	Ene- abril 2009
	Conformación de unidades productivas	Fortalecer y consolidar a 3 comités	1. Se conformaran tres unidades para el	Autoridad Municipal y regidor de	1. Recursos humanos, recursos	Ene- abril

	familiares		establecimiento de viveros y criaderos en asamblea general se convoca a las organizaciones y se fija fecha para su capacitación.	Ecología	naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	2009
	Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades forestales y criaderos para la fauna silvestre.	Establecimiento de un vivero Establecimiento de un criadero de Iguana, Conejos y Venado	1. Elaboración del expediente técnico del proyecto para la gestión ante organismo público e instituciones civiles.	Comité nombrado, CMDRS, asesor municipal, Dirección de desarrollo rural	1.-Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	Ene- abril 2009
	Cursos de capacitación para el establecimiento de viveros y criaderos	Capacitación y operación de viveros y criaderos	Elaboración del expediente técnico y gestoría de los cursos de capacitación ante SEDAF y SEMARNAT	Comité nombrado, CMDRS, asesor municipal, Dirección de .-Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina desarrollo rural	1 .-Recursos humanos, recursos naturales, recursos financieros, reglas de operación vigentes, material y equipo de oficina	Ene- abril 2009

**Línea estratégica:** Capacitación y fortalecimiento a las actividades productivas agropecuarias de forma sustentable  
**Fomento:** Promoción y fomento de las actividades agropecuarias.

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Capacitación y fortalecimiento a las actividades productivas agropecuarias de forma sustentable	FOMENTO: Promoción y fomento de las actividades agropecuarias.	Introducción de proyectos de riego por goteo y aspersión.	1.-Convocar a una reunión de comuneros 2. Gestión para la adquisición de equipos de riegos ante FAPPA. 3.- Solicitar información, armar el expediente y presentarlo en ventanilla	Comisariado ejidal y comunal, dirección de desarrollo rural, asesor municipal	Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico	Mar – agos 2009
		Validación de paquetes tecnológicos por parte de las instituciones competentes para el mango, melón, sandía, maíz, sorgo, etc.				
		Modernizar los procesos productivos para la obtención de leche (ordeña mecanizada)				
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar al Consejo Municipal del Mango, del Sorgo y a los ajonjolineros, a las tres asociaciones ganaderas del municipio.	Fortalecimiento de los consejos en su estructura interna para elevar su productividad.	1.-Por organización se fijará una fecha para su capacitación en constitución organizativa 2.-Se elaborará un censo del total de personas que siembran Mango, Sorgo, Ajonjolí y cuantas personas son ganaderas. 3.- Se convocará a una reunión y se les informará de la conformación de un consejo municipal de su cultivo sus ventajas y sus desventajas	Comisariado ejidal y comunal, dirección de desarrollo rural, asesor municipal	Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico	Mar – agos 2009
	INFRAESTRUCTURA: Construcción de bienes capital para el desarrollo de la producción agropecuaria	Construcción de dos granjas integrales para la lombricomposta. Construcción de bioespacios para la agricultura protegida. Construcción de pozos profundos y adquisición de equipos de riego por goteo. Construcción de bodega para el acopio y comercialización de los productos agrícolas.	Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría	Comisariado ejidal y comunal, dirección de desarrollo rural, asesor municipal	Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico	Mar – agos 2009

**DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE STO. DGO. ZANATEPEC, OAX.**

	<p><b>INFRAESTRUCTURA:</b> Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agropecuarias del municipio</p>	<p>Adquisición de una trilladora, enmelasadora y picadora de forrajes. Adquisición de 10 tractores agrícolas. Adquisición de una sembradora</p>	<p>Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría</p>	<p>Comisariado ejidal y comunal, dirección de desarrollo rural, las asociaciones ganaderas, asesor municipal</p>	<p>Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico</p>	<p>Mar – agos 2009</p>
	<p><b>CAPACITACIÓN:</b> Cursos para el mejoramiento de la producción agrícola</p>	<p>Realizar 2 cursos de capacitación en técnicas de riegos en 1 año. En 1 año, 10 cursos para la elaboración de abonos orgánicos. En 2 años, 20 cursos del manejo del cultivo bajo el sistema de agricultura protegida.</p>	<p>Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría</p>	<p>Comisariado ejidal y comunal, dirección de desarrollo rural, asesor municipal</p>	<p>Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico</p>	<p>Mar – agos 2009</p>

