



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL  
SAN JUAN TEPEUXILA, CUICATLAN, OAXACA.**

**2011-2013**

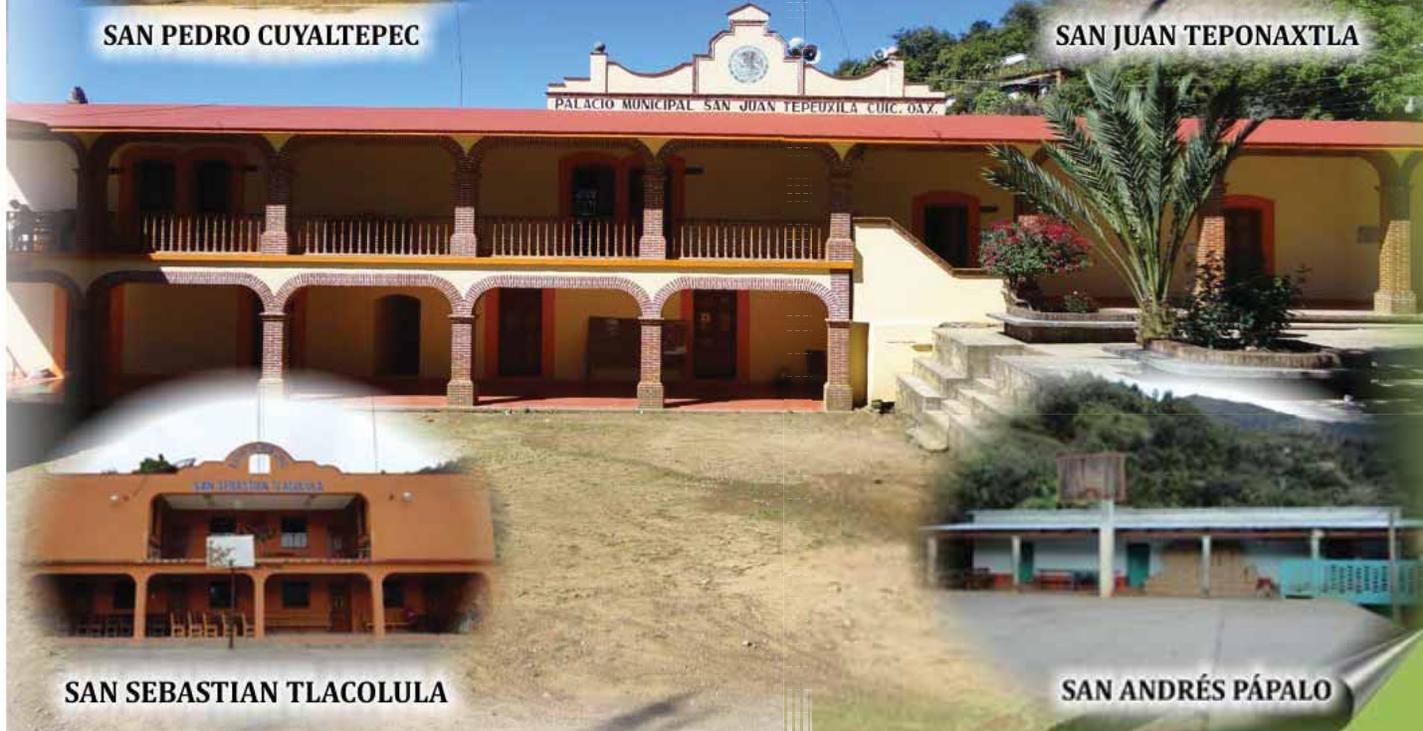
**Diagnóstico y Plan de Desarrollo Municipal  
de San Juan Tepeuxila**



**SAN PEDRO CUYALTEPEC**



**SAN JUAN TEPONAXTLA**



**SAN SEBASTIAN TLACOLULA**

**SAN ANDRÉS PÁPALO**

**ELABORÓ: CONSEJO MUNICIPAL DE  
DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**

Coordinación y sistematización:  
Ing. Miguel Ángel Domínguez L.



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL  
SAN JUAN TEPEUXILA, CUICATLAN, OAXACA.**

**2011-2013**

# Diagnóstico de Desarrollo Municipal de San Juan Tepeuxila



**ELABORÓ: CONSEJO MUNICIPAL DE  
DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**

Coordinación y sistematización:  
Ing. Miguel Ángel Domínguez L.

## *Agradezco francamente a:*

*La Autoridad Municipal de San Juan Tepeuxila 2011-2013, por permitirme colaborar en la realización del presente documento, así como su interés, determinación y colaboración del mismo.*

*Al Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de San Juan Tepeuxila, por su participación en los diferentes talleres y actividades realizadas para la elaboración de Diagnóstico y Plan de Desarrollo Municipal.*

*A todas las autoridades, comités y demás personas de las distintas localidades que intervinieron y colaboraron directa e indirectamente.*

*Presidente Municipal y Presidente del CMDRS  
Síndico Municipal y Secretario Técnico del CMDRS  
Regidores de San Juan Tepeuxila  
Comisariado de Bienes Comunales de San Juan Tepeuxila  
Agencia Municipal de San Sebastián Tlacolula  
Comisariado de Bienes Comunales de San Sebastián Tlacolula  
Agencia Municipal San Juan Teponaxtla  
Comisariado de Bienes Comunales de San Juan Teponaxtla  
Agencia de Policía de San Andrés Pápalo  
Comisariado de Bienes Comunales de San Andrés Pápalo  
Agencia Municipal de San Pedro Cuyaltepec  
Comisariado de Bienes Comunales de San Pedro Cuyaltepec*

**“A todos ellos gracias”.**

*Ing. Miguel Ángel Domínguez L.*

## MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL

2011-2013

---



### **Ciudadanos de San Juan Tepeuxila:**

Al recibir el respaldo y apoyo moral de ustedes para quedar al frente del H. Ayuntamiento, tengo el compromiso conjuntamente con el cabildo municipal de realizar un trabajo honesto y transparente, para esto cuento con el respaldo del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, con quienes de manera coordinada se llevarán a cabo las prioritizaciones de obras que vengán a resolver las necesidades más apremiantes de nuestras comunidades.

Para esto es necesario que estas acciones se ejecuten a través de un proyecto de planeación en donde las obras y acciones a ejecutar se hagan de manera ordenada, así mismo se tomara en cuenta a todos los ciudadanos, hombres, mujeres, jóvenes y principalmente a los adultos mayores como base fundamental, para que todos participen dando sus opiniones y así poder conocer las necesidades de cada grupo.

Este trabajo de planeación se hará a través de reuniones de trabajos y talleres, a fin de analizar todas las necesidades y problemas, para darles soluciones más eficaces respetando el entorno y aprovechando los recursos naturales.

Por igual como gobierno municipal tenemos la obligación de trabajar coordinadamente con el gobierno estatal y federal a fin de obtener recursos extraordinarios, así como diferentes apoyos que vengán a fortalecer a esta ciudadanía.

Todo este trabajo de planeación se realiza con el objeto de tener una base para llevar a cabo todas las acciones y que sirva de guía no solo para esta administración sino también para las siguientes; así tendremos un desarrollo sostenido, para que las localidades de nuestro municipio observen que el trabajo realizado es de manera ordenada, y se respeten las decisiones tomadas en el seno del consejo municipal, mismas que ya fueron aprobadas en la cabecera y en sus cuatro agencias municipales y de policía en el orden prioritario.

Solicito a las autoridades estatales y federales, que participen activamente, con la finalidad de que juntos busquemos soluciones más acertadas para resolver las diferentes problemáticas de este municipio, y para que San Juan Tepeuxila ingrese al camino del progreso.

Finalmente invito a todos los ciudadanos, a que formen parte de este proyecto, participando activamente, señalando con energía los errores y aciertos, que ayuden a mejorar nuestro trabajo, y que permitan que nuestro pueblo logre satisfacer las demandas planteadas.

**“UNIDOS POR EL DESARROLLO Y PROGRESO DE SAN JUAN TEPEUXILA”**

**C.BENJAMIN GONZALEZ GALINDO**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL**

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	10
CONCEPTOS TEORICO-METODOLOGICOS.....	11
MARCO LEGAL .....	16
i. <i>FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA</i> .....	16
ii. <i>LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE</i> .....	16
iii. <i>EL MUNICIPIO Y EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE</i> .....	17
METODOLOGIA.....	19
CAPITULO 1.  DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL.....	20
1.1  OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL .....	20
1.2  METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	20
1.3  CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRITORIO.....	20
1.3.1  Ubicación y localización .....	20
1.3.2  Límites de municipio .....	21
1.3.3  Extensión territorial.....	22
1.4  DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO DEL TERRITORIO.....	24
1.4.1  MEDIO FÍSICO.....	24
1.4.1.1  Fisiografía.....	24
1.4.1.2  Relieve.....	24
1.4.1.3  Clima.....	25
1.4.1.4  Hidrografía.....	27
1.4.1.5  Edafología.....	28
1.4.1.6  Geología.....	32
1.4.2  MEDIO BIÓTICO.....	33
1.4.2.1  Tipos de vegetación.....	33
1.4.2.2  Fauna.....	42
1.5  ANÁLISIS DEL ESTADO DE LOS RECURSOS.....	44
1.5.1  RECURSO NATURALES .....	44
1.5.1.1  Recurso suelo.....	44
1.5.1.2  Recurso agua.....	44
1.5.1.3  Flora.....	46
1.5.1.4  Fauna.....	47
1.5.2  MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS .....	48
CAPITULO 2.  DIAGNÓSTICO DEL EJE ECONÓMICO.....	49
2.1  OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO DEL EJE ECONÓMICO .....	49
2.2  LOS ACTORES SOCIALES.....	49
2.3  POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA .....	49
2.4  PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS .....	50
2.5  NIVEL DE INGRESOS.....	51
2.6  PRODUCCIÓN AGRICOLA, PECUARIA Y FORESTAL EN EL MUNICIPIO .....	52
2.6.1  ACTIVIDAD AGRICOLA.....	52
2.6.2  ACTIVIDAD GANADERA .....	57
2.6.3  ACTIVIDAD FORESTAL .....	58
2.7  ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN .....	60
2.7.1  Sistema de producción del maíz ( <i>Zea mays</i> ).....	60
2.7.2  Sistema de producción del frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) .....	62
2.7.3  Sistema de producción de café cereza ( <i>Coffea arabica</i> Var.).....	64

2.7.4 Sistema de producción del tomate rojo ( <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) .....	65
2.7.5 Sistema de producción del tomate verde ( <i>Physalis ixocarpa</i> ) .....	67
2.7.6 Sistema de producción del aguacate ( <i>Persea americana</i> Mill.) .....	68
2.7.7 Sistema de producción del durazno ( <i>Prunus persica</i> ).....	70
2.7.8 Sistema de producción de granada china ( <i>Passiflora ligularis</i> ) .....	71
2.8 MERCADO.....	73
CAPITULO 3. DIAGNÓSTICO DEL EJE HUMANO.....	75
3.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO EN EL EJE HUMANO.....	75
3.2 DATOS DEMOGRÁFICOS .....	75
3.2.1 Población total por género.....	75
3.2.2 Tasa de crecimiento .....	76
3.2.3 Patrón y efectos de la migración.....	76
3.3 SERVICIOS EN VIVIENDAS .....	77
3.3.1 Vivienda .....	77
3.3.2 Agua potable.....	78
3.3.3 Drenaje .....	78
3.3.4 Energía eléctrica.....	78
3.4 OTROS SERVICIOS .....	79
3.4.1 Telecomunicaciones.....	79
3.4.2 Medios de Transporte .....	80
3.4.3 Caminos y carreteras .....	81
3.5 SALUD .....	83
3.5.1 Centros de Salud.....	83
3.5.2 Morbilidad.....	84
3.5.3 Mortalidad.....	84
3.5.4 Nutrición.....	84
3.6 EDUCACIÓN.....	85
3.7 ASPECTOS DE CAPACITACION .....	86
3.8 GRADO DE MARGINACIÓN DEL MUNICIPIO .....	88
3.9 INDICE DE DESARROLLO HUMANO.....	88
3.10 RELIGION.....	89
3.11 VALORES.....	90
3.12 CULTURA .....	91
3.12.1 Historia de "Tepeuxila" .....	91
3.12.2 Idioma .....	93
3.12.3 Música .....	93
3.12.4 Festividades.....	93
3.12.5 Usos y costumbres .....	94
CAPITULO 4. DIAGNOSTICO DEL EJE SOCIAL.....	95
4.1 OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO EN EL EJE SOCIAL.....	95
4.2 ACTORES SOCIALES.....	95
4.3 ORGANIZACIONES SOCIALES .....	96
4.4 PRESENCIA DE INSTITUCIONES EN EL MUNICIPIO .....	102
4.5 RELACION ENTRE ACTORES.....	103
4.6 EXPRESIÓN DE LIDERAZGO .....	104
4.7 LOS ACTORES DE SOCIALES Y SUS NECESIDADES DE ORGANIZARSE.....	105
4.8 TENENCIA DE LA TIERRA .....	105
4.9 INFRAESTRUCTURA SOCIAL.....	107
4.9.1 Infraestructura Social Básica de Salud.....	107

4.9.2 Infraestructura Social Básica Educativa .....	108
4.9.3 Infraestructura de Agua Potable.....	110
4.9.4 Infraestructura de Saneamiento .....	111
4.9.5 Infraestructura de Electrificación .....	111
4.9.6 Infraestructura Social Urbana.....	112
4.9.7 Infraestructura Carretera .....	113
<b>CAPITULO 5. DIAGNOSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL .....</b>	<b>115</b>
5.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL .....	115
5.1.1 Organización Comunitaria.....	115
5.1.2 El Sistema de Cargos .....	116
5.1.3 El Tequio .....	117
5.1.4 La participación comunitaria .....	117
5.2 ELECCIONES MUNICIPALES .....	118
5.3 ORGANIZACIÓN Y PROFESIONALIZACION MUNICIPAL.....	119
5.3.1 Estructura del Municipio .....	119
5.4 DELIMITACIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	119
5.4.1 Presidente Municipal.....	120
5.4.2 Síndico Municipal.....	121
5.4.3 Regidor de hacienda.....	121
5.4.4 Regidor de educación. ....	122
5.4.5 Regidor de policía .....	122
5.4.6 Tesorera municipal .....	123
5.4.7 Secretaria municipal .....	123
5.5 INGRESOS PERSIBIDOS POR LOS INTEGRANTES DEL CABILDO .....	123
5.6 ORGANIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL CABILDO MUNICIPAL.....	124
5.7 NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL CABILDO.....	125
5.8 INGRESOS MUNICIPALES DE APORTACIONES FEDERALES Y ESTATALES.....	125
5.9 RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL.....	127
5.9.1 Infraestructura municipal .....	127
5.9.2 Equipo municipal .....	127
5.10 REGLAMENTACIÓN MUNICIPAL.....	128
5.11 SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.....	128
a) Seguridad Pública. ....	128
b) Procuración de Justicia.....	128
5.12 TRANSPARENCIA Y RENDICION DE CUENTAS.....	128
5.13 PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SU CALIDAD .....	129
5.14 LA INFLUENCIA DEL CONSEJO MUNICIPAL EN EL H. AYUNTAMIENTO.....	129
5.15 EL COMISARIADO DE BIENES COMUNALES.....	130
5.15.1 Asamblea de Comuneros y la Asamblea de Ciudadanos .....	132
<b>CAPITULO 6. PROBLEMATIZACIÓN.....</b>	<b>133</b>
6.1 PROBLEMATIZACIÓN.....	133

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

## INDICE DE ILLUSTRACIONES

<i>Ilustración 1. Macrolocalización del municipio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>21</i>
<i>Ilustración 2. Ubicación de las localidades dentro del territorio municipal. ....</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 3. Orografía del territorio municipal.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 4. Condiciones climáticas que se presentan en el territorio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 5. Estratos de caliza-lutita en el territorio .....</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 6. Bosque mesófilo de montaña.....</i>	<i>33</i>
<i>Ilustración 7. Bosque de pino-encino. ....</i>	<i>34</i>
<i>Ilustración 8. Especies como Pinus patula y P. oaxacana., se hacen presentes en el recorrido de campo.....</i>	<i>35</i>
<i>Ilustración 9. Vegetación característica de encino-pino.....</i>	<i>36</i>
<i>Ilustración 10. Ejemplares de género Quercus spp., identificados en el recorrido de campo.....</i>	<i>37</i>
<i>Ilustración 11. Vegetación característica de selva baja caducifolia .....</i>	<i>38</i>
<i>Ilustración 12. Ejemplares de Bursera simaruba, Agave spp y de la familia cactácea. ....</i>	<i>39</i>
<i>Ilustración 13. Vegetación característica de la selva alta perennifolia.....</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 14. Río Grande y Río Cobos es típico de la vegetación riparia o de galería.....</i>	<i>41</i>
<i>Ilustración 15. Ejemplar macho de Colorín sietecolores (Passerina ciris).....</i>	<i>42</i>
<i>Ilustración 16. Colibrí corona violeta (Amazilia violiceps).....</i>	<i>42</i>
<i>Ilustración 17. Faisán (Penelope purpurascens), Estatus: Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001).....</i>	<i>43</i>
<i>Ilustración 18. Sistema de producción de maíz de temporal utilizando tracción animal. ....</i>	<i>60</i>
<i>Ilustración 19. Sistema de producción de maíz sin barbecho. ....</i>	<i>61</i>
<i>Ilustración 20. Sistema de producción del frijol .....</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 21. Sistema de producción de café.....</i>	<i>64</i>
<i>Ilustración 22. Sistema de producción del tomate rojo .....</i>	<i>66</i>
<i>Ilustración 23. Sistema de producción del tomate verde .....</i>	<i>68</i>
<i>Ilustración 24. Sistema de producción del aguacate. ....</i>	<i>69</i>
<i>Ilustración 25. Sistema de producción del durazno .....</i>	<i>70</i>
<i>Ilustración 26. Sistema de producción de la granada china.....</i>	<i>71</i>
<i>Ilustración 27. Servicio de televisión de paga.....</i>	<i>79</i>
<i>Ilustración 28. Antenas de TELMEX instaladas en las localidades del municipio.....</i>	<i>79</i>
<i>Ilustración 29. Nivel educativo en el municipio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>85</i>
<i>Ilustración 30. Templo católica de San Pedro Cuyaltepec.....</i>	<i>89</i>
<i>Ilustración 31. Deporte principal de las comunidades.....</i>	<i>90</i>
<i>Ilustración 32. Primer feria del mole negro y de tamales regionales .....</i>	<i>94</i>
<i>Ilustración 33. Grupo de trabajo de la comunidad de San Pedro Cuyaltepec.....</i>	<i>96</i>
<i>Ilustración 34. Diagrama de Venn, relación de los diferentes actores sociales en el municipio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>103</i>
<i>Ilustración 35. Organización del Cabildo Municipal de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 36. Asamblea general en la comunidad de San Sebastián Tlacolula .....</i>	<i>132</i>

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Superficie territorial por localidad .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 2. Tipo de climas presentes en el territorio municipal.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 3. Características edafológicas presentes en el territorio municipal.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 4. Características de las muestras de suelo obtenidas en campo.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 5. Toma de muestras de suelo para su análisis en el paraje el bejucal.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 6. Pequeño río que pasa al sur del municipio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 7. Uno de los basureros al aire libre y sin ningún tipo de control, en la localidad de San Juan Teponaxtla.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 8. Efectos positivos y negativos de la migración.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 9. Servicios existentes en las viviendas del municipio de San Juan Tepeuxila.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 10. Superficie territorial y tenencia por localidad.....</i>	<i>106</i>
<i>Tabla 11. Infraestructura requerida por localidad según el nivel educativo.....</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 12. Infraestructura de agua potable requerida por localidad.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 13. Infraestructura de energía eléctrica requerida por localidad.....</i>	<i>112</i>
<i>Tabla 14. Infraestructura social urbana requerida por localidad.....</i>	<i>113</i>
<i>Tabla 15. Infraestructura carretera requerida por localidad.....</i>	<i>114</i>
<i>Tabla 16. Salarios percibidos por el personal municipal.....</i>	<i>124</i>
<i>Tabla 17. Ingresos municipales de aportaciones federales y estatales.....</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 18. Participaciones municipales asignadas por localidad durante el 2011.....</i>	<i>126</i>

## INTRODUCCIÓN

---

El Diagnóstico y Plan de Municipal de Desarrollo Rural Sustentable reflejan la situación actual en que se encuentra el municipio de San Juan Tepeuxila, y a su vez establece una estrategia clara y visible para avanzar en el desarrollo municipal.