**Línea estratégica:** Crear módulos de procesamientos y conservación de materias primas de la región.

**Fomento:** Impulsar a la producción agropecuaria para el mejoramiento y comercialización de sus productos.

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Impulsar la adopción de nuevas tecnologías en la explotación agropecuaria.	FOMENTO: Impulsar a la producción agropecuaria para el mejoramiento y comercialización de sus productos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un programa Zoonosanitario</li> <li>2. Buscar contratos de Compra-Venta de los productos agrícolas y pecuarios.</li> <li>3. Construir módulos de procesamiento en las localidades según sus necesidades.</li> <li>4. Desarrollar capacidades para procesar y empaclar el mango.</li> <li>5. Desarrollar capacidades para el almacenaje y descutilizado del ajonjolí.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Establecer un convenio con la SAGARPA para la programación de una campaña zoonosanitaria</li> <li>2.-Realizar un estudio de mercado, visualizar los mercados más próximos</li> <li>3.- Organizar a grupos de hombres y mujeres.</li> <li>4.- Realizar trámites correspondientes para solicitar apoyo.</li> </ol> Actividades agropecuarias: FOFAE, SEDAF, SAGARPA, SEDESOL, FUNDACIÓN PRODUCE OAXACA A.C	Las Asociaciones ganaderas, Comisariado ejidal y comunal, Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal, Asesor municipal.	Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico	Abril-oct 2009
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer a las organizaciones productivas agrícolas y pecuarias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propiciar el desarrollo y actualización de los socios de las organizaciones, para fortalecer la presencia de sus productos en un mercado global.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Por organización se fijará una fecha para su capacitación.</li> <li>2. Gestionar los cursos ante SINACATRI</li> </ol>	Las Asociaciones ganaderas, Comisariado ejidal y comunal, Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal, Asesor municipal.	Recurso humano y materiales didácticos y equipo proyector	Abril-oct 2009
	INFRAESTRUCTURA: Adquisición de bienes de capital para apoyar las actividades agrícolas y pecuarias del municipio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquisición de una despulpadora de mango</li> <li>2. Adquisición de una descutilizadora de ajonjolí.</li> <li>3. Adquisición de una deshidratadora de mango.</li> <li>4. Adquisición de 2 ordeñadoras mecánicas.</li> </ol>	Elaboración del expediente técnico y gestoría para la adquisición de las maquinarias	Las Asociaciones ganaderas, Comisariado ejidal y comunal, Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal, Asesor municipal.	Recurso humano y materiales de oficina, reglas de operación de las dependencias, expediente técnico	Abril-oct 2009
	CAPACITACIÓN: 1.- Transformación de productos pecuarios para darle un valor agregado (Queso, crema, quesillo), 3.- Manejo de estanques de explotación acuícola intensiva, 4.-Cría y explotación avícola. 5. Descortezado de ajonjolí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Realización de 2 curso de capacitación en la cría y explotación de aves</li> <li>2.-Realización de 2 curso de capacitación en la transformación de productos pecuarios como que se quesillo y crema.</li> <li>3. Llevar acabo 2 curso por año sobre de crianza de tilapias de manera intensiva.</li> <li>4. Realizar 2 cursos por años sobre el manejo de la descutilizadora.</li> </ol>	Elaboración del expediente técnico y gestoría de los cursos de capacitación	Las Asociaciones ganaderas, Comisariado ejidal y comunal, Dirección de desarrollo rural, Autoridad municipal, Asesor municipal.	Recurso humano y materiales de oficina,	Abril-oct 2009

**Línea estratégica:** Perforación y equipamiento de pozos profundos para el consumo humano y riego agrícola

**Fomento:** Impulso al manejo y uso adecuado del agua.

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Que todos los pobladores del municipio de Zanatepec y sus agencias cuente con pozos equipados para el uso humano y riego agrícola.	FOMENTO: Impulso al manejo y uso adecuado del agua.	1. Reglamento municipal sobre el uso y pago del agua potable. 2. Desarrollar capacidades para utilizar el agua eficientemente.	1. Formular un reglamento para el uso y pago del agua. 2. Talleres de capacitación para el uso del agua.	Regidor de ecología y autoridad municipal	Reglamento tipo INAFED, reglamento con formato similar metodología	Ene- mayo 2009
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar a la administración y comités del agua potable.	1. fortalecer a la administración para que vigilen y capaciten a los comités de agua potable en cuanto a la prestación de su servicio.	1. Programar una reunión con la administración y comité del agua potable	Regidor de ecología y autoridad municipal	Recursos humanos, material didáctico, proyector.	Ene- mayo 2009
	INFRAESTRUCTURA: Construcción y/o equipamiento de pozos y sistemas de riego.	1. Construcción de 10 pozos profundos 2. Establecimiento de 20 sistemas de riego. 3. Equipamiento de un pozo en la Agencia Buena Vista, Yerbasantá	Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría	Regidor de ecología, autoridad municipal, CMDRS y Asesor Municipal.	Recursos humano, recursos financieros expediente técnico	Ene- mayo 2009
	INFRAESTRUCTURA: Obras de captación de escurrimientos superficiales.	1. Construcción de bordos y/o represas de tierra compactada	Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría	Regidor de ecología, autoridad municipal, CMDRS y Asesor Municipal.	Recursos humano, recursos financieros	Ene- mayo 2009
	CAPACITACIÓN: Curso de capacitación sobre el uso y manejo del agua	1. En 3 años, 9 cursos de capacitación sobre el uso eficiente del agua.	Elaboración del expediente técnico del proyectos y gestoría de los cursos de capacitación ante el CEA y CNA	Regidor de ecología, autoridad municipal, CMDRS y Asesor Municipal.	Material didáctico Equipo proyector	Ene- mayo 2009

**Línea estratégica:** Equipamiento integral de las unidades médicas de cada una de las agencias municipales.

**Fomento:** Implementación de campañas sanitarias para la prevención de las principales enfermedades (EDAS, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, parasitosis, desnutrición).

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Que todos los habitantes y sus agencias del Municipio dispongan de los medicamentos, equipo e instrumental medico necesario para abastecer a la población.	FOMENTO: Implementación de campañas sanitarias para la prevención de las principales enfermedades ( EDAS, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, parasitosis, desnutrición).	1.-Realizar campañas de prevención de enfermedades en las escuelas y casas de salud 2. Combate oportuno de las enfermedades. 3. Revisión periódica a niños y dotación de alimentos sanos	1.-Gestión de Médico y enfermera 2.-Implementar la construcción de letrinas 3.-Campañas de sensibilización en la higiene de calles, escuelas y en el hogar 4.-Formular un reglamento en consenso con la comunidad rural y en la cabecera	Agentes municipales, Comités de salud, promotoras, Regiduría de salud, Comités de educación, Comités de barrios y colonias	Recursos humanos, pintura, material didáctico, 1 reglamento, recursos financieros	Feb-sep 2009
	ORGANIZACIÓN: Consolidar y fortalecer a los comité de salud.	1. Contar con 8 comités de salud que vigile y gestionen los servicios de prestación de salud	1.-Programar una reunión con los comités de salud	Comités de salud, promotoras, responsable del comité de salud, asesor municipal	Recursos humanos, material didáctico	Feb-sep 2009
	INFRAESTRUCTURA: Abastecer de equipos, instrumental medico, muebles y medicamentos a las casas de salud de las agencias	1. Equipamiento integral de 6 casas de salud	1. Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos	Autoridad municipal, comité de salud	Recursos humanos, recursos financieros	Feb-sep 2009
	CAPACITACIÓN: Talleres de capacitación acerca de la prevención de enfermedades y sobre la nutrición	1.-Capacitar al comité sobre la prevención y cuidado de las enfermedades. 2.-Platicas acerca de la preparación de comidas sanas y nutritivas.	1.-Programar 3 reunión con los comités de salud y responsables de las casas de salud	Comités de salud, promotoras, responsable del comité de salud, asesor municipal	Recursos humanos, recursos financieros	Feb-sep 2009