En el presente documento, se mencionan aquellos actores sociales involucrados en la ejecución del mismo, divididos en internos y externos, de esta manera se ventilaron los esfuerzos de diversas instancias de orden comunal, municipal, estatal y federal a fin de propiciar un desarrollo integral.

Los integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, realizaron el presente ejercicio de planeación tomando en cuenta en todo momento el concepto de *Desarrollo Rural Sustentable* que como principio contempla el desarrollo del capital natural y humano asegurando la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad presente en el territorio municipal.

Todas aquellas Líneas Estratégicas que se abordan en nuestro Plan de Desarrollo Municipal están planteadas con el objeto de beneficiar a toda la población del Municipio de San Juan Tepeuxila sin distinción de etnia, sexo, clase, credo e ideología; privilegiando con esta acción, la equidad sustentada en el principio de cumplimiento de obligaciones y derechos.

Es así como en el presente documento se redacta la problemática y prioridades que son necesarias resolver en la medida de lo posible, creando así beneficios que contribuirán a elevar la calidad de vida para los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila.

## CONCEPTOS TEORICO-METODOLOGICOS

### ***RECURSOS NATURALES***

Elementos de la naturaleza utilizados por el hombre para satisfacer sus propias necesidades.

Bassols define a los recursos naturales como: “Aquellos muy variados medios de subsistencia de las gentes que éstos obtienen directamente de la naturaleza”.

Armand y Guerasimov los clasifican en:

*Recursos renovables:* Comprenden a los bosques, el suelo fértil, la fauna, etc.

*Recursos no renovables:* Se define a todos los recursos minerales con excepción de la sal.

*Recursos inagotables:* Son los factores climáticos y el agua.

### ***DESARROLLO RURAL***

La concepción del desarrollo rural que tenemos, comienza con el reconocimiento de la sociedad campesina como sujeto social capaz de intervenir, mediante sus organizaciones, en la solución de sus problemas, así como el planteamiento de alternativas que lo lleven a elevar su nivel de vida, tanto económico como espiritual, retomando sus formas ancestrales de organización y conservando su visión del mundo, que le permitan una mayor unidad de grupo, el uso sostenible de sus recursos naturales para su alimentación, la conservación del ambiente, la preservación de la salud, la educación y la implementación de la tecnología adecuada para su localidad.

## **SUSTENTABILIDAD**

Sustentabilidad se refiere a una estrategia o modelo múltiple para la sociedad y que se basa en cuatro directrices primarias: 1) Ecológicamente armónico, 2) Ecológicamente eficiente, 3) Localmente autosuficiente y 4) Socialmente justo.

## **DESARROLLO SUSTENTABLE**

La definición del desarrollo sustentable fue dada a conocer en el documento denominado “Nuestro Futuro Común” reporte final de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (1987) definiéndose como:

*“El desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*

En esta definición se integran tres elementos: 1) La cobertura de necesidades básicas en la presente generación, 2) La capacidad de los sistemas naturales para lograrlo y 3) La cobertura de las necesidades de generaciones futuras.

## **AGROECOSISTEMA**

Un agroecosistema es una acumulación de componentes bióticos (*que tienen vida*) y abióticos (*que no tienen vida*), se pueden combinar para formar una unidad de funcionamiento ecológico. Pueden establecerse de manera tal que sean capaces de autorregularse dentro de límites definidos. Los agroecosistemas varían de acuerdo a la naturaleza de sus componentes, a su ensamblaje en el tiempo, el espacio y a nivel de intervención humana.

Ningún agroecosistema es una unidad completamente independiente, además biológicamente, rara vez, tiene límites bien definidos.

Los agroecosistemas pueden ser de cualquier escala biogeográfica.

### **AGRICULTURA SUSTENTABLE**

La agricultura sustentable se define con la satisfacción de los siguientes puntos:

- ▶ La solución para el problema de la concentración de la tierra, con la Reforma Agraria en algunos países y la preservación de los derechos conquistados a la tierra por campesinos e indígenas entre otros.
- ▶ Mejores condiciones de vida en las zonas rurales, con prioridad en inversiones en habitación, saneamiento básico, servicios de salud, educación y entretenimiento, redes de agua y energía e infraestructura de comunicación para la agricultura familiar.
- ▶ Acceso de los pequeños campesinos y medios a los instrumentos de política agrícola, como los sistemas de crédito, de seguro rural, etc.
- ▶ Incorporación de los principios de la diversidad de la agricultura y de los ecosistemas, destinando los recursos de los créditos públicos a la agricultura familiar que practica formas de producción sustentables. De la misma manera, incorporación por los institutos públicos de investigación.
- ▶ Participación efectiva de la sociedad civil en la definición y gestión de las políticas agrícolas y de los programas de desarrollo.
- ▶ Adopción de medidas restrictivas y punitivas a todas las prácticas agrícolas ambientalmente nocivas.

### **DIAGNÓSTICO**

El término diagnóstico deriva de la palabra griega *diagnostikós*, el cual significa “apto para conocer”, en términos generales se refiere al análisis que se realiza para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias. Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando.

### ***DIAGNÓSTICO MUNICIPAL PARTICIPATIVO***

El Diagnóstico Municipal Participativo es un proceso mediante el cual se trata de dar una visión integral del territorio municipal y sus habitantes, donde se analizan cuatro ejes de desarrollo los cuales son: 1) Eje físico-ambiental; 2) Eje social; 3) Eje humano y 4) Eje económico, identificando así necesidades en cada uno de los ejes de desarrollo, analizando las causas y efectos.

El Diagnóstico Municipal participativo, se caracteriza porque intervienen en él los diversos actores que hacen vida en el municipio, con los cuales se tiene una relación directa.

A través de los instrumentos del Diagnóstico Municipal Participativo se trata de levantar, ordenar, priorizar, sistematizar e interpretar a través de la organización, análisis y reflexión de los datos obtenidos la información existente en el municipio, tomando en cuenta los cuatro ejes de desarrollo antes mencionados.

### ***PLANEACIÓN***

Planear es el proceso para decidir las acciones que deben realizarse en el futuro, generalmente el proceso de planeación consiste en considerar las diferentes alternativas en el curso de las acciones y decidir cuál de ellas es la mejor.

### ***PLAN***

Conjunto de cosas que se piensan hacer y modo de realización. 2) Modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigir y encauzarla. 3) Escrito en que sumariamente se precisan los detalles para realizar una obra.

***PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO***

Es el instrumento rector del desarrollo integral del Municipio, resultado fundamental del proceso de planeación que se genera y establece en el ámbito municipal. En él se expresa la concertación de voluntades y acuerdos de las comunidades y ciudadanos organizados con sus ayuntamientos, y los mecanismos de coordinación con los niveles estatal y federal.

En la construcción de este Plan se ha empleado una metodología de un sistema innovador: La Planeación y Evaluación Estratégica, tomando como marco de referencia un modelo de gestión basado en resultados y recuperando los elementos centrales de la participación ciudadana, debidamente alineada con el rumbo definido y con la posibilidad de incorporar el instrumento de evaluación de resultados y de desempeño de los servidores públicos municipales.

***PROGRAMA***

Es la noción que permite nombrar a la serie de acciones organizadas con el objetivo de mejorar las condiciones de vida en una región. Estos programas también son conocidos como de desarrollo económico y social.

***PROYECTO***

Podría definirse como el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un cierto objetivo específico. Este generalmente debe ser alcanzado en un periodo de tiempo previamente definido y respetando un presupuesto.

## **MARCO LEGAL**

### ***i. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA***

Entre los principales ordenamientos jurídicos que sustentan el presente Plan de Desarrollo Municipal, se encuentran los siguientes: El artículo 115 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos así como en el Artículo 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, en los que se menciona que los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal; así también en el Artículos 46 de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca se menciona, que entre las atribuciones del ayuntamiento se encuentran las de aprobar y reformar, de acuerdo con las leyes que en materia municipal expida la Legislatura del Estado, las ordenanzas, bandos de policía y buen gobierno, así como los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, en el artículo 48 de esta misma ley se menciona que entre las obligaciones y facultades del presidente municipal se encuentran la de Elaborar el plan municipal de desarrollo dentro de los seis primeros meses de su administración.

### ***ii. LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE***

La nueva Ley de Desarrollo Rural Sustentable, promovida por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, difundida en el diario oficial el 7 de diciembre del 2001, indica en el Artículo 4º lo siguiente: “ *Para lograr el desarrollo rural sustentable, el Estado, con el concurso de los diversos agentes organizados,*

*impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones en el medio rural, procurando su uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural”.*

### **iii. EL MUNICIPIO Y EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**

Para impulsar el desarrollo rural sustentable, (Artículo 7º.) *“El Estado promoverá la capitalización del sector mediante obras de infraestructura básica y productiva y de servicios a la producción así como de los apoyos directos a los productores, que les permita realizar inversiones necesarias para incrementar la eficiencia de sus unidades de producción, mejorar sus ingresos y fortalecer la competitividad.”*

Para la los propósitos de la presente ley se crea la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable, esta comisión incorporará las propuestas de las organizaciones que concurren a las actividades del sector a fin de incorporarlas en el Plan Especial Concurrente (PEC). Esta comisión será la responsable de atender, coordinar y dar seguimiento correspondiente a los programas sectoriales y especiales que tengan el propósito de impulsar el desarrollo rural sustentable.

Dicha comisión estará conformada por los titulares de la siguientes Secretarías: a) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), cuyo titular presidirá; b) Secretaría de Economía (SE), c) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); d) Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); e) Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT); f) Secretaría de Salud (SS); g) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); h) Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), i)

Secretaría de Educación Pública (SEP); y las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo que se consideren necesarias.

Con el fin de fomentar el federalismo y la descentralización de la gestión pública se integrarán **Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable**, en los municipios. Los cuáles serán un espacio de participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural, para definir prioridades municipales, regionales, la planeación y distribución de los recursos, que se destinen al apoyo de las inversiones productivas y para el desarrollo rural sustentable.

## METODOLOGIA

Para el proceso de Planificación Municipal, es decir, la realización del Diagnóstico y Plan Municipal de Desarrollo se contemplaron 25 talleres participativos, dividiéndose en cuatro apartados para su análisis a profundidad y mejor utilidad, los cuales son:

1. **Eje Físico-Ambiental** (se describen las cosas que encuentran presentes físicamente en el municipio y contempla: Recursos Naturales e Infraestructura).
2. **Eje Económico** (se describen todas las actividades que se realizan para obtener ingresos económicos, tanto en dinero como en especie).
3. **Eje Humano** (en este apartado se describen el lado humano del municipio: educación, conocimientos, lo que se piensa o lo que se hace como personas para salir adelante).
4. **Eje Social** (en este último se describe la parte social, es decir, las formas en que se organizan y la toma de decisiones dentro del municipio).

Para cada una de estas partes se realizarán trabajos teórico-prácticos y se describirán con detalle en el apartado del diagnóstico participativo.

Cabe mencionar que para la Planificación Municipal se utilizaron varias herramientas como; investigación bibliográfica y cartográfica en mapas comunales, cartas topográficas, libros, leyes, periódicos, material audio-visual, recorridos en campo y métodos participativos como: talleres participativos, cuestionarios, entrevistas, pláticas informales entre otras; y por último métodos de análisis, sistematización y captura de la información obtenida.

## **CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL**

### **1.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL**

Conocer y reconocer los recursos naturales del Municipio de San Juan Tepeuxila, analizando la situación en que se encuentran, las medidas pertinentes de su conservación y aprovechamiento sustentable, e identificar la importancia de los recursos ambientales para el desarrollo municipal.

### **1.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Para la elaboración del diagnóstico del Eje Ambiental, se desarrollaron reuniones con las autoridades de las distintas agencias municipales y de policía así como el grupo de caracterizados que forman parte del CMDRS.

### **1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRITORIO**

#### **1.3.1 Ubicación y localización**

El municipio de San Juan Tepeuxila con clave 220, se encuentra ubicado al nor-noroeste de la capital del estado de Oaxaca, en la región de la cañada y pertenece al distrito de Cuicatlán (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**). Tiene una distancia de aproximadamente 152 km., con un tiempo de recorrido de 5 horas partiendo desde la capital del estado.

El Municipio se encuentra localizado entre los paralelos 96° 50' 27.55" de longitud oeste y 17° 43' 22.56" de latitud norte; el centro de la cabecera municipal tiene una altitud de 2,118 metros sobre el nivel del mar. Presenta una diferencia altitudinal de 2,455 m, que



va desde los 780 en la parte más baja hasta los 3,235 msnm., en la parte más alta del municipio.

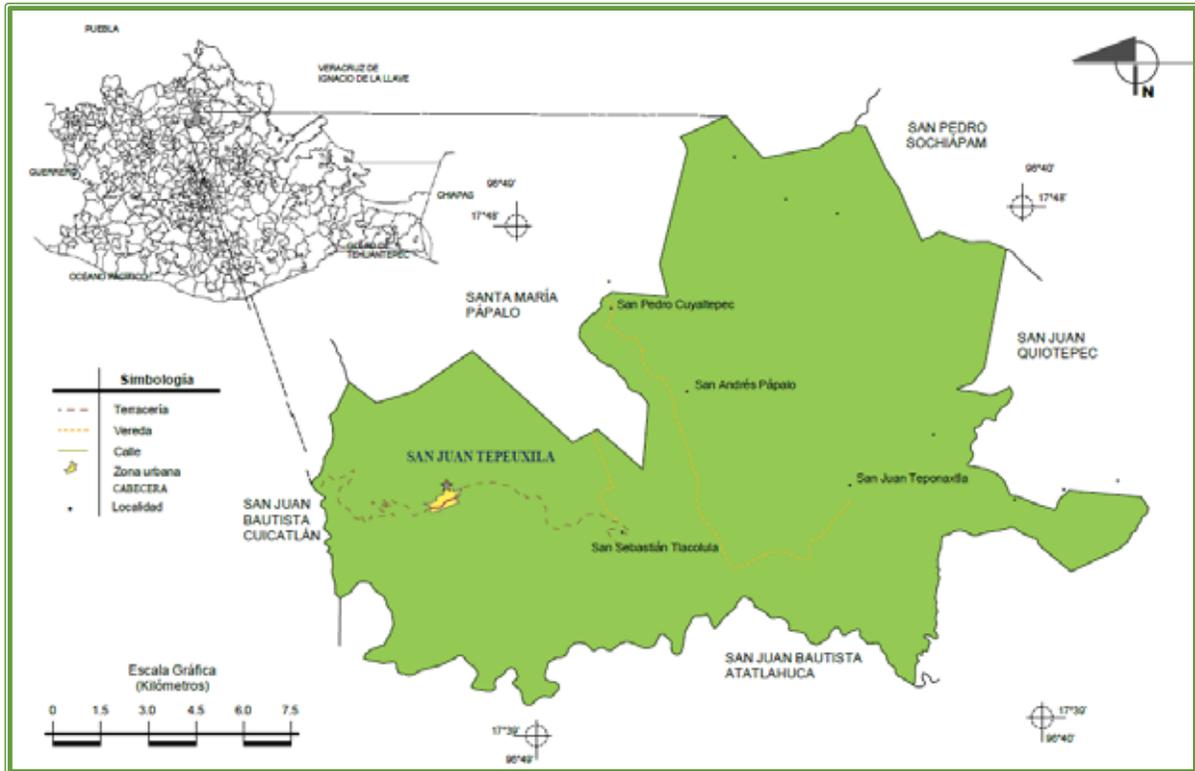


Ilustración 1. Macrolocalización del municipio de San Juan Tepeuxila

### 1.3.2 Límites de municipio

El municipio de San Juan Tepeuxila limita al norte con los municipios de Santa María Papalo, Santos Reyes Pápalo y San Pedro Sochiapam; al sur con San Juan Bautista Atlatlahuca; al este con San Juan Quiotepec y San Pedro Yoloix; y al oeste con San Juan Bautista Cuicatlán, es importante mencionar que el municipio de San Juan Tepeuxila también tiene a su cargo 3 agencias municipales y 1 agencia de policía, en este orden son



En las *Tabla 1*. Superficie territorial por localidad., se pueden observar las superficies territoriales que corresponden a cada una de las agencias municipales y de policía, así como de la cabecera municipal.

AUTORIDAD RESPONSABLE	LOCALIDAD	SUPERFICIE (HA)	REGIMEN
Comisariado de Bienes Comunales	San Juan Tepeuxila	6,032.00	Comunal
Comisariado de Bienes Comunales	San Sebastián Tlacolula	2,912.00	Comunal
Comisariado de Bienes Comunales	San Andrés Pápalo	1,897.75	Comunal
Comisariado de Bienes Comunales	San Pedro Cuyaltepec	2,716.78	Comunal
Comisariado de Bienes Comunales	San Juan Teponaxtla	10,716.40	Comunal

**Tabla 1. Superficie territorial por localidad.**



## 1.4 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO<sup>1</sup> DEL TERRITORIO

### 1.4.1 MEDIO FÍSICO

#### 1.4.1.1 Fisiografía

El municipio de San Juan Tepeuxila se encuentra ubicado en la región fisiográfica de la Provincia de la Sierra Madre del Sur y a su vez en la Subprovincia Sierras Orientales o más conocida en el estado como Sierra Madre de Oaxaca. (*Ver anexo 1*).

#### 1.4.1.2 Relieve

El relieve del municipio de San Juan Tepeuxila, es inmensamente montañosa y accidentada, los cerros más altos son Cerro del Colibrí, Cerro Amarillo, Cerro Pelón, Cerro del Mirador y Cerro del Campanario (*Ver anexo 2*).



Ilustración 3. Orografía del territorio municipal

<sup>1</sup> Hace referencia al conjunto de la flora y la fauna de una determinada región.



### 1.4.1.3 Clima

Son variadas las condiciones climáticas en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila, ya que existen pequeñas áreas con un clima cálido en el extremo sur del municipio y conforme se avanza al norte e incrementado la altitud disminuye la temperatura y el porcentaje de humedad incrementa, esto se puede apreciar en la zona cercada al cerro pelón (a mas de 2,800 msnm) donde el clima templado se hace presente, además del clima tropical en una parte noreste del territorio municipio, terrenos pertenecientes a San Juan Teponaxtla.

De acuerdo a las Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen (García, E. 1973)., los climas presentes en el territorio municipal son los que se mencionan en la *Tabla 2*.

TIPO DE CLIMA	FORMULA CLIMÁTICA	% DE PRECIPITACIÓN INVERNAL	TEMPERATURA MEDIA ANUAL	TEMPERATURA MEDIA DEL MES MAS FRIO
Templado húmedo con abundantes lluvias en verano <sup>2</sup>	C(m)(w)	Menor de 5		
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad	C(w <sub>2</sub> )(w)	Menor de 5	Entre 12° y 18°C	-3° y 18°C
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media	C(w <sub>1</sub> )(w)	Menor de 5		
Semicálidos subhúmedos con lluvias en verano, de mayor humedad	A(C)w <sub>2</sub> (w)	Menor de 5	Entre 18° y 22°C	18°C
Semicálidos subhúmedos con lluvias en verano, de humedad media	A(C)w <sub>1</sub> (w)	Menor de 5		
Semisecos semicálidos, con lluvias en verano	BS <sub>1</sub> hw(w)	Menor de 5 (invierno fresco)	Entre 18° y 22°C	18°C
Seco muy cálido, con lluvias en verano	BS <sub>0</sub> (h'')w(w)	Menor de 5	Mayor de 22°C	18°C

**Tabla 2. Tipo de climas presentes en el territorio municipal.**

<sup>2</sup> Precipitación del mes más seco mayor de 40 mm.

Es importante mencionar que los climas mencionados en la tabla anterior son los mas representativos, sin embargo aseguramos que dada las condiciones de relieve y altitud podemos encontrar una amplia gama de climas con sus variantes (microclimas) en una extensión relativamente pequeña, así por ejemplo en la zona sur de la cabecera municipal y San Sebastián Tlacolula se tiene un clima semisecos del tipo  $BS_1hw(w)$  y seco muy cálido  $BS_0(h'')w(w)$ , similar al que predomina en el municipio de Cuicatlán, (*Ver anexo 3*).