**Línea estratégica:** Mejorar y ampliar los espacios educativos en la cabecera y agencias municipales.

**Fomento:** Promoción a una educación de calidad

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
	FOMENTO: Promoción a una educación de calidad	1. Implementación de un programa de estrategia educativa	Formulación del programa municipal en concertación entre padres de familia, autoridad municipal y maestros	Autoridad municipal, Asesor municipal, Comités de educación, regidor de educación.	Material didáctico Equipo proyector	Ene-agos 2009
	ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento y consolidación de los comités de educación	1. Fortalecimiento y consolidación de cada uno de los comités educativos	Programar una reunión de comités educativos	Autoridad municipal, Asesor municipal, Comités de educación, regidor de educación	Material didáctico Equipo proyector Acta de integración Plan de trabajo Reglamento del comité	Ene-agos 2009
	INFRAESTRUCTURA: Ampliación, construcción y rehabilitación de los espacios educativos en la cabecera municipal y sus agencias.	1. Cubrir las necesidades básicas de las 31 escuelas	Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos.	Autoridad municipal, Asesor municipal, Comités de educación, regidor de educación	Recursos humanos, recursos naturales y la inversión en obras	Ene-agos 2009
	INFRAESTRUCTURA: Construcción de una universidad en la cabecera municipal	1. Contar con una universidad en la cabecera municipal.	Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos.	Autoridad municipal y Regidor de educación	Recursos humanos, recursos naturales y la inversión en obras	Marzo 2010
	CAPACITACIÓN: Capacitación a los representantes de los comités	10 curso de capacitación en estrategias de gestión 1 curso de capacitación acerca de Educación de calidad	Programar una reunión con los comités de educación 2.-Invitar al representante del IEEPO a una asamblea del CMDRS	Autoridad municipal, Asesor municipal, Comités de educación, regidor de educación	Material didáctico Equipo proyector	Ene-agos 2009

**Línea estratégica:** Capacitación y fomento a la autogestión de las organizaciones.

**Fomento:** Impulso a la mejora de capacidades de los productores para la gestión de proyectos productivos.

Programa de actividades y seguimiento						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Lograr que las organizaciones del Municipio se incorporen a la población económicamente activa y obtengan ingresos suficientes que les permita vivir de manera decorosa.	FOMENTO: Impulso a la mejora de capacidades de los productores para la gestión de proyectos productivos.	1. Fortalecer a las organizaciones del municipio. 2. Facilitar a las organizaciones al acceso de los programas de apoyos gubernamentales.	Programar y realizar juntas con todas las organizaciones del municipio para gestión de apoyo Realizar tramites entre dependencias correspondientes para solicitar apoyo	CMDRS, dirección agropecuaria y asesor municipal	Recursos humanos, recursos financieros, y equipo de oficina	Agos-Sep 2009
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer a las organizaciones en su estructura interna para elevar su productividad	1. Desarrollar capacidades de los productores en liderazgo y gestión.	Elaboración del expediente técnico de los proyectos y gestoría	CMDRS, dirección agropecuaria y asesor municipal	Recursos humanos, recursos financieros, y equipo de oficina	Agos-Sep 2009
	INFRAESTRUCTURA: Adquisición de un espacio para la operación de las organizaciones	1. Una oficina para las reuniones de las organizaciones.	Solicitud por escrito de un espacio para la oficina dirigido a la Autoridad municipal	CMDRS, dirección agropecuaria y Autoridad Municipal	Recursos humanos, recursos financieros, y equipo de oficina	Agos-Sep 2009
	CAPACITACIÓN: 1. Talleres de integración formal de organizaciones. 2. Talleres de capacitación empresarial 3. Talleres para la elaboración del reglamento interno	1. 20 cursos de capacitación para cada uno de los talleres	Realizar un convenio de colaboración con SINACATRI, FONAES, FAPPA	CMDRS, dirección agropecuaria y asesor municipal	Recursos humanos, recursos financieros, y equipo de oficina	Agos-Sep 2009

## XII CONCLUSIONES

El Plan, es un instrumento que ha recogido e interpretado el sentir de los consejeros respecto a su municipio, analizando paso a paso cada uno de los ejes de desarrollo, deteniéndose y reflexionando en el análisis profundo de los problemas que enfrentan las comunidades rurales no solo en lo agropecuario, sino también en las relaciones y encadenamientos de lo productivo con sus valores humanos, sus esquemas organización y las relaciones con sus instituciones que indudablemente juegan un papel preponderante en el desarrollo y vida diaria de los ciudadanos del territorio de Santo Domingo Zanatepec.

En este contexto el Consejo busca asegurar que el Plan de Desarrollo Rural Sustentable se realice, por lo que tendrá que tomar acuerdos y diseñar una estrategia para la gestión además de los instrumentos en el seguimiento de la misma. Los pasos de la puesta en Marcha del Plan, para detonar el arranque de los proyectos estratégicos; el Consejo esta consciente de asumir su papel de coordinador responsable yendo de la mano del Ayuntamiento.

Asignar responsables de las actividades y definir los tiempos para su ejecución, compromete a los integrantes del consejo en el logro de los proyectos estratégicos, porque de lo contrario no habrá garantía de que se realice la actividad. Al identificar que se quiere y que se puede hacer con los recursos existentes en el territorio de Santo Domingo Zanatepec, nos va a permitir definir el rumbo con base en las necesidades, problemas y criterios de la población del Municipio.

Finalmente, no debemos perder de vista que en el plan debe responder a la realidad cambiante del municipio, por ello tanto el diagnóstico como el plan requieren de ser actualizados periódicamente; esto permitirá además definir nuevos proyectos estratégicos conocer como se esta acercando la realidad municipal al escenario deseado y evaluar si los proyectos estratégicos realmente están ayudando a resolver la problemática como el desempeño y el cumplimiento de la misión del propio consejo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Manual guía de programas de apoyo para el desarrollo rural sustentable 2008, CEIEGDRUS OAXACA, SAGARPA, INEGI, GOBIERNO DEL ESTADO.
- 2.-Taller formación de asesores municipales en la estrategia de desarrollo rural territorial 2008, INCA RURAL, SAGARPA, GOBIERNO DEL ESTADO.
- 3.-Ley de desarrollo rural sustentable

### PÁGINAS CONSULTADAS VÍA INTERNET

[www.idemun.gob.mx](http://www.idemun.gob.mx)

Índice de marginación

Grado de desarrollo humano

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

- Indicadores del censo general de población vivienda 2005
- Censo económico
- Anuario estadístico