**Ilustración 4. Condiciones climáticas que se presentan en el territorio de San Juan Tepeuxila.**

Durante los meses de diciembre y enero usualmente se presentan heladas, por lo que en ocasiones llega a afectar algunos cultivos. Las heladas tempranas son las que mas han afectado debido a que secan las siembras de maíz mas atrasadas y cultivos como la granada que se cosecha durante los meses fríos, mientras que en las otras poblaciones a pesar que hace menos frío afecta también el desarrollo de nuestros productos del campo, pero los campesinos están adaptados a las condiciones climáticas de las comunidades y han sabido sortear los problemas sembrando plantas que se adaptan bien o con la planeación para en la siembra.



En la mayor parte del área con aprovechamiento (principalmente agrícola y pecuario) las lluvias inician en el mes de junio y concluyen en el mes de octubre, sin embargo en las partes más altas donde se ubican las zonas boscosas, la precipitación incluso es mayor de los 6 meses. Los campesinos han observado que actualmente llueve menos por que en los terrenos que antes sembraban actualmente la lluvia no es suficiente.

#### 1.4.1.4 Hidrografía

El territorio municipal pertenece a la Región Hidrológica del Papaloapan (RH28), en la Cuenca del Papaloapan, Subcuenca Río Usila o Santa Rosa en un 21.55% y Río Quiotepec en un 78.45%. Las corrientes principales perenes son: Los Cobos, Los Adobes, La Grana, La Pichancha, Contado, Santa María, Hormiga, Piedras, Paloma, Retumbadero, Colorado, Río Grande e intermitentes (*Ver anexo 4*).

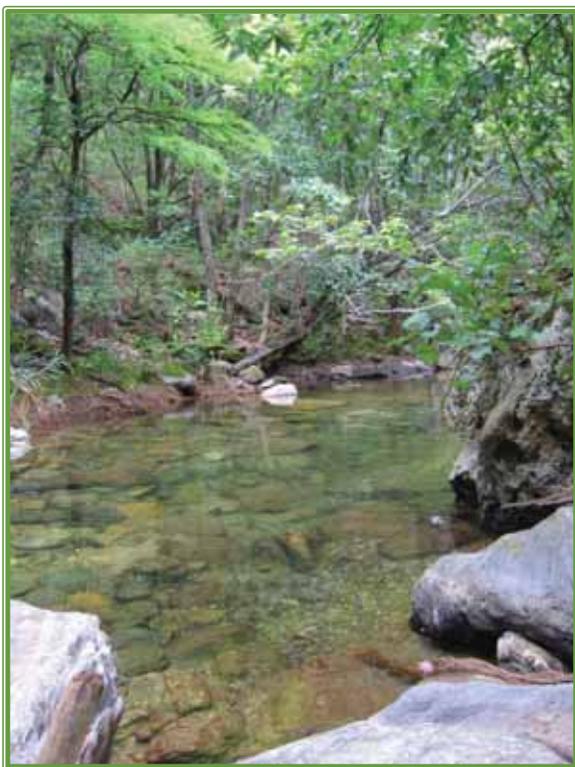


Ilustración 5. Río Cobos.

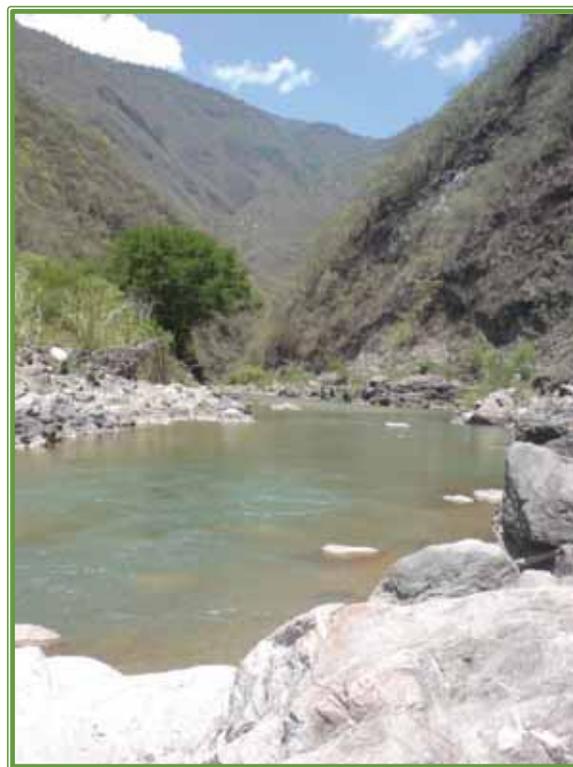


Ilustración 6. Río Grande.



El recurso hídrico es muy importante en cualquier proyecto que se pretenda impulsar, y el territorio municipal de San Juan Tepeuxila cuenta con abundante agua, el problema es la distribución, ya que en la parte sur (tierra caliente) se carece del vital líquido, lo que limita a la población el aprovechamiento de los terrenos en la producción primaria, área cuya condiciones climáticas y de fertilidad son mucho mejor para el establecimiento de proyectos productivos, ante esta situación se tiene pensado realizar obras de retención, almacenamiento y distribución de recurso agua.

Así mismo se señala que la Agencia municipal de San Sebastián Tlacolula presenta problemas con el suministro de agua potable y es prioridad para la comunidad atender el asunto, pues uno de los servicios fundamentales.

#### 1.4.1.5 Edafología

De acuerdo a la información contenida en la carta estatal edafológica escala 1:1'000,000., del (INEGI, 2002); y de acuerdo a la clasificación de FAO/UNESCO (1979), modificado por la Dirección General de Geografía del Territorio Nacional, los suelos predominantes en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila son: Cambisol (79.39%), Regosol (15.16%), Leptosol (3.48%), Acrisol (1.89%) y Luvisol (0.08%).

TIPO DE SUELO	DESCRIPCION
Bk+Re+Bc/2G	Cambisol cálcico+Regosol calcárico+Cambisol crómico/son suelos con textura media y con fase física gravosa (piedras menores de 7.5 cm de largo, en la superficie del terreno o cerca de ella).
Re+Lv+Bh/2L	Regosol éutrico+Luvisol vértico+Cambisol húmico/son suelos de textura media y con fase física lítica (capa rocosa a menos de 1 m., de profundidad).
Ah+Re+I/2L	Acrisol húmico+Regosol éutrico+Litosol/son suelos con textura media y con fase física lítica (capa rocosa a menos de 1 m., de profundidad).
Lv+I+Re/3L	Luvisol vértico+Litosol+Regosol eúrico/son suelos con textura fina y con fase física lítica (capa rocosa a menos de 1 m., de profundidad).

Tabla 3. Características edafológicas presentes en el territorio municipal.



A continuación se describen las características edafológicas de las principales *unidades*<sup>3</sup> y *subunidades*<sup>4</sup> de los suelos dominantes:

- **Cambisol cálcico (Bk):** suaves y pulverulentas de carbonatos dentro de los 125 cm superficiales o son calcáreos al menos en alguna parte del suelo entre 20 y 50 cm de profundidad. De estos suelos, el 89.03% están limitados por fases físicas y el 10.97% sin ningún tipo de limitante. Los colores en húmedo son pardos, a veces con tonos grisáceos o amarillentos, la textura es media, variando desde migajón arenoso a migajón arcilloso y en ocasiones arcilla. Su pH en general es alcalino (7.8-8.3) y contenidos de materia orgánica en el horizonte A de moderadamente pobres a moderadamente ricos (1.6-3.2%). Su capacidad de intercambio catiónico fluctúa de baja a alta (8.3-40.0 meq/100 g), encontrándose el complejo de intercambio con una saturación de bases muy alta, con cantidades bajas a muy bajas de sodio intercambiable (0.1-0.08 meq/100 g), muy bajas a bajas de potasio (0.1-0.4 meq/100 g) y altas a muy altas de calcio y de magnesio.
  
- **Regosol éutrico (Re):** son suelos con fertilidad moderada a alta. De estos suelos 93.46% están limitados por fase lítica, 0.57% por fases gravosa y pedregosa, 1.72% por fases salina y/o sódica y sólo 4.25% son profundos sin ninguna limitante. Las texturas varían desde arena hasta migajón arcillo-arenoso. Los colores son pardos, a veces con tonos amarillentos o grisáceos, o con color gris o amarillo. La variación en el pH va de moderada a ligeramente ácido. Los contenidos de materia orgánica en el horizonte superficial en general son muy pobres, aunque se llegan a encontrar contenidos extremadamente ricos. La capacidad de intercambio catiónico fluctúa de baja a moderada y la saturación de bases de moderada a muy alta. Las cantidades de sodio intercambiable varían de

---

<sup>3</sup> UNIDAD DE SUELO DOMINANTE: Denominación que se da a la característica primaria del tipo de suelo dominante en función de los horizontes de diagnóstico específicos. Se indica con una letra mayúscula.

<sup>4</sup> SUBUNIDAD DE SUELO DOMINANTE: Característica secundaria que complementa el tipo del suelo dominante, identificado en función de los horizontes de diagnóstico específicos. Se indica con una letra minúscula.



bajas a muy bajas, las de potasio bajo a muy bajas, las de calcio y de magnesio de muy bajas a moderadas.

- **Acrisol húmico (Ah):** se caracterizan por tener 1.5% o más de materia orgánica en la parte superior del horizonte B y/o un contenido de materia orgánica en la fracción fina del suelo de 1.35% a una profundidad de 100 cm, excepto el horizonte 0, si está presente. De estos suelos el 29.15% tienen fase lítica y el 70.85% son suelos profundos sin fase. El horizonte A presenta textura desde migajón arenoso hasta migajón arcilloso, mientras que el horizonte B varía de migajón arcilloso hasta arcilla. El color es gris muy oscuro hasta negro en el horizonte A y pardo a rojo amarillento en el horizonte B. Los contenidos de materia orgánica fluctúan de ricos a extremadamente ricos (4.3-10.3%) y los pH's de muy fuertemente ácidos a extremadamente ácidos. La capacidad de intercambio catiónico tiene una variación de moderada a alta en la superficie y baja a moderada en los horizontes más profundos. La saturación de bases en general es baja en la superficie y baja a muy baja en los horizontes profundos, con cantidades moderadas a muy bajas de sodio intercambiable (0.5-0.01 meq/100 g), de potasio muy bajas a bajas (0.1-0.5 meq/100 g), bajas a moderadas de cálcico (0.35.6 meq/100 g) y bajas a moderadas de magnesio (0.4-2.2 me/100 g).
  
- **Luvisol vértico (Lv):** son principalmente suelos limitados por fase lítica (94.7%) y en menor extensión por fase gravosa (5.3%). Tienen un horizonte B argílico que en algún período en la mayoría de los años, presenta grietas de 1cm o más de ancho dentro de los 50 cm del límite superior del horizonte B y que se extienden a la superficie, o al menos a la base del horizonte A. Los colores que presentan son pardo rojizo oscuro y rojo oscuro, las texturas varían de migajón arcillo-arenoso en la superficie a arcilla en los horizontes subsuperficiales, el pH es ligeramente ácido en el horizonte superficial y en los horizontes de más abajo de fuertemente ácido a moderadamente ácido, la capacidad de retención de nutrientes es alta en todo el espesor, la saturación de bases en general es alta con cantidades de sodio



intercambiable muy bajas, muy bajas de potasio, altas de calcio y bajas a moderadas de magnesio.

En el recorrido de campo realizado por el territorio municipal, se pudo observar que los tipos de suelos al igual que los climas, presentan variaciones; es por eso que las características que se describen en el *Tabla 4*, pueden o no coincidir con las características edafológicas de la bibliografía extraída de la publicación del INEGI<sup>5</sup>.

Las muestras tomadas en los diferentes parajes representan los tipos de suelos representativos del territorio municipal, y aunque no se describen con exactitud todas las características (*por que los estudios de laboratorios son costosos*), son mas a aproximadas a los que describe el INEGI, ya que las escalas de los mapas sobre las que se trabaja son muy grandes por ejemplo la cartografía elaborada para este municipio es 1:250,000 lo que significa que la superficie real fue reducida doscientos cincuenta mil veces (*Ver anexo 5*).

MUESTRA	PARAJE DE COLECTA	TEXTURA <sup>6</sup>			COLOR <sup>7</sup>	pH <sup>8</sup>	FERTILIDAD
		ARCILLOSA	FRANCA-ARCILLOSA	FRANCA			
M1	La Banqueta	-	✓	-	2.5Y 5/6	7.0	Muy buena
M2	El Bejucal	✓	-	-	5YR 5/8	6.5	Buena
M3	Peña Bendita	✓	-	-	5YR 5/8	6.5	Buena
M4	El Frijolar	✓	-	-	2.5Y 5/6	6.5	Muy buena
M5	Barranca del Sol	-	✓	-	2.5Y 6/8	6.5	Buena
M6	La Cumbre	-	-	✓	2.5YR 4/4	5.0	Regular
M7	Peña Blanca	-	✓	-	10R 3/3	6.0	Muy buena

**Tabla 4. Características de las muestras de suelo obtenidas en campo**

<sup>5</sup> INEGI. *Síntesis De Información Geográfica Del Estado de Oaxaca. Aguascalientes, Ags. México. 2003.*

<sup>6</sup> *Determinada mediante reactivos y clasificada en el triángulo de texturas de suelos.*

<sup>7</sup> *La identificación de los colores fue a través de la "Tabla de colores Munsell para suelos"*

<sup>8</sup> *Determinado de forma cualitativa con ayuda del papel indicador pH.*

En general se puede decir que las muestras de suelo tomadas en campo aseguran en su mayor parte tener un buen potencial fértil y con muy buenas características de pH para el establecimiento de cultivos agrícolas y la parte Sur (territorio más cálido) lo es mucho más, el problema en esta zona es el agua, como ya se mencionó en el apartado anterior.

Por el contrario las parcelas que actualmente se trabajan es recomendable que se realice un programa de fertilidad ya que la mayoría de los productores realizan aplicación de fertilizantes, así como de pesticidas según las indicaciones de otras personas que muchas de las veces no tienen conocimiento de los compuestos de éstos productos o en ocasiones se basan en experiencias de otras personas, lo que ocasiona en el suelo la eliminación de la fauna microbiana y aumente considerablemente la salinización, a tal grado que en un futuro dependan más de dichos agroquímicos.

#### 1.4.1.6 Geología

La geología presente en el municipio de San Juan Tepeuxila, datan de los periodos: Cretácico que representa el 98.53%; Paleógeno en 1.45% y del Terciario en un 0.02%. (Ver anexo 6).

El tipo de roca según la dominancia son los que a continuación se mencionan:

- Ígnea extrusiva: Andesita (5.89%).
- Sedimentaria: Caliza (16.78%), caliza-lutita (14.37%), lutita (9.67%), lutita-arenisca (4.10%) y arenisca-conglomerado (1.45%)
- Metamórfica: Esquisto (41.13%) y cataclasita (6.61%)



Ilustración 5. Estratos de caliza-lutita en el territorio



## 1.4.2 MEDIO BIÓTICO

### 1.4.2.1 Tipos de vegetación

La vegetación existente en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila es amplia y diversa, dadas las variaciones climáticas y edafológicas del área, a continuación se describen los tipos de vegetación identificados en el territorio (*Ver anexo 7*):

#### ***Bosque Mesófilo de Montaña***

Este tipo de vegetación se desarrolla en sitios con clima templado y húmedo, sus temperaturas son muy bajas llegando incluso a los 0°C, su época de lluvia dura de 8 a 12 meses, se presenta en altitudes entre los 1,100 y 2,000 msnm. Se trata de un bosque muy húmedo cubierto la mayor parte del tiempo por nubes<sup>9</sup>, este tipo de bosque se puede identificar por la proliferación de helechos arborescentes<sup>10</sup> y plantas epífitas<sup>11</sup>, como las orquídeas, bromelias, entre otras. Así mismo podemos encontrar con frecuencia árboles como: *Ticodendron incognitum*, *Pinus chiapensis*, Pinabete (*Liquidambar styraciflua*), *Nephelea mexicana*, *Cyathea costaricensis*, *Tilia* y varias especies de lauráceas y de encinos.



Ilustración 6. Bosque mesófilo de montaña

Es importante mencionar que los bosques mesófilos de montaña (bosques de neblina) son uno de los ecosistemas más frágiles y amenazados. Entre las actividades humanas

<sup>9</sup> También llamado bosque de niebla o bosque nuboso.

<sup>10</sup> Parecidas a un árbol.

<sup>11</sup> Planta que crece sobre otro vegetal utilizándolo como soporte, no es parásita.

que más los han afectado podemos mencionar: el cultivo del café y plantaciones de árboles frutales, así como la ganadería y la explotación forestal.

### ***Bosque de Pino-Encino***

Este bosque se caracteriza por estar conformada de diferentes especies de pinos y encinos, en donde, dependiendo del dominio de unos y otros, se denomina pino-encino cuando rebasan en número las coníferas a las latifoliadas.



**Ilustración 7. Bosque de pino-encino.**

Los límites altitudinales de este tipo de vegetación se sitúan, el inferior hacia menos de 500 msnm., en la región de barlovento de las sierras orientales del estado, y el superior alcanza hasta poco más de 3 000 o 3,250 msnm, pero en su gran mayoría estas bosques se mantienen entre 1 500 y 2 500 msnm.



Crece en ambientes influenciados por climas templados subhúmedos y semicálidos subhúmedos; donde este bosque se desarrolla en niveles altitudinales inferiores, el clima corresponde a semicálido húmedo con lluvias todo el año e inclusive, penetra hasta lugares donde colinda con selva alta perennifolia.



**Ilustración 8.** Especies como *Pinus patula* y *P. oaxacana*, se hacen presentes en el recorrido de campo.

Presenta un estrato superior de hasta 25 m de altura. y en muchos de estos espacios domina: *Pinus patula*, *P. ayacahuite*, *P. michoacana*, *P. douglaciana*; en asociación con *Pinus oaxacana*-*Quercus scytophylla*- *Quercus crassifolia*; en el estrato entre 6 y 15 m se reportan, además: *Quercus glabrescens* (encino amarillo), *Q. scytophylla*, *Alnus sp.* (aile), *Quercus magnolifolia*, *Clethra sp.* (ya-guui), *Oreopanax xalapensis* (xocotamal), *Quercus castanea* (encino), *Arbutus xalapensis* (madroño, nuzu-nudu) y *Prunus brachybotrya*

(cerezo montés); en el estrato inferior a 3 m están: *Litsea glaucescens* (laurel, cu-jue-e), *Tripogandra sp.* y *Pernettya ciliata* (capulincillo). Los incendios son frecuentes en algunos lugares; en las cañadas húmedas es donde mejor se desarrollan: *Alnus*, *Clethra*, *Oreopanax*, *Litsea* y *Prunus*. En varios lugares cercanos, el bosque está dominado por asociaciones de *Pinus oocarpa-Quercus obtusata* y en otros, donde el bosque de pino-encino transita hacia bosque de pino, en estos lugares el bosque está conformado por la asociación *Pinus teocote-Pinus lawsoni-Quercus crassifolia-Quercus rugosa*.

### ***Bosque de Encino-Pino***

Vegetación arbórea donde se combinan diferentes especies de pinos con encinos, con el predominio de estos últimos, se ubica en general, en los límites altitudinales inferiores de los bosques de pino-encino. Las condiciones ambientales donde se desarrolla este bosque mixto, son similares a las del bosque de pino-encino, dado que ambos tipos de vegetación comparten condiciones ecológicas muy semejantes.



**Ilustración 9. Vegetación característica de encino-pino.**

Estos bosques se presentan desde 1 700 msnm donde colindan con bosque de pino, agricultura de temporal y pastizal inducido, este último sobre terrenos muy degradados por la erosión y llegan hasta 2 100 m donde colindan con bosque de pino y bosque mixto de pino-encino; crecen bajo la influencia de climas semicálidos subhúmedos, rocas metamórficas y sedimentarias que han originado suelos delgados y pedregosos, donde son frecuentes varias especies de *Quercus*, como *Q. magnoliifolia*, *Q. conspersa* (encino rojo), *Q. peduncularis* (encino blanco) y *Q. scytophylla*, en asociación con eminencias más o menos aisladas de *Pinus oocarpa*. También crece en ambientes propios de los climas semicálidos y templados subhúmedos, aquí el bosque crece sobre suelos limitados en profundidad por fases líticas, donde prevalecen encinares de *Quercus castanea* y *Q. magnoliifolia* en asociación con *Pinus oocarpa*. *Pinus oaxacana* y *P. teocote* (pino colorado), con portes de hasta 15 m, los encinos alcanzan alturas de hasta 8 m, donde destacan: *Quercus crassifolia* (encino negro), *Q. laeta* y *Q. urbanii* (yacuchar); en el estrato arbustivo menor de 4m: *Arbutus sp.*, *Arctostaphylos pungens* (pingüica) y *Quercus magnoliifolia*.

### **Bosque de Encino**



Ilustración 10. Ejemplares de género *Quercus* spp., identificados en el recorrido de campo

Este



tipo de vegetación está constituida por diversas especies de *Quercus* (encinos) y de manera general es el que prospera a menor altitud entre los diferentes tipos de bosques templados. Sin embargo, los encinares cubren las laderas intermedias de las sierras y se extienden en muy amplios rangos altitudinales, pues penetran a más de 2 500 m y descienden hasta menos de 200 msnm. Es por ello que los encinos prosperan en muy diferentes condiciones ecológicas.

El bosque de encino crece en condiciones de alta humedad bajo la influencia de climas semicálidos húmedos con abundantes lluvias en verano, en altitudes mayores a 2,000 msnm; existen eminencias de *Pinus sp.*, con alturas mayores de 25 m, distribuidas de manera dispersa y sin constituir un estrato definido; en el estrato intermedio entre 3 y 4 m se encuentran: *Oreopanax xalapensis* (xocotamal), *Ternstroemia lineada ssp. Lineata* (flor de tilia grande), *Clethra sp.* (ya-guui); en el estrato inferior se encuentran, entre otras, a *Miconia glaberrima* y *Symplocos citrea*.

### ***Selva Baja Caducifolia o Bosque Tropical Caducifolio***



**Ilustración 11. Vegetación característica de selva baja caducifolia**



Se ubica en la parte más al sur del territorio municipal cerca del río grande, es característica en climas cálidos, con una temperatura media anual de 20 a 29 ° C, y dada la relación a su grado de humedad existe una estación de secas y otra de lluvias muy marcadas a lo largo del año, ya que durante la época seca, los tonos cafés y grises predominan su paisaje, pero en la época de lluvia todo enverdece.



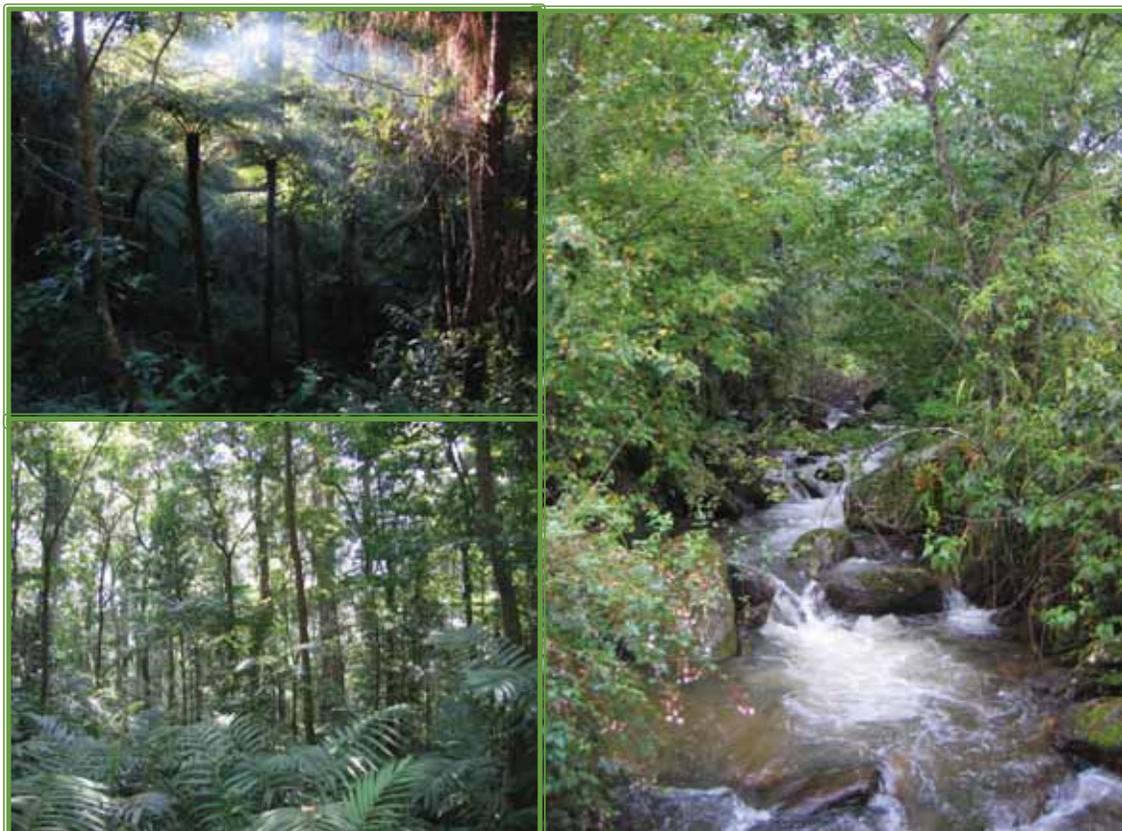
Ilustración 12. Ejemplares de *Bursera simaruba*, *Agave spp* y de la familia cactácea.

Se localiza entre los 1,000 y 1,200 msnm. Las especies arbóreas dominantes son el Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), los copales (*Bursera spp.*), *Gyrocarpus mocinnoi*, *Ceiba aesculifolia*, *Pseudobombax ellipticum*, *Plumeria rubra*, *Guazuma ulmifolia*, *Bursera simaruba* y diferentes especies de leguminosas. También es común encontrar una gran

diversidad de cactáceas, agaváceas y crasuláceas. Esta vegetación presenta variaciones impresionantes,

### ***Selva Alta Perennifolia o Bosque Tropical Perennifolio***

La selva alta perennifolia también llamada bosque tropical perennifolio o selva tropical lluviosa. Este tipo de vegetación es exuberante gracias a su clima de tipo cálido húmedo, su temprana sin lluvia corta y casi inexistente, su temperatura varía entre los 20°C a 26°C. Este tipo de vegetación se encuentra ubicada al Este del territorio municipal, con las altitudes más bajas, las cuales oscilan entre los 800 y 1,000 msnm. La temperatura y la humedad son mayores a los demás tipos de vegetación del municipio, dadas las condiciones de clima prosperan grandes árboles y muchas epífitas y trepadoras leñosas. Las especies características son: *Terminalia amazonia*, *Heliocarpus appendiculatus*, *Trichospermum mexicanum*, *Cecropia obtusifolia*, *Chamaedorea tepejilote*, y *Alchornea latifolia*, entre otras.



**Ilustración 13. Vegetación característica de la selva alta perennifolia.**

### ***Bosque de Galería***

El bosque de galería también se le conoce como vegetación riparia, se localiza a lo largo de los ríos más importantes como el Río Cobos, Río Chiquito, Río Colorado y Río Grande. Se localiza entre los 900 y 1,200 msnm. Los árboles mas comunes son el ahuehuate (*Taxodium mucronatum*), Guanacaste (*Enterobium cyclocarpum*), cuajinicuil (Inga vera), mango silvestre (*Mangifera indica*), álamo (*Platanus mexicanus*) y el sauce (*Salix bonplandiana*).



**Ilustración 14.** Río Grande y Río Cobos es típico de la vegetación riparia o de galería

El territorio de San Juan Tepeuxila presenta gran diversidad florística y forma parte de los 31 municipios que el gobierno del estado de Oaxaca declaró la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Valle de Cuicatlán" con una superficie de 296,272-90-52 ha., el 13 de agosto de 1996.

Así pues, desde entonces ha sido sujeta a diferentes estudios de investigación para la identificación de la biodiversidad existente en el territorio que pertenece a la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán.



### 1.4.2.2 Fauna

La fauna al igual que la vegetación presenta gran diversidad de especies en anfibios, reptiles, aves y mamíferos (*Ver anexo 8*), todos ellos con diferente categoría de riesgo según al NOM-059-SEMARNAT-2010<sup>12</sup> como son:

***Probablemente extinta en el medio silvestre (E):***

Aquella especie nativa de México cuyos ejemplares en vida libre dentro del Territorio Nacional han desaparecido, hasta donde la documentación y los estudios realizados lo prueban, y de la cual se conoce la existencia de ejemplares vivos, en confinamiento o fuera del Territorio Mexicano.



**Ilustración 15. Ejemplar macho de Colorín sietecolores (*Passerina ciris*)**

***En peligro de extinción (P):*** Aquellas cuyas áreas

de distribución o tamaño de sus poblaciones en el Territorio Nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros.

***Amenazadas (A):*** Aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.



**Ilustración 16. Colibrí corona violeta (*Amazilia violiceps*)**

***Sujetas a protección especial (Pr):*** Aquellas que

podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.

<sup>12</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha jueves 30 de diciembre de 2010.

Por otra parte también se considera la **Lista Roja de la UICN**<sup>13</sup>, que es una lista que se refiere al estado de conservación de especies animales y vegetales; es considerada la más grande base de datos de información de conservación del mundo.

Así mismo son considerados los tres **Apéndices de la CITES**<sup>14</sup> I, II y III, cuya listas de especies que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva, pues la finalidad es velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituyan una amenaza para su supervivencia.



**Ilustración 17. Faisán (*Penelope purpurascens*),**  
Estatus: Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001).

El listado de fauna presente en el territorio municipal se obtuvo de la publicación “*Guía Ecoturística de la Biodiversidad y la Cultura de San Juan Teponaxtla, Cuicatlán, Oaxaca*”<sup>15</sup>, y según las personas entrevistadas en las distintas comunidades, aseguran que las mismas especies registradas en ese estudio corresponde a las que habitan en el territorio e incluso en la región.

Es importante asegurar que actualmente el alto grado de conciencia por parte de los habitantes de San Juan Tepeuxila, hacia la conservación de sus recursos de flora y fauna, ha reducido significativamente la extracción de flora y los índices de caza de animales silvestres, por lo que en estos momentos las poblaciones de plantas y animales han ido aumentando gradualmente.

Cabe mencionar que parte de la información registrada en este apartado se obtuvo del **transecto** realizado en el territorio municipal, ver *Anexo 8*, cuya finalidad fue observar y registra sistemáticamente información sobre las características del medio, los usos y problemas que presenta.

<sup>13</sup> UICN (*Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales*).

<sup>14</sup> CITES (*Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*).

<sup>15</sup> Ver cita bibliográfica al final del documento.

## 1.5 ANÁLISIS DEL ESTADO DE LOS RECURSOS

### 1.5.1 RECURSO NATURALES

#### 1.5.1.1 Recurso suelo

En términos generales la fertilidad de suelos en buena tanto para la producción agrícola como para la producción forestal, esto significa que aproximadamente el 65 % del territorio presenta buenas características físicas y químicas, y el 35% restante son suelos que por sus condiciones topográficas, por el tipo de material geológico de origen y/o por el grado de erosión que presentan no son aptos para su aprovechamiento.

Con respecto a la contaminación de suelos, esto se presenta a través de la aplicación de agroquímicos en las parcelas agrícolas principalmente, y en algunas áreas que son destinadas para la deposición de la basura proveniente de las comunidades.

Las medidas que se pretende implementar es capacitación en las buenas prácticas y la aplicación de abonos orgánicos en los cultivos agrícolas; y con respecto a la contaminación de suelos por basura se considerará alguna alternativa de solución en la presente administración.



Tabla 5. Toma de muestras de suelo para su análisis en el paraje el bejucal.

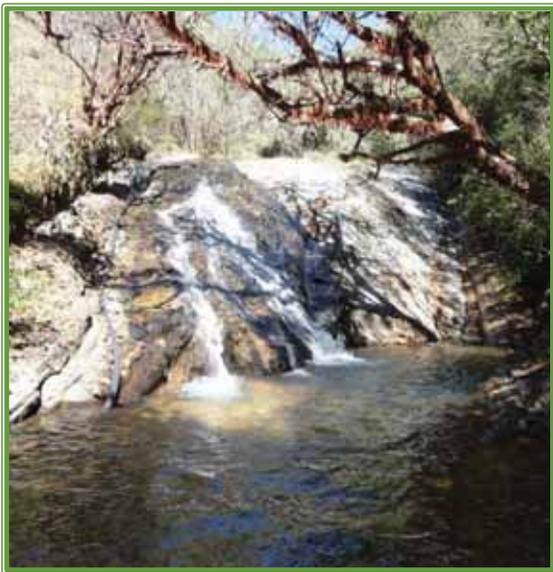
#### 1.5.1.2 Recurso agua

El agua que emerge en el territorio municipal no presenta contaminación, por lo que se puede asegurar que la calidad es muy buena.



No obstante, no se puede decir lo mismo de las corrientes de agua que pasan por las localidades o cercanas a las zonas urbanas, ya que ante la ausencia de redes de drenaje y plantas de tratamiento de aguas residuales en cada una de las localidades, representa focos de infección cerca de las viviendas, y al mismo tiempo la contaminación de las corrientes de agua, por ello es necesario tomar cartas en el asunto y darle solución a este problema, pues las localidades que viven cuesta abajo serán las beneficiarias al recibir aguas limpias de buena calidad y sin riesgos significativos de contaminantes.

De acuerdo a la información proporcionada por los habitantes, actualmente el río de la Grana provee de agua a la cabecera municipal para el consumo humano y el excedente es empleado para el riego por gravedad de huertos familiares; así mismo cada una de las localidades toma agua de los arroyos que están mas cercanos y que tienen en su jurisdicción, algunas con mayor cantidad y otras como la población de San Sebastián Tlacolula que carecen del vital líquido esta ha representado un problema de años atrás, y esto es más visible en temporadas de sequía (marzo a junio).



**Tabla 6.** Pequeño río que pasa al sur del municipio de San Juan Tepeuxila.

No existe un estudio detallado donde se estime el volumen total anual de agua que se produce en el territorio municipal, sin embargo el vital líquido es suficiente para establecer obras hidroagrícolas logrando así incrementar las superficies de siembra y con ello el incremento también de la producción primaria, así como la generación de empleos y mejora de la calidad de vida de los habitantes tepeuxileños; pues actualmente la poca agua

que se ha logrado sacar de arroyos o ríos es conducida a los terrenos con mangueras para regar por gravedad pequeñas superficies.



### 1.5.1.3 Flora

Actualmente en el municipio se ha tratado de mantener los bosques haciendo un uso racional de los recursos en cada una de las comunidades. Según los programas de manejo forestal, el aprovechamiento es restringido y únicamente se aprovecha el bosque plagado o en otros casos tomando en cuenta los estudios necesarios.

A parte de controlar la tala se realizan acciones de reforestación por ejemplo en la cabecera municipal con la ayuda de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) se ha establecido un vivero para la producción de 150,000 plantas de pino de la especie *Pinus oaxacana*, *Pinus patula* y *Pinus teocote*.

Recientemente se han realizado reforestaciones, así como trabajos de saneamiento en áreas de bosque plagado. Con los trabajos colectivos conocidos como tequios se han realizado otras actividades como el aclareo que es parte del manejo de la zona forestal.

El estado actual de la vegetación en el municipio se puede considerar como buena, excepto por los daños que ha ocasionado la plaga en el pino, y algunos daños que se han presentado por incendios forestales. Respecto a los daños de la plaga, se ha combatido con la eliminación de la madera afectada<sup>16</sup>, últimamente no se han presentado incendios forestales de gran magnitud como hace mas de 10 años y los pobladores saben de la importancia que tiene conservar el bosque por lo que son precavidos al manejar el fuego. Cuando el fuego se produce en el bosque por accidente, cada una de las comunidades se organiza inmediatamente para el combate de estos, pues además parte del municipio está dentro del área de la “Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán” y también reciben recursos de *Programa de Servicios Ambientales* por lo que es doble la responsabilidad de combatir los incendios dentro de su territorio.

Una de las zonas mas ricas como lo es la parte selvática y bosque mesófilo actualmente han sufrido afectaciones parciales por una invasión de comuneros del municipio de San Pedro Sochiapam, los cuales han incrementado su superficie agrícola al realizar prácticas

---

<sup>16</sup> Para combatir plagas como el gusano barrenador de coníferas es necesario la extracción total de la madera plagada.



como la roza tumba y quema; por lo que los pobladores de la comunidad de San Juan Teponaxtla están preocupados ya que no se ha logrado resolver este problema. Sobre este asunto ya tienen conocimiento las instancias competentes.

#### **1.5.1.4 Fauna**

La fauna al igual que la vegetación presenta gran diversidad de especies en anfibios, reptiles, aves y mamíferos, todos ellos con diferente categoría de riesgo según al NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por otra parte también se considera la Lista Roja de la UICN, que es una lista que se refiere al estado de conservación de especies animales y vegetales; es considerada la más grande base de datos de información de conservación del mundo.

Así mismo son considerados los tres Apéndices de la CITES I, II y III, cuya listas de especies que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva, pues la finalidad es velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituyan una amenaza para su supervivencia.

Es importante asegurar que actualmente el alto grado de conciencia por parte de los habitantes de San Juan Tepeuxila, hacia la conservación de sus recursos de flora y fauna, ha reducido significativamente la extracción y caza de las mismas especies silvestres, por lo que en estos momentos las poblaciones de plantas y animales han ido aumentando gradualmente.

En el *Anexo 9*, se puede ver la situación actual de cada uno de las especies catalogadas según las normas descritas con anterioridad.



### 1.5.2 MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Como ya se mencionó en el apartado de agua y suelo, actualmente la situación de la contaminación de estos se debe en parte a los desechos de basura, pues no existen **rellenos sanitarios** donde se pueda depositar la basura generada en las localidades, pues en la actualidad los lugares destinados para deposición de estos desechos se realizan en fosas a cielo abierto, sin previos estudios de técnicos y ambientales, originando así problemas alrededor de éstos sitios.



Tabla 7. Uno de los basureros al aire libre y sin ningún tipo de control, en la localidad de San Juan Teponaxtla.

Así pues, dadas las condiciones de falta de recursos para la realización de este tipo de obras que resultan costosas, lo que actualmente se está realizando en las localidades es la recolección de basura<sup>17</sup>, y en las demás localidades cada familia se encarga de deshacerse de su basura quemándola o depositándola en alguna fosa o lo que es peor tirándola en las barrancas y/o corrientes de agua<sup>18</sup>.

Por otra parte las mujeres que participan en el programa Oportunidades realizan labores de limpieza de calles y lugares públicos. En la cabecera municipal y en las agencias se obliga a los pobladores a mantener limpia sus calles haciendo el aseo generalmente cada domingo.

<sup>17</sup> Esta actividad solo se realiza en la cabecera municipal.

<sup>18</sup> Resulta un grave problema de contaminación este tipo de actos, pues existe imprudencia y falta de ética de algunas personas al realizar estos malos hábitos; como es el caso de habitantes del municipio de Santa María Pápalo, que tiran basura e incluso animales muertos a las corrientes de agua, de esto se han quejado personas del municipio de San Juan Tepeuxila.



## **CAPITULO 2. DIAGNÓSTICO DEL EJE ECONÓMICO**

### **2.1 OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO DEL EJE ECONÓMICO**

Reconocer como se desarrolla la economía en el ámbito local a través del análisis de las estrategias de subsistencia económica de la población, de la caracterización de los principales sistemas de producción y sus procesos productivos, a fin de identificar acciones de mejora y de desarrollo de la economía del municipio de San Juan Tepeuxila.

### **2.2 LOS ACTORES SOCIALES**

Los principales actores sociales que tienen influencia en el Municipio de San Juan Tepeuxila son las autoridades de las agencias municipales y de policía, así como los comisariados de bienes comunales, las distintas comitivas y los grupos de caracterizados. No existe presencia en todo el territorio municipal de alguna organización de representación política partidista.