## ANEXOS

**ANEXO 1.** Especies vegetales del municipio de Santo Domingo Zanatepec, Oax., y su uso potencial.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	APROVECHAMIENTO Y USO POTENCIAL
<b>ARBOLES, ARBUSTOS</b>		
Amate	<i>Ficus sp.</i>	Para alimentación del ganado y conservación del suelo.
Anona	<i>Anona glabra</i>	Para consumo humano
Barbasco	<i>Piscidia communis</i>	Poste
Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	Poste, leña
Cascalote	<i>Caesalpinea coriaria</i>	Poste, arados
Caulote blanco	<i>Luehea candida</i>	Leña
Caulote	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Consumo de ganado
Carnero	<i>Coccoloba sp.</i>	Leña
Ciruelo de monte	<i>Spondias sp.</i>	Alimentación de animales silvestres
Coquito	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Para amarre
Coyol	<i>Acrocomia mexicana</i>	La fruta para consumo de ganado y el jugo para preparar bebida (taberna)
Chocohuite	<i>Bursera sp.</i>	Medicinal
Escanal o ishcanal	<i>Acacia cornigera</i>	Leña
Guachipilín	<i>Diphyssa robiniodes</i>	Poste
Guaje	<i>Leucaena sp.</i>	Poste
Guaje de vallisto	<i>Leucaena macrophylla</i>	Poste
Guaje liso	<i>Lysiloma divaricata</i>	Poste
Guaje sope	<i>Lysiloma acapulcensis</i>	Poste
Gulabere	<i>Cordia dentata</i>	Poste
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	Se utiliza para curtir cuero
Guapinol	<i>Hymenaea courbaril</i>	Para carreta (tambor)
Guchume		Para arreglas de casa
Hormiguillo	<i>Cordia sp.</i>	Para poste
Huanacastle	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Madera
Huizache	Huizache	Para alimentación del ganado
Jabilla	<i>Hura polyandra</i>	Poste
Madrecacao	<i>Gliricidia sepium</i>	Poste
Majahui	<i>Heliocarpus pallidus</i>	Amarre de zacate, ajonjolí
Maluco	<i>Genipa americana</i>	Alimentación del ganado
Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Frutal
Otate (Bambu)	<i>Guadua</i> <i>Sabal mexicana</i>	Para techado de casa
Palo colorado	<i>Calycophyllum candidissimum</i>	Morillos
Palo blanco	<i>Rosedendrom donett smitthii</i>	Morillos
Pimientillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Poste
Pochota	Pochota	Tablas
Sauce	<i>Salix sp.</i>	Arreglas de casa

Tamarindillo	<i>Poeppigia procera</i>	Poste
Tempisque	<i>Sideroxylon Camiri</i>	Poste, alimentación del ganado
Tepezcohuite	<i>Mimosa tenuifolia</i>	Medicinal, poste
Titatian	<i>Comocladia engleriana</i>	Poste
Totoposte	<i>Liciana arborea</i>	Morillo
<b>VEGETACION HALOFILA</b>		
Cedro	<i>Cedrela odorata L</i>	Maderable
Cobano	<i>Swietenia humulis</i>	Maderable
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Maderable
Roblito	<i>Tebebuia chrysantha</i>	Maderable
<b>PASTIZAL INDUCIDO</b>		
Mombasa	<i>Brachiaria brizantha</i>	Pastoreo
Pasto llanero	<i>Brachiaria dictyoneura</i>	Pastoreo
Estrella de africa	<i>Cynodon plectostachyus</i>	Pastoreo
Tanzania	<i>Panicum máximum</i>	Pastoreo
Jaragua	<i>Hyparrhenia ruffa</i>	Pastoreo

**ANEXO 2.** Directorio de organizaciones del municipio de Sto. Dom. Zanatepec

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	No. DE SOCIOS	DIRECCIÓN	PROYECTO
EL CAPOTILLO S.P.R DE R.L	Fermín Hernández Ventura	10	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
NUEVOS GULUCHEÑOS S.P.R DE R.I	Manuel Martínez Velasquez	5	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
EL CAPOTILLO S.P.R. DE R.I.	Elvis Ramos González	10	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
SOC.COOP.PROD Y COMER. DE PROC LACTEOS HEGA	Julio Cesar Hernández Manzo	5	Sto Dom Zanatepec	Elaboración de quesos
SOC COOP. EL CORAZON DE GATO	Fernando Nataret Martínez	10	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
SAN ANTONIO GULUCHEÑO S.P.R. DE R.I	Jaime Martínez Mendoza	30	Sto Dom Zanatepec	Ganadero y agrícola
RIO SUSTENTABLE S.P.R. DE R.I	José Manuel Martínez Mendoza	84	Sto Dom Zanatepec	Servicios de arena y grava
SANJOSE REGADILLO S.P.R.DE.R.L.	Neftali Gerónimo Sánchez	11	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
LUCHA Y ESPERANZA S.P.R. DE R.L.	Luis Antonio Gálvez Ramos	14	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
GULUCHEÑOS S.P.R DE R.L.	Jorge Luis Núñez Gerónimo	10	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
GANADERIA DIVERESIFICADA S.P.R DE R.L.	Mario Castillejos Nivon	5	Sto Dom Zanatepec	Ganadero
AMIGOS GANADEROS S.P.R.DE.R.I.	Amado Manzo Román	9	cabestrada	Ganadero
NUEVOS GULUCHEÑOS S.P.R. DE R.L.	Manuel Martinez Velazquez	5	Col. Carlos ramos	Ganadero
EJIDO HUANACASTAL S.P.R.DE R.I.	Francisco Cabrera Trujillo	31	Huanacastal	Ganadero
UNION DE BICITAXIS MOTOCARROS Y TRANSP.EN GRAL. 20 DE MARZO A.C.	Antonet Rios Alvarado	45	Sto Dom Zanatepec	Servicio de transporte

ASOCIACION GANADERA COMUNAL	Jorge Ramos Castellanos	64	Sto Dom Zanatepec	Servicios
ASOCIACION GANADERA SAN JOSE REGADILLO	Vicente García Ortiz	125	Sto Dom Zanatepec	Servicios
ASOCIACION GANADERA LOCAL	Vicente Escobar Vásquez	34	Sto Dom Zanatepec	Servicios

### Anexo 3 Infraestructura Básica

#### Cuadro de organización e infraestructura de educación

PREESCOLAR						
NOMBRE DE LA AGENCIA BARRIO O COLONIA	INSTITUCION	COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA	No DE ALUMNOS	INFRAESTRUCTURA	NESECIDADES	OBSERVACIONES
CABECERA MUNICIPAL	Juan E. Pestalozzi	7 padres de familia	90	Cuenta con 3 aulas	Pintura y juegos infantiles	Que se encuentra en buen estado
	Toribio Martinez Martinez	7 padres de familia	119	Cuenta con 6 aulas	Impermeabilización de 3 aulas, pintura y juegos infantiles	Que se encuentra en el programa escuela de calidad
	Jaime Torres Bodet	7 padres de familia	59	Cuenta con 6 aulas	Servicios sanitario y construcción de un aula, pintura	Que se encuentra en regular estado
	John F. Kennedy	7 padres de familia	117	Cuenta con 7 aulas		Que se le adquirió mas terreno
CABESTRADA	Benito Juárez	7 padres de familia	13	Cuenta con un aula	Sanitarios para los niños, cercado perimetral	Que se encuentra en regular estado
STO. DOM COYOTERA	José María Morelos	7 padres de familia	15	Cuenta con dos aula	Juegos infantiles	Que se encuentra en buen estado
YERBASANTA	Virginia Gamboa G.	7 padres de familia	43	Cuenta con 2 salones	Servicio de sanitarios y rehabilitación de 2 aula	Regular estado
BUENA VISTA	Benito Juárez CONAFE	7 padres de familia	5	No cuenta con aula es prestada por la agencia municipal	Construcción de un aula	
HUANACASTAL	Ma. De la Luz Bourget Bermudez	7 padres de familia	57	Cuenta con 2 aulas	Construcción de aula	Que se encuentra en regular estado
GRAL PASCUAL FUENTES	Jose F Gomez	7 padres de familia	60	Cuenta con 4 aulas	Pintura y juegos infantiles	