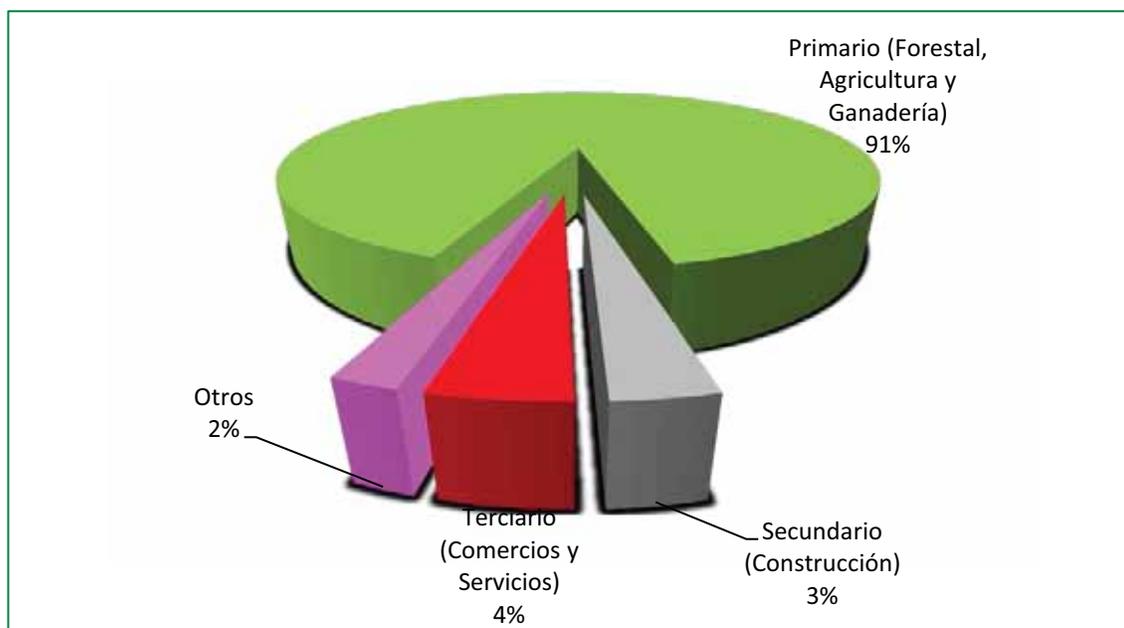
### **2.3 POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA**

En este apartado se toma en cuenta a la población total que participa en la producción económica del municipio de San Juan Tepeuxila, la cual para fines estadístico se contabiliza en la PEA (Población Económicamente Activa), es decir se considera a todas las personas de una cierta edad que tienen empleo, cabe mencionar que en esta población se descarta a los pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas así como, por supuesto, a los menores de edad.

Partiendo de este hecho y de acuerdo a las encuestas aplicadas durante la actualización del diagnóstico municipal en las distintas localidades pertenecientes al municipio de San



Juan Tepeuxila, se estima que la PEA (Población Económicamente Activa) es de 32.93% aproximadamente.



## 2.4 PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS

Gráfica 1. Sectores económicos de San Juan Tepeuxila

Como puede observarse en la

Gráfica 1, la mayor parte de la población (91%) se dedica a las actividades del sector primario (Actividades forestales, agricultura y ganadería), el sector terciario ocupa el segundo lugar con un 4% de la población en actividades relacionados con pequeños negocios y servicios, el sector secundario ocupa el 3% dedicados generalmente a la construcción y el otro 2% de la población se dedica a otras actividades de las cuales generan ingresos económicos.



## 2.5 NIVEL DE INGRESOS

El nivel de ingresos para las diferentes actividades del sector primario en la región va desde los \$70 a \$100 pesos, por lo que se puede decir que es ligeramente superior al salario mínimo de \$56.70 pesos establecido en el estado de Oaxaca en el 2011, según la publicación del Diario Oficial de la Federación emitida por el consejo de representantes de la Comisión de Salarios Mínimos.

La actividad forestal por el momento no tiene mucho movimiento ya que generalmente se está aprovechando únicamente la madera plagada y algunos predios con permisos emitidos por parte de la SEMARNAT; cabe mencionar que algunas comunidades son partícipes del programa de Servicios Ambientales de la CONAFOR, es por eso que es prioridad la conservación de sus bosques.

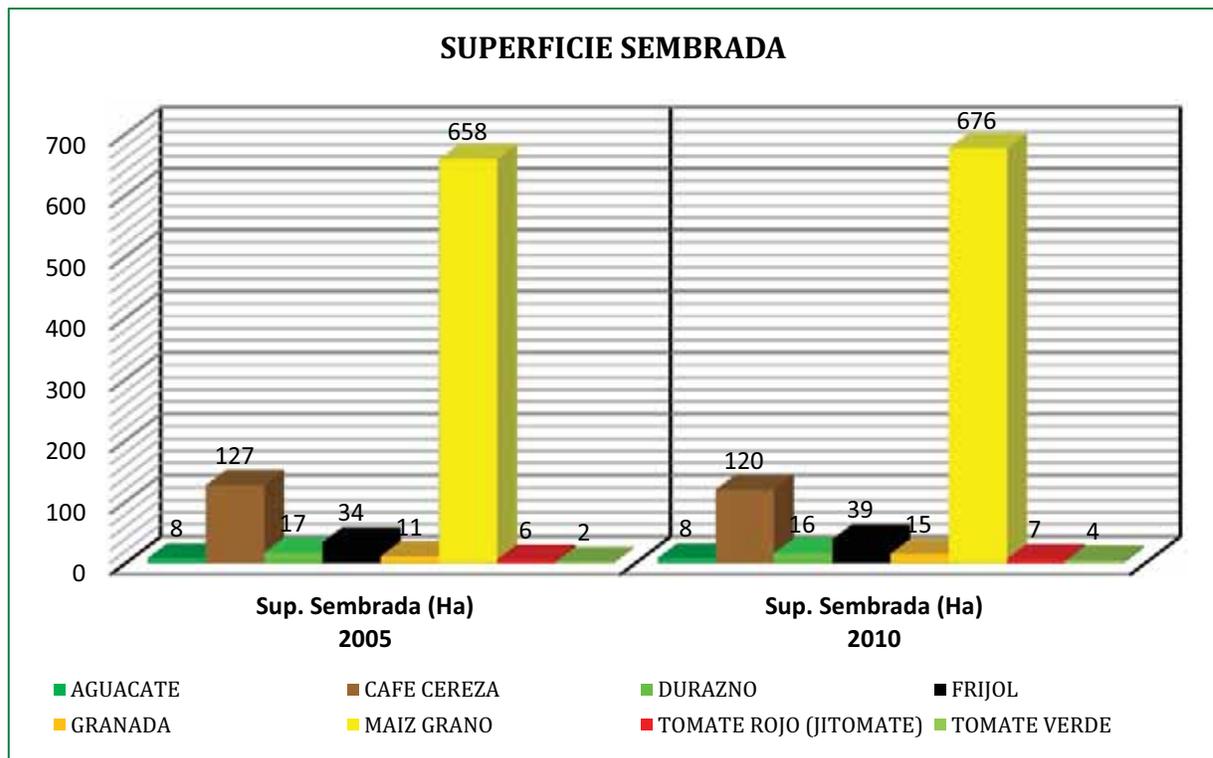
Por otra parte la actividad pecuaria o ganadera es principalmente de ganado bovino, porcino, ovino, equino, asnal, mular y avícola. El ganado bovino es en su totalidad criollo y se comercializa en la región y otros son utilizados como yunta para las actividades de barbecho en las parcelas de cultivo. Los porcinos son criados en todas las comunidades del municipio y son alimentados con desperdicios de la cocina y con maíz, una vez que alcanza peso y talla son sacrificados para vender su carne; el ganado ovino es principalmente de borrego peligüey los cuales son criados y vendidos en los tianguis de la región, el ganado equino, asnal y mular son utilizadas para el transporte de sus productos y leña, por ultimo tenemos a la cría de aves de corral como lo son las gallinas y guajolotes son principalmente aves de traspatio, las tienen como aves de postura y también para su consumo, en algunas ocasiones sacrifican para vender su carne y con ello contribuir al ingreso familiar ya que es actividad propia de las amas de casa.



## 2.6 PRODUCCIÓN AGRICOLA, PECUARIA Y FORESTAL EN EL MUNICIPIO

### 2.6.1 ACTIVIDAD AGRICOLA

Como ya se ha mencionado anteriormente, el sector primario es donde labora la mayor parte de la población del municipio de San Juan Tepeuxila, y por tanto en las siguientes ilustraciones se analiza el comportamiento de las diferentes actividades para cada tipo de cultivo entre los años 2005 y 2010, según datos oficiales publicados por el OIEDRUS<sup>19</sup>.



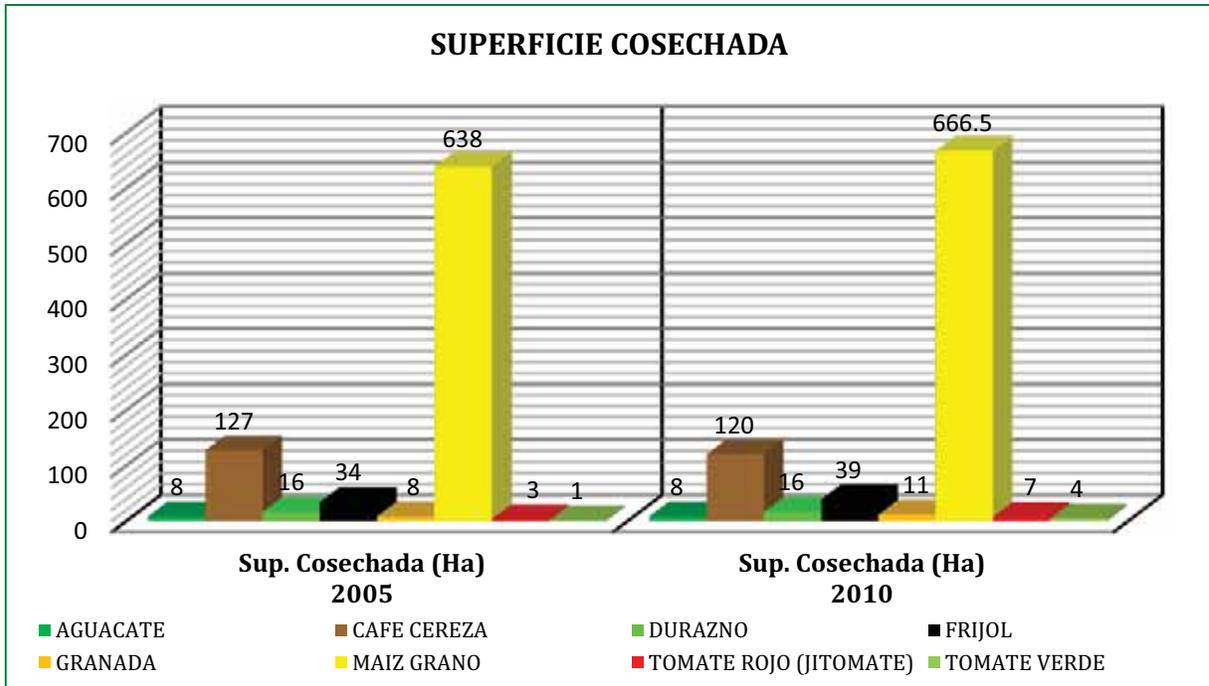
Gráfica 2: Comparación de superficies sembradas entre los años 2005 y 2010.

En la Gráfica 2 podemos evaluar el comportamiento de la superficie de siembra de los cultivos más importantes en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila; así podemos

<sup>19</sup> Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Oaxaca.



decir que entre los años 2005 y 2010, el cultivo de aguacate ha permanecido igual, el café ha disminuido 7 hectáreas, el cultivo de durazno ha disminuido 1 hectárea, el frijol ha aumentado 5, la granada 4 y el maíz se vio incrementada en 18 hectáreas, el jitomate 1 y el tomate verde en 2 hectáreas respectivamente; de acuerdo a estos datos publicados por OIEDRUS observamos que la superficie de siembra ha aumentado ligeramente.



Gráfica 3: Comparación de las superficies cosechadas entre los años 2005 y 2010.

En Gráfica 3 podemos observar dos situaciones A) la superficie cosechada respecto a la superficie sembrada por cada año y B) la superficie cosechada en 2005 con respecto a la superficie cosechada en 2010.

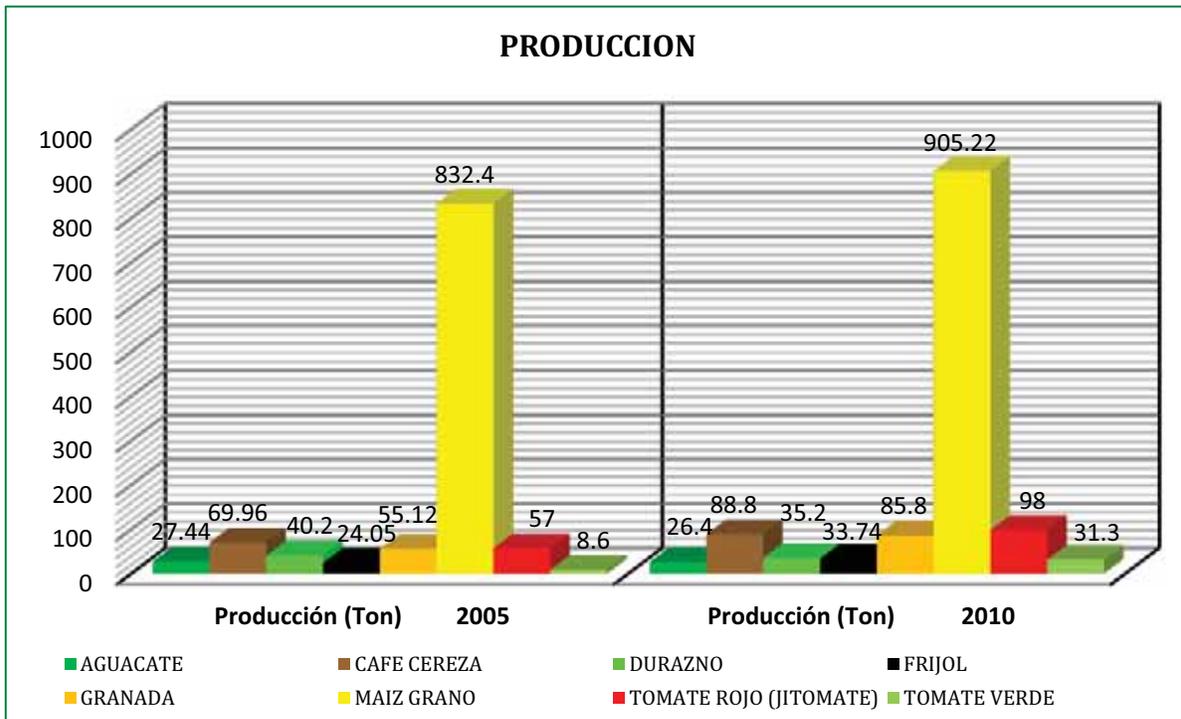
- A) En el primer caso tenemos que en el año 2005 la superficie de siembra de los cultivos de aguacate, café y frijol fueron las mismas superficies que se cosecharon, mientras que para los demás cultivos como durazno, granada, maíz, jitomate y tomate verde presentaron disminución en 1, 3, 20, 3 y 1 hectáreas respectivamente.



Para el año 2010, la superficie de siembra de los cultivos de aguacate, café, durazno, frijol, jitomate y tomate verde fueron las mismas superficies de cosecha; mientras que el cultivo de granada presentó una disminución de superficie de cosecha de 4 hectáreas y la de jitomate fue de 9.5 hectáreas.

B) En el segundo caso, haciendo el análisis de las superficies cosechadas en el año 2005 con respecto a las del 2010 tenemos que para los cultivos de aguacate y durazno no presentan cambios, situación contraria a la del cultivo de café que se vio reducida en 7 hectáreas, mientras que para los cultivos de frijol, granada, maíz, jitomate y tomate verde incrementó en 5, 3, 28.5, 4 y 3 hectáreas respectivamente; en este sentido se puede decir que en 5 años la superficie de cosecha también ha incrementado tenuemente.

En la *Gráfica 4* se demuestra en el año 2005 respecto al 2010 la producción del cultivo de aguacate disminuyó en 1.04 toneladas y el durazno en 5 toneladas; por el contrario los cultivos de café, frijol, granada, maíz, tomate y tomate verde se notó incrementada en 18.84, 9.69, 30.68, 72.82, 41 y 22.7 toneladas respectivamente.

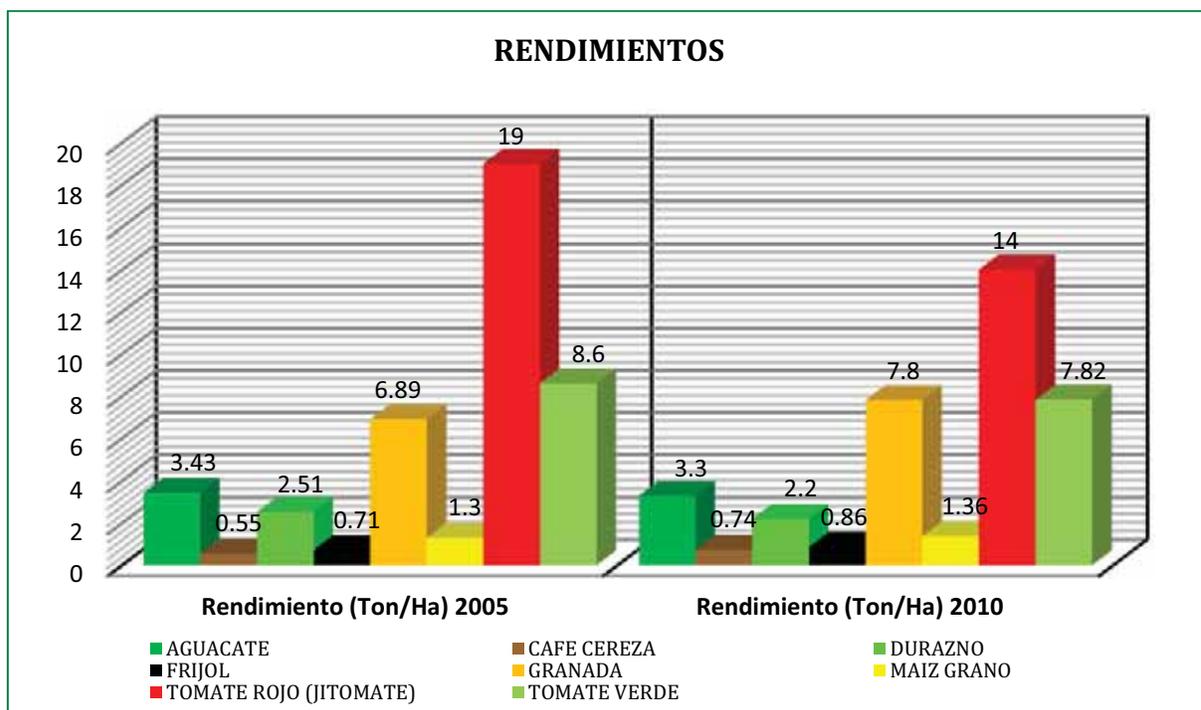


Gráfica 4. Comparación de la producción para los diferentes cultivos entre los años 2005 y 2010.



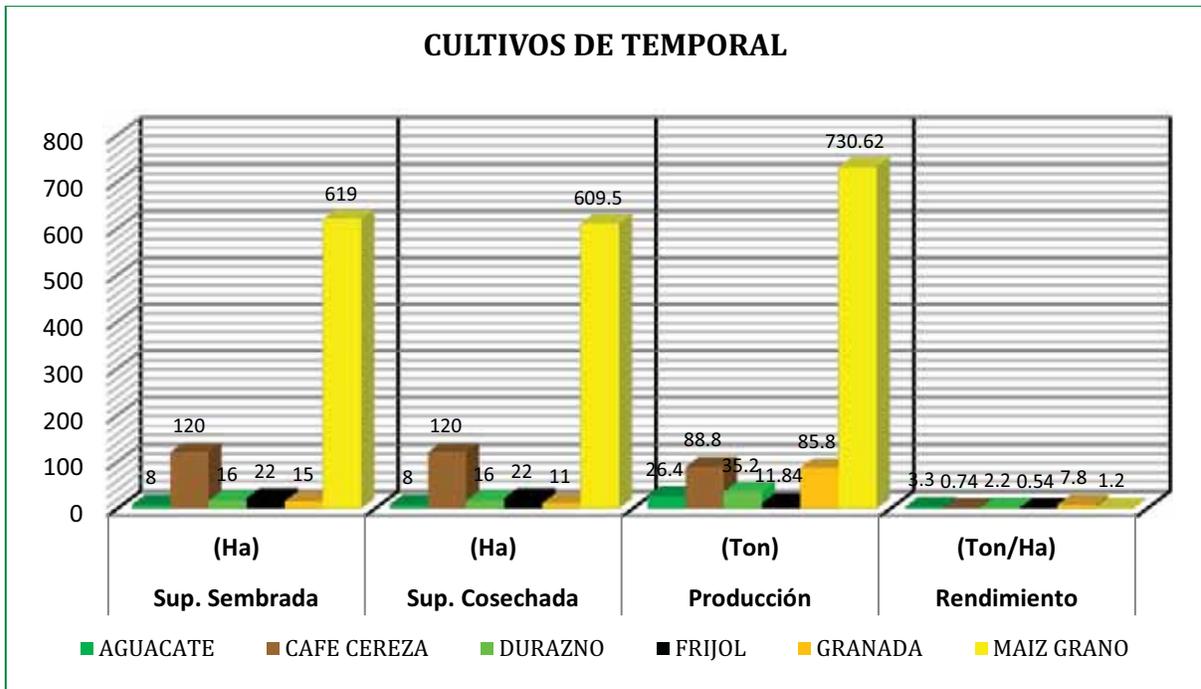
Analizando los rendimientos (ton/ha) de los años 2005 y 2010 en la *Gráfica 5*, deducimos que no presenta mucha diferencia; sin embargo se asegura de que los rendimientos alcanzados solo reflejan la mitad de lo que debería ser en condiciones de un manejo óptimo.

Lo anterior se debe a la falta de capacitación y asesoría técnica, por la aplicación incorrecta de los insumos que requiere cada tipo de cultivo, así mismo el agua es una limitante para la producción agrícola ya que los terrenos con mejores condiciones para la producción agrícola se ubican en climas mas cálidos, y la ausencia de apoyos para obras de infraestructura hidroagrícolas en “*tierra caliente*” provoca el abandono de parcelas, aunado a esto la falta de una estrategia comercial de los productos, induce a un acelerado efecto de la emigración hacia otros lugares fuera del municipio en busca de nuevas fuentes de empleo.



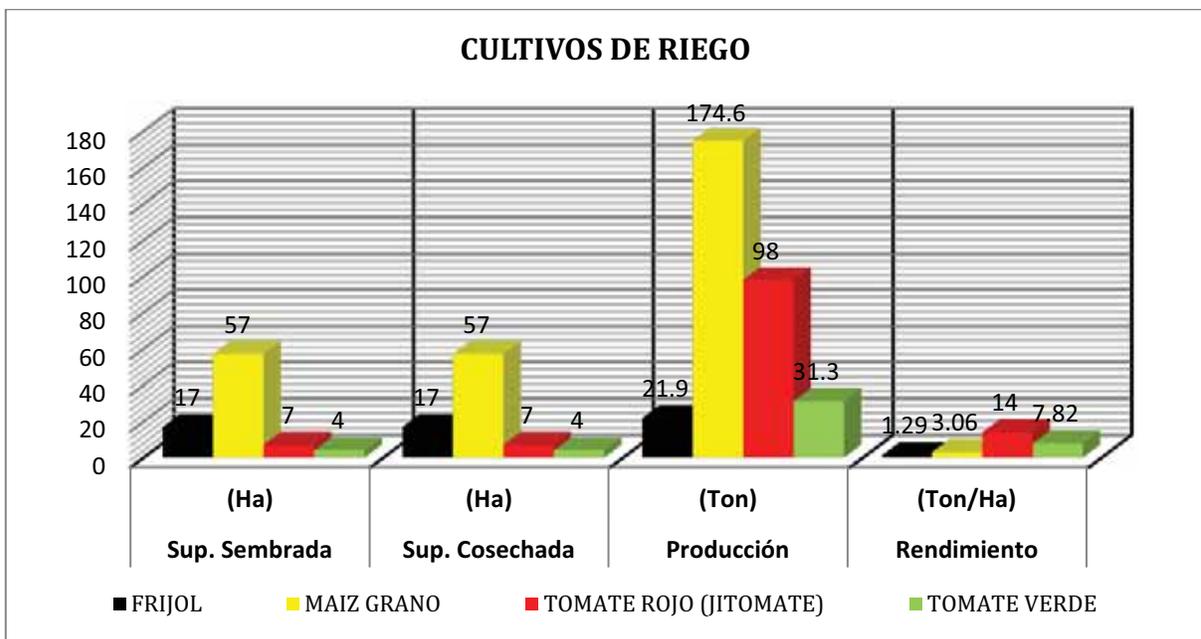
Gráfica 5. Comparación de rendimientos obtenidos entre los años 2005 y 2010.





Gráfica 6. Datos de los diferentes cultivos de temporal producidos en el 2010.

En la Gráfica 6, se muestran de manera separada los principales cultivos producidos de forma temporal en año 2010, en las cuales se menciona la superficie de siembra, superficie cosechada, producción total y los rendimientos obtenidos en cada uno de los cultivos.



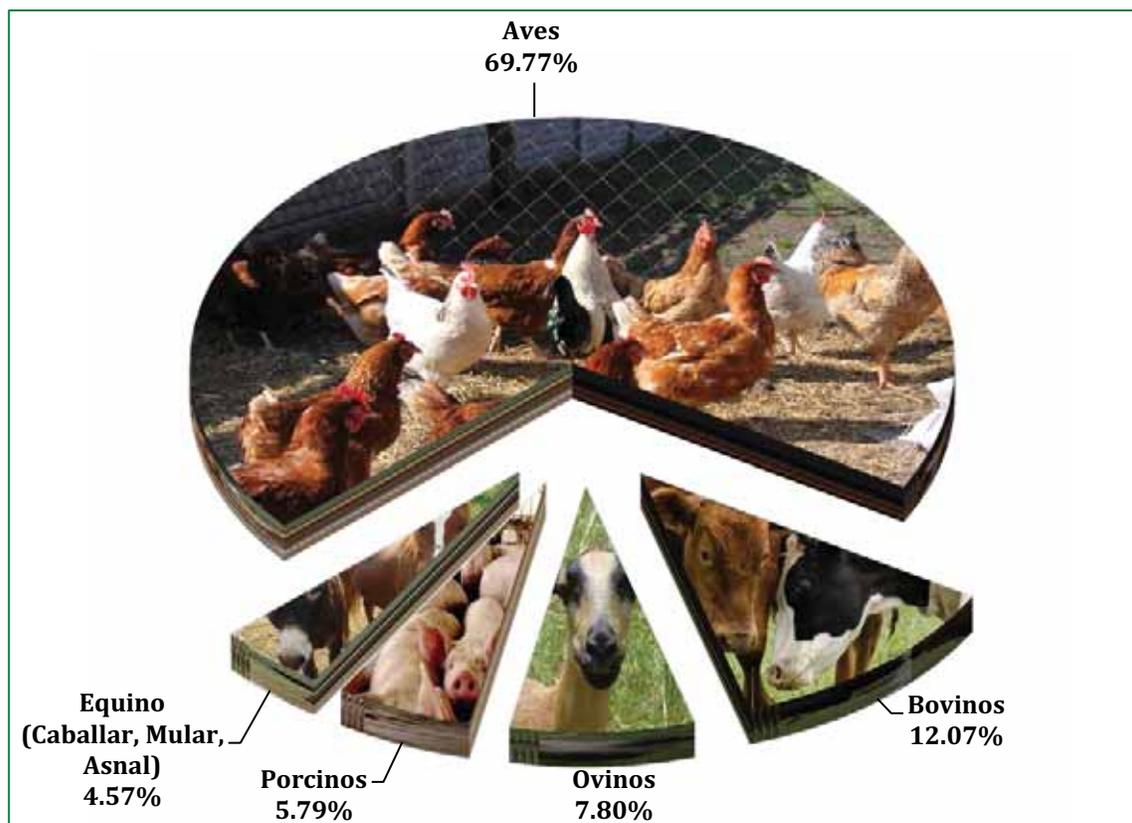
Gráfica 7. Datos de los diferentes cultivos de riego producidos en el 2010.



Por otra parte se esquematiza la producción de cultivos de riego en el año 2010, como referencia y continuar analizando en los próximos años el comportamiento de los diferentes cultivos, con el propósito de poder definir nuevas y mejores estrategias de producción y obtener los rendimientos óptimos, mejorando los beneficio económico de las familias de las diferentes localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.

## 2.6.2 ACTIVIDAD GANADERA

La actividad ganadera es menor, sin embargo no deja de ser importante, para ello, se presenta la siguiente gráfica la cual muestra los porcentajes de acuerdo al tipo de ganado existente a nivel municipal.



Fuente: Sitio INEGI: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

Gráfica 8. Porcentaje de las diferentes especies de ganado presente en el municipio.



Como se observa en la gráfica anterior, la principal actividad animal es la cría de aves de corral en un 69.77%, y es dedicada fundamentalmente como fuente de energía y proteína para la alimentación de las familias del municipio de San Juan Tepeuxila.

En segundo orden se encuentra el ganado bovino en un 12.07%, este tipo de ganado es de raza criolla y algunas cruizas con cebú, es utilizado para doble propósito, el de utilizar a los toros como yunta para labrar la tierra y luego después de que ya son productivos para el trabajo son vendidos o sacrificados para utilizar su carne, al igual que las vacas, lo cual les permite a las familias ingresos económicos.

La explotación de ganado ovino y caprino representa el otro 7.80% de las especies ganaderas presentes en el territorio municipal, las cuales son criados para venderlos y contribuir a la economía familiar.

Los porcinos son criados principalmente para utilizar los desperdicios de cocina, excedentes de granos de maíz y algunas otras cosechas, y una vez alcanzados el peso y talla son vendidos en pie o sacrificados para vender la carne y con ello obtener ganancias económicas, representando así el 5.79% de las especies animales presentes a nivel municipal.

El ganado equino (caballos, burros y bestias mulares) representan el otro 4.57%, y son utilizados principalmente para el transporte de sus productos agrícolas, mercancías o leña.

### **2.6.3 ACTIVIDAD FORESTAL**

Según datos del INEGI en el censo agropecuario y forestal realizado en el año 2007<sup>20</sup>, el municipio de San Juan Tepeuxila no reporta volumen de extracción de madera de ningún tipo.

<sup>20</sup> <http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&s=est>



Sin embargo es importante mencionar que en años anteriores el aprovechamiento de la madera (de pino) era la actividad de económica con mayor potencial en las comunidades de San Juan Teponaxtla, San Juan Tepeuxila y San Pedro Cuyaltepec.

El aprovechamiento de los bosques lo realiza la comunidad y es regulado por el comisariado de bienes comunales, es nula la extracción clandestina, solamente por comunidades vecinas en las zonas limítrofes y/o en zona de conflicto.

En el caso de la comunidad de San Juan Tepeuxila se ha aprovechado la madera que ha resultado afectada por el descortezador del pino lo que es necesario cortar como parte de las medida para controlar la plaga, por lo cual madera no es de calidad y se saca como madera en raja por parte de contratistas que la industrializan en el centro del país. Además se menciona que actualmente se está reforestando y dando mantenimiento a las plantaciones establecidas en áreas donde el arbolado fue dañado por la plaga.

La comunidad de San Pedro Cuyaltepec no había podido llevar a cabo la explotación de su bosque recientemente debido a los problemas que tenía con la comunidad de Santa María Pápalo, problema que ya fue resuelto, mientras que San Juan Teponaxtla lleva a cabo sus programas de manejo a pesar de la distancia y las condiciones del camino para extraer la madera.

Las poblaciones de San Sebastián Tlacolula y San Andrés Pápalo tienen poca superficie forestal para aprovechamiento y solo se limitan a realizar el aprovechamiento para uso doméstico, ya que del bosque obtienen materiales para la construcción de sus viviendas y la extracción de leña para combustible.

Por lo indicado previamente resulta importante analizar propuestas para establecer un aserradero y una fabrica de muebles, que permita generar fuentes de empleo y a su vez darle un valor agregado a la madera que hoy se vende en pie y que pueda beneficiar a los comuneros de las diferentes localidades que forman parte del municipio de San Juan Tepeuxila.



## 2.7 ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Se entiende por sistema de producción al conjunto de prácticas que incluyen la tecnología y los recursos humanos mediante los cuales se consigue la producción agropecuaria; así tenemos que existen diversas actividades dentro del municipio que realizan los ciudadanos para producir un beneficio y que a continuación se presentan:

### 2.7.1 Sistema de producción del maíz (*Zea mays*)

El maíz es el alimento básico para el consumo de las familias del municipio, por tanto se ha considerado realizar su análisis para conocer cuál es la situación beneficio-costos en la cadena de producción.

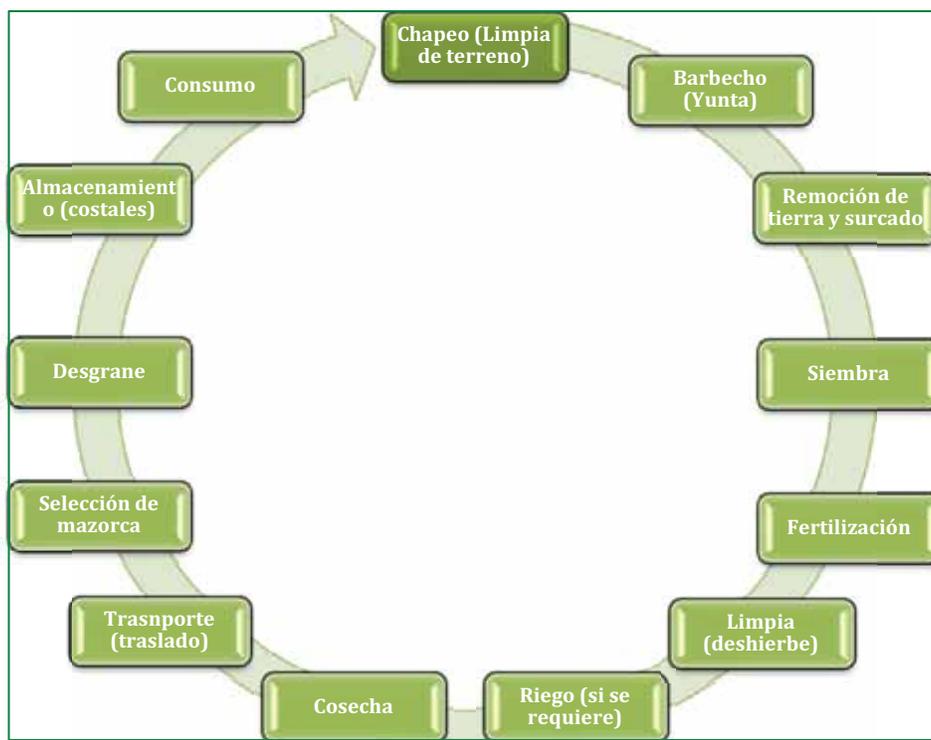


Ilustración 18. Sistema de producción de maíz de temporal utilizando tracción animal.



Para ello se utilizó una herramienta participativa en la cual se describe cada una de las actividades realizadas en la producción del cultivo de maíz, así mismo se puede apreciar que la inversión realizada y los rendimientos obtenidos no son los esperados, ya que resulta mucho más caro producir que comprar el maíz en las tiendas DICONSA, y la pregunta sería ¿Por qué siguen cultivando el maíz si no es rentable? la respuesta es sencillamente porque es parte de su tradición y aunque es costosa la producción del grano no es comparable la calidad del grano producido con el comercial.

Existen dos formas de producir el maíz, una es utilizando la tracción animal (yunta) y el otro sistema es utilizando la roza y quema, tal y como se muestra en la ilustración 4 y 5.

En el sistema de producción de maíz con tracción animal (yunta de bueyes) se utiliza donde las condiciones topográficas lo permiten, así como en terrenos que no presentan raíces o vegetación forestal que impidan trabajar con el arado. Por otra parte el sistema de roza y quema se aplica en terrenos con pendientes superiores al 45%, lo que representa un difícil acceso de la yunta, además pueden ser terrenos nuevos que no se habían cultivado; la diferencia entre este tipo de sistema con el anterior es que esta actividad se desarrolla más en terrenos con clima frío, altitudes superiores a los 2,500 msnm.

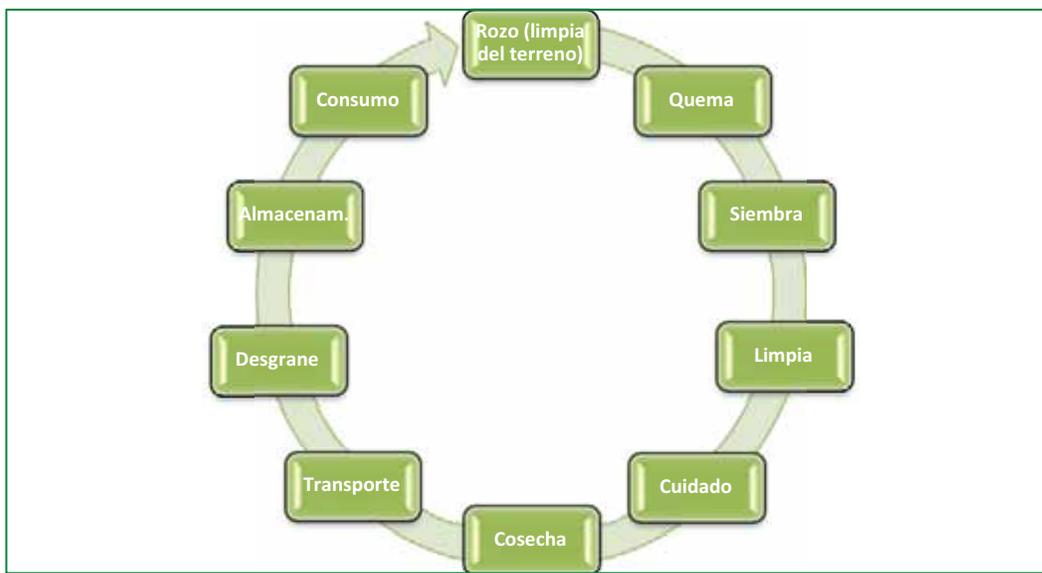


Ilustración 19. Sistema de producción de maíz sin barbecho.



La siembra en lugares fríos y más húmedos la hacen a finales de marzo y abril, la humedad es suficiente para que la planta aguante hasta las primeras lluvias que normalmente se presentan a mediados de mayo, este tipo de siembras es mínima actualmente, el ciclo de esta siembra es muy largo debido a que alcanzan su madurez después de 7 meses. En las partes más bajas las precipitaciones son menores y la temperatura se va haciendo más cálida, las variedades de maíz empleadas para la siembra son diferentes y los cultivos se establecen durante los meses de junio y julio cuando ya se haya establecido el temporal, el ciclo de esta siembra es corto (menor de 6 meses).

La densidad de población del cultivo de maíz es de aproximadamente 50,000 plantas por hectárea, y los rendimientos son muy variables va de los 600 a 2,000 kg/ha<sup>-1</sup>; esta diferencia tienen mucho que ver con las variedades y las condiciones climáticas en el año, así como los lugares en donde se siembra.

Para la fertilización del cultivo de maíz se utiliza la urea “46-00-00” y el sulfato de amonio “(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>”, ambos son fertilizantes nitrogenados, solo que a diferencia de la urea el sulfato de amonio (SA) es un fertilizante, con azufre (S), y calcio (Ca) en un mismo gránulo. La dosis que aplican en los cultivos no siempre es la adecuada ya que al no tener capacitación o asesoría técnica de un especialista se dejan recomendar por otros productores que han tenido buenos resultados con la dosis aplicada en sus parcelas o simplemente, aplican el fertilizante de acuerdo a como ellos consideren que es la cantidad adecuada.

### **2.7.2 Sistema de producción del frijol (*Phaseolus vulgaris*)**

La superficie destinada a la producción de frijol ha disminuido de manera muy considerable, principalmente el que se siembra en los terrenos cálidos en monocultivo (no asociado a maíz), al cual denominamos frijol delgado.



Se siembra en los meses de junio y julio principalmente, cuando ya se ha establecido la temporada de lluvias, este frijol criollo es obtenido de los ciclos anteriores se siembra al voleo, se emplean aproximadamente  $30 \text{ kg/ha}^{-1}$  (8 maquilas<sup>21</sup> por hectárea aproximadamente de acuerdo a la información de los productores).