Cuadro de organización e infraestructura de educación

PRIMARIA						
NOMBRE DE LA AGENCIA BARRIO O COLONIA	INSTITUCION	COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA	No DE ALUMNOS	INFRAESTRUCTURA	NECESIDADES	OBSERVACIONES
CABECERA MUNICIPAL	Teófilo Ernulf	7 padres de familia	196	Cuenta con 14 aulas	Pintura para la escuela	
	Gral. Lázaro Cárdenas	7 padres de familia	163	Cuenta con 12 aulas	Pupitres, pintura	Necesitan computadoras
	Adolfo López Mateo	7 padres de familia	178	Cuenta con 12 aulas	Pintura	Esta en buen estado
	Vicente Guerrero	7 padres de familia	134	Cuenta con 6 aulas	Acabado de la dirección, pintura	
	Ricardo Flores Magon	7 padres de familia	110	Cuenta con 12 aulas	Pupitres, pintura	
	Cuauhtémoc	7 padres de familia	120	Cuenta con 12 aulas	Pintura	Esta en buen estado
	Francisco Villa	7 padres de familia	32	Cuenta con 2 salones	Construcción de 2 aulas, servicio sanitario, pupitres	
CABESTRADA	Cuauhtémoc	7 padres de familia	60	3 salones	Construcción de mas aula	Que se encuentra en regular estado
STO. DOM COYOTERA	Vicente Suarez	7 padres de familia	60	Se tiene 3 salones	Construcción de un aula, pupitres y pintura	
YERBASANTA	Benito Juárez	7 padres de familia	107	Se tiene 12 salones	Rehabilitación de dos aulas	Regular estado
HUANACASTAL	Rafael Ramírez	7 padres de familia	110	Se tienen 5 salones	Construcción del cercado	Regular estado
GRAL PASCUAL FUENTES	Francisco Márquez	7 padres de familia	200	Se cuenta con 10 aulas	Construcción de dos aulas, pintura y pupitres	Construcción de pozos tipo Noria y cercado perimetral

Cuadro de organización e infraestructura de educación

SECUNDARIA						
NOMBRE DE LA AGENCIA BARRIO O COLONIA	INSTITUCION	COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA	No DE ALUMNOS	INFRAESTRUCTURA	NESECIDADES	OBSERVACIONES
CABECERA MUNICIPAL	Esc. Sec. Tec. No. 45	7 padres de familia	326	17 salones	Impermeabilización de aulas, rehabilitación para sala de usos múltiples	Se encuentra en buen estado
	Telesecundaria	7 padres de familia	131	6 aulas	Liberación de clave para la escuela	
STO. DOM COYOTERA	Telesecundaria	7 padres de familia	36	Cuenta con 2 salones	Construcción de una plaza cívica, materiales para oficina	Adquisición de un transformador
YERBASANTA	Telesecundaria	7 padres de familia	85	Cuenta con 6 salones	Construcción de sala de medios	
HUANACASTAL	Telesecundaria	7 padres de familia	58	Cuenta con 4 aulas	Alumbrado y pavimento para la escuela	Se encuentra en buen estado
GRAL PASCUAL FUENTES	Telesecundaria	7 padres de familia	70	Cuenta con 4 aulas	Cercado perimetral	Construcción de campo deportivo

Cuadro de organización e infraestructura de educación

PREPARATORIA						
NOMBRE DE LA AGENCIA BARRIO O COLONIA	INSTITUCION	COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA	No DE ALUMNOS	INFRAESTRUCTURA	NESECIDADES	OBSERVACIONES
CABECERA MUNICIPAL	CEBTa No.158	7 padres de familia	523	Tiene 17 aulas en regular estado de conservación	Construcción de mas aulas, personal de intendencia, muebles para oficina	Utiliza la infraestructura al 100% ya que vienen de otras comunidades
YERBASANTA	IEBO	7 padres de familia	58	Tiene 3 aulas en regular estado	Construcción de plaza cívica, aula de medios	
HUANACASTAL	IEBO	7 padres de familia	64	Tiene 5 aulas	Construcción de plaza cívica, bardeado	En buen estado