Ilustración 20. Sistema de producción del frijol

Algunas siembras se realizan en los meses de marzo o abril en la climas fríos, y en terrenos con pequeñas superficies de riego incluso pueden establecerse en los meses de enero o febrero; es importante aclarar que la superficie de riego es relativamente pequeña ya que solo representa el 9.6% de la superficie total que se dedica a la siembra a nivel municipal.

a cosecha se lleva a cabo después de 4 meses, y cuando los ciclos son buenos se estima un rendimiento de  $400 \text{ a } 500 \text{ kg/ha}^{-1}$ , ligeramente menor al rendimiento promedio nacional.

<sup>21</sup> El termino **maquila** es utilizado como unidad de peso o masa y representa 2.5 kg.

Analizando la rentabilidad del cultivo se encuentra que la producción de frijol más que por la ganancia que genera, es también otro de los productos indispensables en dieta de las familias del municipio de San Juan Tepeuxila.

### 2.7.3 Sistema de producción de café cereza (*Coffea arabica* Var.)

El café es otro de los cultivos agrícola que se produce y representa el 14.1% de la superficie total sembrada en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila.

Cafeto es el nombre común de un género de árboles de la familia de las Rubiáceas y también de sus semillas y de la bebida que con ellas se prepara. De la treintena de especies que comprende el género *Coffea* sólo son importantes tres: arabica, canephora y liberica. El arbusto o arbolillo, de 4.6 a 6 m de altura en la madurez tiene hojas ovadas, lustrosas, verdes, que se mantienen durante 3 a 5 años y flores blancas, fragantes, que sólo permanecen abiertas durante unos pocos días.



Ilustración 21. Sistema de producción de café



El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguientes a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y, cuando está totalmente maduro y listo para la recolección, al carmesí. El fruto maduro, que se parece a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos, suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce.

El sistema actual de propagar el Café por medio de plantas obtenidas de semilla en las plantaciones cafetaleras, incluye el sembrar las semillas en almácigos especiales, donde las plantas serán cuidadas hasta que se les trasplante en el campo.

#### **2.7.4 Sistema de producción del tomate rojo (*Lycopersicon esculentum* Mill.)**

El tomate rojo (*Lycopersicon esculentum* Mill), es un cultivo que solo representa un 0.8% de la superficie total de siembra a nivel municipal.

Es importante mencionar que aunque no es una gran superficie cultivable es un producto rentable y poco a poco se están sumando más productores ya sea bajo el sistema de producción a cielo abierto o mediante invernaderos.

Los terrenos que emplean para la producción del tomate a cielo abierto están ubicados en la zona semicálida, ya que esta hortaliza se ve afectada por el frío, la mayoría de los productores lo siembran durante el ciclo de temporal, debido a que se reduce de manera considerable la aplicación de riegos, sin embargo, se establece en lugares donde se pueda dar un riego de auxilio si así se requiere. Las superficies son pequeñas debido a la falta de recursos y asistencia técnica, además requiere de riegos frecuentes y no hay



suficiente agua disponible en “tierra caliente<sup>22</sup>”, lo que representa riesgos para la producción.

En la comunidad de Tlacolula es claramente visible que esta hortaliza es la que aporta más recursos económicos, mientras que en la cabecera municipal la importancia es menor, en la población de San Juan Teponaxtla muy pocos productores la siembran, en San Andrés y San Pedro Cuyaltepec prácticamente no se cultiva.

Los rendimientos son muy variables aunque OEIDRUS<sup>23</sup> reporta que para el año 2010 el rendimiento promedio para este cultivo en el municipio de San Juan Tepeuxila fue de 14 t/ha<sup>-1</sup>.

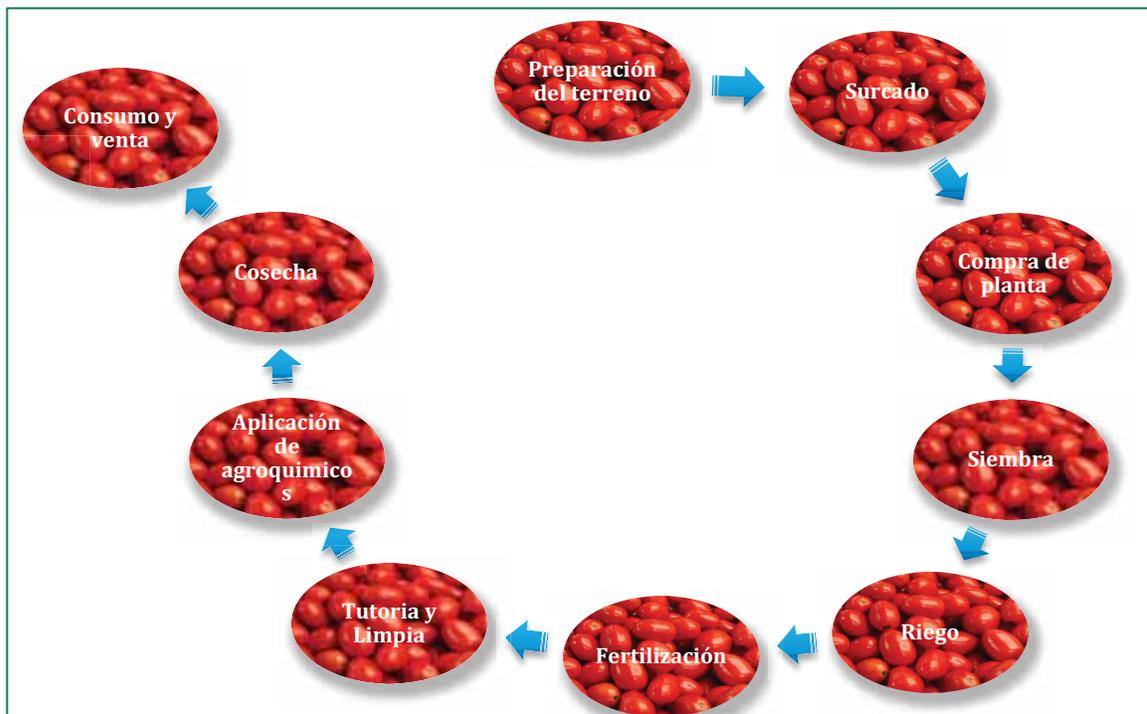


Ilustración 22. Sistema de producción del tomate rojo

<sup>22</sup> Se refiere a la zona cálida.

<sup>23</sup> Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable

La comercialización representa un gran reto para los productores del municipio ya que al no tener mercado seguro no se animan a producir a gran escala; sin embargo de momento su único mercado es la central de abastos de la ciudad de Oaxaca, otros productores venden su producto a los intermediarios que acuden del estado de Puebla (conocidos como llaneros), es frecuente que cuando se tiene suficiente producción los precios son tan bajos que no resulta costoso.

### **2.7.5 Sistema de producción del tomate verde (*Physalis ixocarpa*)**

El tomate verde o tomate de cascara es el cultivo que se produce en menor escala con una superficie de 0.5% respecto a la superficie total de siembra en el territorio municipal.

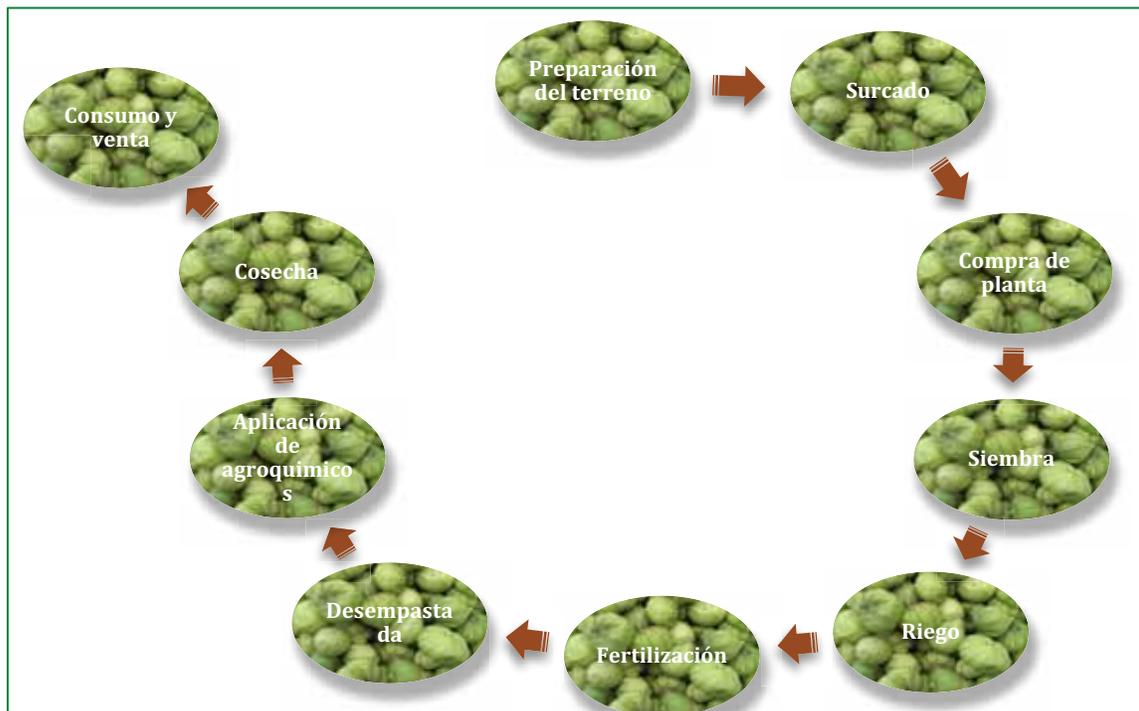
Es importante mencionar que la planta es comprada a “los llaneros”<sup>24</sup> que acuden del estado de Puebla, y solo algunos productores establecen sus propios almácigos. Las principales variedades que se siembran son Salamanca y Rendidora. La semilla que utilizan los productores que deciden establecer su almácigo la obtienen de los frutos que producen.

Las prácticas de cultivo son similares a las del jitomate, pero se trata de un cultivo que requiere de menos cuidados, menos agroquímicos principalmente fungicidas y no se envara. Se adapta a terrenos más frescos lo que representa una ventaja, ya que se ha observado mayor proliferación de plagas en terrenos más cálidos.

---

<sup>24</sup> Intermediarios.





**Ilustración 23. Sistema de producción del tomate verde**

Los precios de venta al igual que el tomate son muy variados, se ha logrado comercializar en ocasiones en las comunidades hasta en \$150.00 por caja de 18 Kg. y cuando los precios son muy bajos incluso hasta en \$40.00.

### **2.7.6 Sistema de producción del aguacate (*Persea americana* Mill.)**

La superficie con establecimiento de plantaciones de aguacate es del 0.9% respecto a la superficie total de siembra a nivel municipal, según datos oficiales reportados en el 2010 por el OIEDRUS.



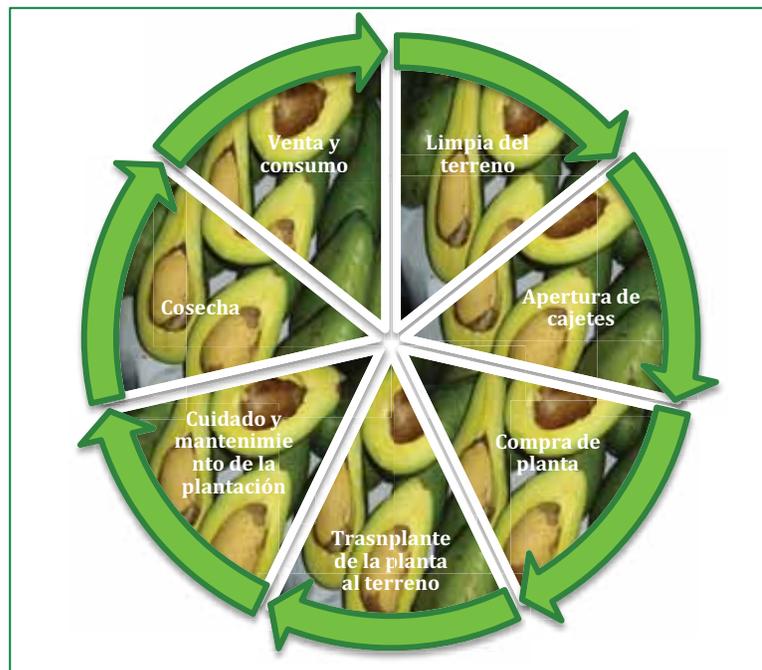


Ilustración 24. Sistema de producción del aguacate.

El aguacate es sembrado principalmente en la localidad de San Sebastián Tlacolula y en la cabecera Municipal para estas localidades representa muy buenos ingresos en su economía, pero debido a que no cuentan con recursos económicos, la mayor producción es de aguacate criollo.

Este fruto es muy comercializado principalmente por la Comunidad de San Sebastián Tlacolula, es la que más superficie de aguacate produce. La mayor cantidad de aguacate comercializado es criollo, y en menor medida se venden variedades mejoradas como **Fuerte** y **Hass**, lo anterior obedece a que es más apreciado el aguacate criollo.

Los precios de venta en las comunidades de de San Sebastián Tlacolula y cabecera municipal varían de 80.00 hasta 110.00, en raras ocasiones el productor acude con su producto a la ciudad de Oaxaca.



El aguacate se adapta mejor a un clima no muy frío como donde se cultiva la granada, aun cuando también resiste las bajas temperaturas. En climas cálidos se observan más daños por plagas como el picudo de las ramas y del hueso.

### 2.7.7 Sistema de producción del durazno (*Prunus persica*)

El cultivo de durazno es otro sistema de producción que se trabaja desde hace más de 10 años, con una superficie de siembra de 1.8% respecto a la superficie total de siembra a nivel municipal.

El tipo de durazno cultivado es el criollo, actualmente es muy poca la producción, se cultiva en los terrenos fríos en altitudes por arriba de los 2,000 msnm. Posiblemente entre las razones que influyeron en la baja del cultivo fueron los precios y la alternancia que se da en su producción, además la falta de capacitación, asistencia técnica y de tecnología.

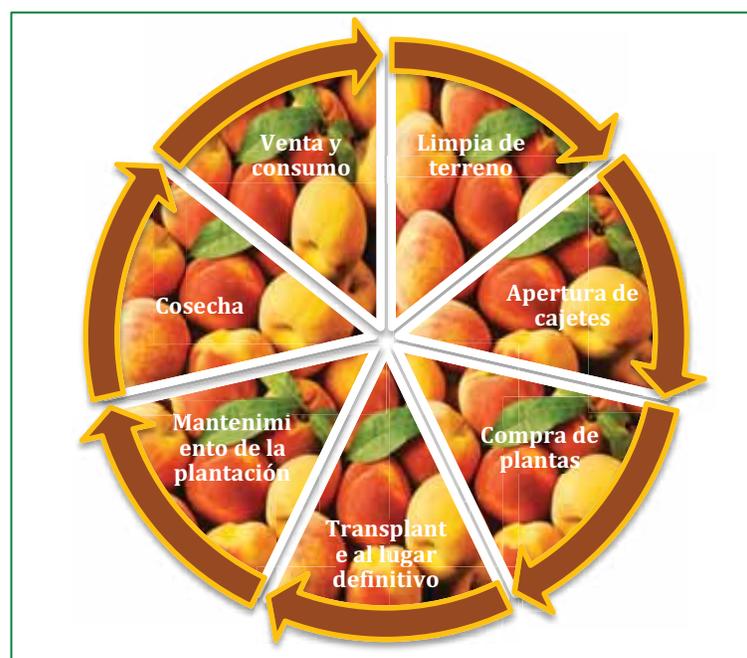


Ilustración 25. Sistema de producción del durazno

Los rendimientos reportados para el año 2010, son de 2.2 t/ha<sup>-1</sup>, lo que significa que oscila por la media del promedio nacional que es de 5.44 t/ha<sup>-1</sup>.

Los precios durante la época de cosecha que comprende los meses de julio y agosto es de \$50.00 a \$60.00 por caja de madera de aproximadamente 25 kg.

El producto se comercializa con intermediarios, lo venden directamente en la central de abastos de la ciudad de Oaxaca y/o algunos lo venden en el distrito de Cuicatlán.

### 2.7.8 Sistema de producción de granada china (*Passiflora ligularis*)

Esta planta se siembra en todas las localidades del municipio, actualmente deja buenos ingresos económicos a quienes la cultivan, pero casi por lo regular la siembran en el traspatio de la casa.

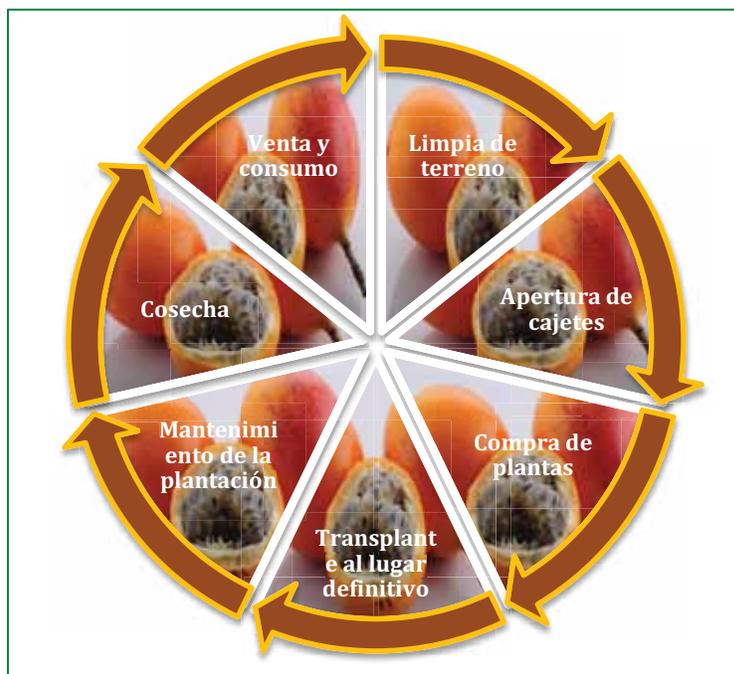


Ilustración 26. Sistema de producción de la granada china



Es una planta muy rústica, requiere de muy pocos cuidados si se establece en un lugar adecuado, el control de plagas es mínimo y nulo el control de enfermedades, la fertilización la realizan muy pocos productores. La época de cosecha inicia en los meses de noviembre y termina hasta febrero.

El rendimiento es muy variable por lo que no existe un parámetro confiable, pues es probable que una planta de 5 años (plena etapa productiva) produzca más de 100 frutas hasta 500 o más. No se cuenta con datos que permitan estimar la venta anual del producto, hay “grandes productores” que señalan haber cosechado más de 300 cajas por ciclo.

La comercialización se realiza por parte de las comunidades de San Juan Tepeuxila y San Juan Teponaxtla con los compradores que acuden del estado de Puebla entrando por el camino de terracería que comunica a las poblaciones con la cabecera distrital, mientras que en las poblaciones de San Andrés Pápalo y San Pedro Cuyaltepec se comercializa con intermediarios del municipio de Santa María Pápalo. Para las dos comunidades de este municipio que se comunican con la cabecera de distrito por Santa María Pápalo y Concepción Pápalo resulta una desventaja por el hecho que un solo intermediario acapara la producción.

La venta del producto es en cajas de madera o cartón de aproximadamente 11 kg. Los precios varían con el tiempo, de tal forma que en las primeras ventas algunos productores logran vender su producto hasta en 250.00 pesos por caja y posteriormente cuando existe mayor oferta los precios oscilan en alrededor de 90.00 por caja.

Se trata de un producto que mantiene el precio en un valor aceptable, además no tiene algún producto sustituto. El maracuyá es una fruta de la misma familia; sin embargo, por la acidez no se consume como fruta fresca, es consumida en la preparación de agua por tal razón casi no se produce.



Los rendimientos reportado en el año 2010 es de 7.8 t/ha<sup>-1</sup>, lo que representa la media de los rendimiento nacionales que se reporta de 17 t/ha<sup>-1</sup>.

## 2.8 MERCADO

### a) Mano de obra

La mano de obra que se oferta y demanda en el Municipio, no es especializada, principalmente son jornales que se ocupan para las labores del campo y el salario va de 70 a 100 pesos por día.

La mano de obra que se demanda o se oferta a nivel municipal es principalmente de “jornaleros” requerida en los trabajos agrícolas o forestales los cuales perciben un sueldo entre los \$70.00 a \$100.00 pesos según la comunidad, así mismo también existe gente que se dedica a la construcción ya sea maestros albañiles o ayudantes cuyos salarios son variables por arriba de los \$150.00 o \$200.00 por día.

### b) Bienes

Se entiende por un “*bien*” a todo aquello que se adquiere en el mercado pagando por ello un precio. Es decir, bienes materiales e inmateriales que poseen valor económico y por ende susceptible de ser valuados en términos monetarios. En este sentido, el término *bien* es utilizado para nombrar cosas que son útiles a quienes las usan o poseen. En el ámbito del mercado, los bienes son cosas y mercancías que se intercambian y que tienen alguna demanda por parte de personas u organizaciones que consideran que reciben un beneficio al obtenerlos.

Tomando en cuenta el concepto antes mencionado, los bienes de los que requiere la población los adquiere generalmente en el distrito de Cuicatlán, del estado de Puebla o de la ciudad de Oaxaca.



### **c) Servicios**

Por el contrario un servicio se entiende al conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un usuario. Es el equivalente no material de un bien.

Estos servicios concentran un poco más en la cabecera municipal, el comercio, los servicios educativos, de salud, los restaurantes temporales y gobierno, otro tipo de servicios son solicitados en el distrito u otras ciudades como capacitación, asesoría técnica agropecuaria o forestal, entre otros.



## CAPITULO 3. DIAGNÓSTIO DEL EJE HUMANO

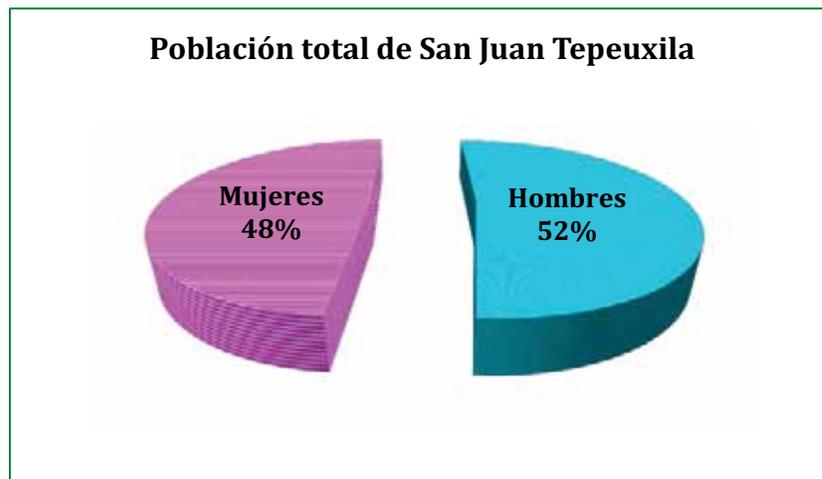
### 3.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO EN EL EJE HUMANO

El diagnostico del Eje Humano persigue el conocimiento de las personas, en el centro de cualquier acción de fomento, reconocer las características del capital humano de la población y de su cultura a fin de ampliar sus opciones, capacidades y oportunidades de los habitantes del Municipio.

### 3.2 DATOS DEMOGRÁFICOS

#### 3.2.1 Población total por género

Los datos oficiales reportados por el INEGI de acuerdo a la información obtenida en el censo de población y vivienda del 2010, indican que la el municipio de San Juan Tepeuxila tiene una población total de 2,773 habitantes, de los cuales 1,344 son mujeres representando el 48% de la población total y 1,429 hombres que constituye el otro 52%, como se muestra en la *Gráfica 9*.



Gráfica 9. Población total del municipio de San Juan Tepeuxila



### **3.2.2 Tasa de crecimiento**

La tasa de crecimiento de población disminuye cada vez más debido a la migración y a la planificación familiar, así tenemos que el crecimiento medio anual del municipio de San Juan Tepeuxila es de 1.21 hijos por mujer lo que representa un bajo índice de crecimiento poblacional.

### **3.2.3 Patrón y efectos de la migración**

En el municipio la falta de fuentes de empleo y la necesidad de poder mejorar la calidad de vida de las familias han orillado a sus habitantes a buscar mejores oportunidades de trabajo en otras regiones, en otras entidades e incluso en otro país; la falta de capacitación, asesoría técnica especializada y la falta de mercado de los principales productos del campo, son devaluados en los centros de intercambio comercial, esto ha ocasionado que desde hace varias décadas los hombres y mujeres hayan decidido dejar sus casas, sus tierras y sus familias para buscar nuevos horizontes, el éxodo comenzó a la ciudad de Oaxaca, en la ciudad de Puebla, en la ciudad de México y por último a los Estados Unidos de Norte América, siendo esta opción como una única alternativa de superación y desarrollo, con la consecuencia inmediata: la desintegración social de la familia.

Se desconoce con exactitud la población total fuera de la comunidad, pero los que actualmente se encuentran cooperando y participando con el municipio desde los Ángeles California, son un total de 320 personas, de las cuales 117 son mujeres y 203 son hombres, no contando niños.



Efectos Positivos sobre los emigrantes	Efectos Negativos en los que migran	Efectos positivos en los que se quedan	Efectos Negativos en los que se quedan
1. Crecen sus perspectivas de la vida	Ponen en riesgo su vida	1. Tienen Asegurado un dinero	1. Se Acostumbran a recibir un dinero fácilmente
2. Aumenta su economía	Se alejan de sus seres queridos	2. Mejora su calidad de vida	2. Idealizan una sociedad que no tienen
3. Mejora su calidad de vida	Tienen dificultades para encontrar empleo		3. Se cree que es la única alternativa para progresar
4. Conocen otro tipo de vida y trabajo	Tienen problemas de comunicación		4. Provocan que la población muy joven emigre
5. Aprenden otro idioma	Se desintegra el núcleo familiar		
	Adquieren vicios y enfermedades		

Tabla 8. Efectos positivos y negativos de la migración.

### 3.3 SERVICIOS EN VIVIENDAS

#### 3.3.1 Vivienda

El INEGI<sup>25</sup> en el censo de población y vivienda reporta un total de 797 viviendas en el municipio de San Juan Tepeuxila, cuyo promedio de habitantes por vivienda es de 3.5, como se muestra en la *Tabla 9*.

#### Servicios en viviendas

- 81% con piso de tierra.
- 87% con agua de red pública.
- 37% con drenaje.
- 97% con sanitario.
- 95% con energía eléctrica.
- 18% con refrigerador.
- 45% con televisión.
- 13% con lavadora.
- 1% con computadora.

Tabla 9. Servicios existentes en las viviendas del municipio de San Juan Tepeuxila.

<sup>25</sup> Fuente: Sitio del INEGI en Internet: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

### **3.3.2 Agua potable**

Este servicio se está cubierto en un 87% en todas las comunidades del municipio, es importante señalar que el resto de las viviendas aún carecen del vital líquido, lo que sigue siendo una prioridad la red de agua potable en las comunidades de San Andrés Pápalo y en San Juan Teponaxtla.

### **3.3.3 Drenaje**

En tema del drenaje es otro aspecto importante que no se ha considerado del todo, ya que aún hay rezagos en este rubro lo cual representa serios problemas de salud; según los datos publicados por el INEGI-2010, solo el 37% de las viviendas cuentan con este servicio, representando una prioridad para todas las comunidades incluyendo la cabecera municipal, pues la mayoría realiza sus necesidades fisiológicas en letrinas, fosas sépticas o al aire libre, lo cual representa un grave problema de salud pública, que lejos de resolver problemas se agravan más por la contaminación del suelo y de los mantos acuíferos.

### **3.3.4 Energía eléctrica**

En cuanto a la energía eléctrica se refiere el 95% de las viviendas cuentan con este servicio, sin embargo es necesario el cambio de sistema de energía eléctrica de monofásico a trifásico en las localidades de San Juan Tepeuxila, San Sebastián Tlacolula y San Juan Teponaxtla, ya que en estas comunidades se tiene pensado trabajar con maquinaria y equipos industriales para procesar la madera que proviene de sus bosques de pino, proyectos que hasta el momento no han podido realizar por la limitante que se presenta con la energía eléctrica, perdiendo así la posibilidad de generar fuentes de empleo a nivel municipal.



### 3.4 OTROS SERVICIOS

#### 3.4.1 Telecomunicaciones

##### a) Infraestructura

Las comunidades de San Juan Tepeuxila el 95% tienen radio-grabadoras, el 45% tienen televisores, al igual que reproductores de DVD, el 1% con computadora, un 32% cuenta con servicio telefónico inalámbrico de Telmex y aproximadamente el 2% cuenta con servicio de televisión de paga "VETV" de Sky. Se menciona que cuando las condiciones del tiempo lo permite se puede recibir señal televisiva de un solo canal. En la comunidad de San Sebastián Tlacolula se puede ver el canal 9 (Cortv), en todas las comunidades se sintonizan las estaciones de radio AM y FM del estado de Veracruz y de Oaxaca. Es importante mencionar que las autoridades cuentan con servicio de radio de banda civil, así como servicio de correo y servicio de internet solo en la cabecera municipal, específicamente en el centro de salud y en la escuela primaria, están por instalar un CCA (Centro Comunitario de Aprendizaje) el cual ya fue autorizado por la SEDESOL.

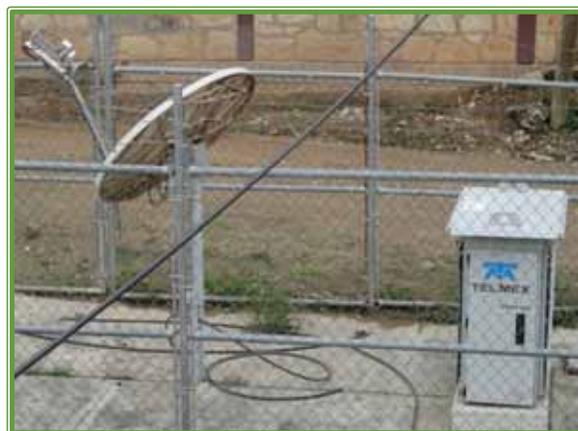


Ilustración 28. Antenas de TELMEX instaladas en las localidades del municipio

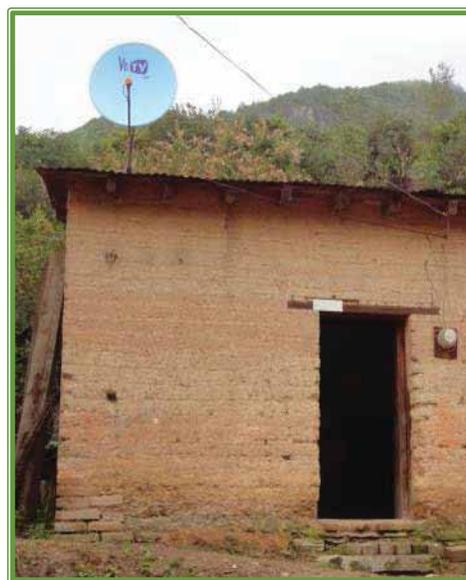


Ilustración 27. Servicio de televisión de paga.



### **b) Funcionamiento y nivel de accesibilidad**

El servicio de telefonía local es insuficiente ya que únicamente el 32% de las viviendas cuentan con este; en el presente año se presentaron más solicitudes de servicio de telefonía local. La señal de radio AM y FM es deficiente y escasa en todo el territorio comunal. La señal televisiva abierta es también deficiente. La señal de internet no es estable ya que cuando se nubla no hay servicio. Es necesaria la ampliación y mejoramiento de todos los servicios de telecomunicación en todas las localidades que forman parte del Municipio de San Juan Tepeuxila, debido a que representa una de las principales demandas de los habitantes y visitantes, ya que estos servicios son de vital relevancia a nivel municipal<sup>26</sup>.

## **3.4.2 Medios de Transporte**

### **a) Infraestructura**

Los habitantes se trasladan por medio de transportes públicos y privados, los transportes públicos utilizados son: autobús que circula de Cuicatlán a San Juan Teponaxtla y servicios de urban, pasando por comunidades intermedias (San Sebastián Tlacolula y San Juan Tepeuxila).

Para el caso de San Andrés Pápalo y San Pedro Cuyaltepec se emplean vehículos de particulares o de las agencias para poder trasladarse a la cabecera municipal o al distrito.

### **b) Funcionamiento y Nivel de accesibilidad**

El servicio de transporte público es deficiente; no satisface toda la demanda de horarios de la población, y no oferta un trato de calidad al usuario.

---

<sup>26</sup> CMDRS, 2011.



### 3.4.3 Caminos y carreteras

#### a) Infraestructura

En el año 2007 se logro enlazar a todas las agencias con la cabecera municipal, la última comunidad beneficiada con la apertura del camino de terracería es San Juan Teponaxtla.

Además existen cuatro vías terrestres de entrada hacia el municipio, las cuales se mencionan a continuación:

- 1) Tomando la desviación en la carretera federal No. 131 a la altura del puente del Río Grande en la población de San Pedrito Chicozapotes, pasando por la población de San Francisco Tutepetongo para llegar posteriormente a la cabecera municipal.
- 2) Tomando inicialmente la carretera que parte con rumbo a Concepción Pápalo para posteriormente desviarse en la localidad de Santa María Pápalo hacia San Pedro Cuyaltepec y San Andrés Pápalo, dos agencias de San Juan Tepeuxila.
- 3) Partiendo de San Juan Bautista Cuicatlán con rumbo hacia la población de Santos Reyes Pápalo y continuando hacia San Juan Tepeuxila.
- 4) Entrando por Ixtlán de Juárez, pasando por Cerro Pelón, para finalmente llegar a Teponaxtla.

#### b) Funcionamiento y Nivel de accesibilidad.

La primera vía se emplea por los pobladores de San Juan Teponaxtla, San Sebastián Tlacolula y la cabecera municipal. El tránsito por esta ruta todavía para los pobladores de San Andrés y San Pedro Cuyaltepec por el momento no es una opción dadas las condiciones en las que se encuentra la carretera, pero con la ampliación y mantenimiento a este camino será una vía más rápida.

La segunda ruta es usada hasta la fecha para los habitantes de San Pedro Cuyaltepec y San Andrés Pápalo pues es la salida mas importante hasta este momento para



trasladarse a distrito de San Juan Bautista Cuicatlán y de ahí partir hacia la capital del estado o al centro del país.

La tercera ruta es una vía alterna para salir de la comunidad de San Juan Tepeuxila, fue usada para la extracción de madera y como salida hacia la cabecera distrital en el año 2005 cuando la primera vía mencionada fue bloqueada por los pobladores de Tutepetongo por problemas de límites.

La última ruta ya casi no es transitada, pues la apertura de la carretera que comunica a San Juan Teponaxtla con las otras dos rutas hacia el distrito son las mejores opciones.

Para trasladarnos en la primera ruta la recorreremos con el servicio que presta el autobús que recorre diariamente de San Juan Teponaxtla a Cuicatlán pasando por Tlacolula y Tepeuxila. También viajamos en camionetas de particulares que ofertan el servicio. En el caso de la segunda ruta que mencionamos a Cuicatlán, empleamos camionetas que prestan el servicio particular o vehículo de la agencia de San Andrés o San Pedro Cuyaltepec, (Anexo 11).

Las carreteras son accesibles casi todo el año, pero las condiciones en las que se encuentran son pésimas, desde el puente de Río Grande<sup>27</sup> hasta las comunidades mas lejanas del municipio<sup>28</sup>, conforme se adentra a la sierra las condiciones del camino de terracería empeoran y en temporadas de lluvias quedan incomunicadas algunas las localidades del municipio, por lo que se requiere de la modernización de dicha infraestructura carretera, pues en gran medida, es la única vía de comunicación disponible en estos momento hacia la capital u otras ciudades principales, donde la población comercializa sus productos y no solamente los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila, sino que también otras localidades de la región son beneficiarias.

---

<sup>27</sup> A 10 minutos antes de llegar a Cuicatlán se ubica el puente de Río Grande, y a mano se encuentra la entrada a San Juan Tepeuxila.

<sup>28</sup> Las comunidades mas alejadas son San Juan Teponaxtla y San Andrés Pápalo y San Pedro Cuyaltepec.



## 3.5 SALUD

### 3.5.1 Centros de Salud

El municipio cuenta con 2 Unidades Médicas Rurales (UMR) pertenecientes al IMSS-Oportunidades ubicadas en San Juan Tepeuxila y San Pedro Cuyaltepec, también se cuenta con un Centro de Salud Rural, dependiente de la SSA<sup>29</sup>, es de primer nivel de atención y tiene cobertura para 01 núcleo básico. Estas clínicas rurales proporcionan atención en salud en un primer nivel, que consiste en consulta médica general, así como actividades de enfermería propias de enfermería preventiva.

En las comunidades de San Sebastián Tlacolula y San Andrés Pápalo solo cuentan con casa de salud que no ayuda en mucho, por lo que tienen que recurrir a las clínicas más cercanas. Cuando el paciente se encuentra muy grave es referido al distrito de Cuicatlán o al hospital civil del estado de Oaxaca.

Es importante mencionar que en las clínicas médicas antes mencionadas se encuentran cerradas los fines de semana (sábado y domingo), por lo que es prioridad atender esta situación ya que se han presentado urgencias en los días que no labora el personal médico y se tiene que recurrir forzosamente al distrito lo que ocasiona que la población quede limitado en los servicios médicos, y que personas de escasos recursos económicos tengan que conseguir préstamos para cubrir los gastos de transporte, consulta médica y medicamentos, representando egresos en su economía que no están contemplados.

Sumándole a este tema la falta de equipo y medicamento médico en las unidades y centros de salud, agravando la situación del servicio médico que se ofrece en estas comunidades que presentan un alto grado de marginación, y que sin embargo no se atiende dándoles prioridad por su lejanía a las ciudades, por lo que es de vital importancia que las autoridades correspondientes tomen en cuenta estas necesidades y den una solución inmediata.

---

<sup>29</sup> SSA: Abreviatura de "Secretaría de Salud".



### 3.5.2 Morbilidad

Las principales causas de morbilidad<sup>30</sup> en el municipio de San Juan Tepeuxila son las IRA's (Infecciones Respiratorias Agudas), seguido de otra enfermedad no menos importante como lo es la HAS (Hipertensión Arterial Sistémica) y como tercera causa está la DM (Diabetes Mellitus), la cual se acentúa cada vez más, y el grupo edad más afectado es de 25 a 44 años de edad, seguido del grupo de 1-4 años de edad, siendo el tercer grupo afectado el de 65 y más años, según los datos proporcionados por la Unidad Médica.

### 3.5.3 Mortalidad

Las principales causas de muerte registradas son los tumores malignos (cáncer), enfermedades del corazón y del hígado asociadas al alcoholismo.

### 3.5.4 Nutrición

La nutrición en el municipio de San Juan Tepeuxila es inadecuada ya que el valor nutritivo de los alimentos que consumen son bajos porcentajes de proteína y vitaminas, que en ocasiones provoca gran variedad de enfermedades y desnutrición particularmente en niños.

La población consume alimentos como: tortillas de maíz, pan, café, frijoles, huevos, pastas, picantes (salsa), que son de consumo diario, entre los que también se pueden sumar los productos industrializados como son: enlatados, embutidos, refresco y comida chatarra en general, productos pobres o de poco valor nutrimental.

---

<sup>30</sup> Cantidad de personas que padecen los efectos de una enfermedad en una población.



### 3.6 EDUCACIÓN

En el tema de educación el INEGI-2010, reporta que la población con más de 6 años que saben leer y escribir son 1,719; lo cual representa el 62% de la población que vive en el municipio de San Juan Tepeuxila. En términos porcentuales tenemos que la población de mujeres que saben leer y escribir representan el 34.1% y de hombres el 37.5%, así mismo tenemos que a nivel municipal el 52.8% de la población no concluyó sus estudios básicos y el porcentaje de analfabetismo es de 10.9, lo que significa que de forma general el nivel educativo presenta rezagos a nivel municipal.

Por otra parte es necesario mencionar que la calidad educativa no es la adecuada en la zona, sumándole a esto la inasistencia de los maestros por las diferentes actividades (concursos, reuniones académicas, juntas sindicales, paros, marchas, etc), que realizan los profesores constantemente, lo que reduce los 200 días hábiles que deben de tener clases los alumnos, tal y como lo marca la **Ley General de Educación**.

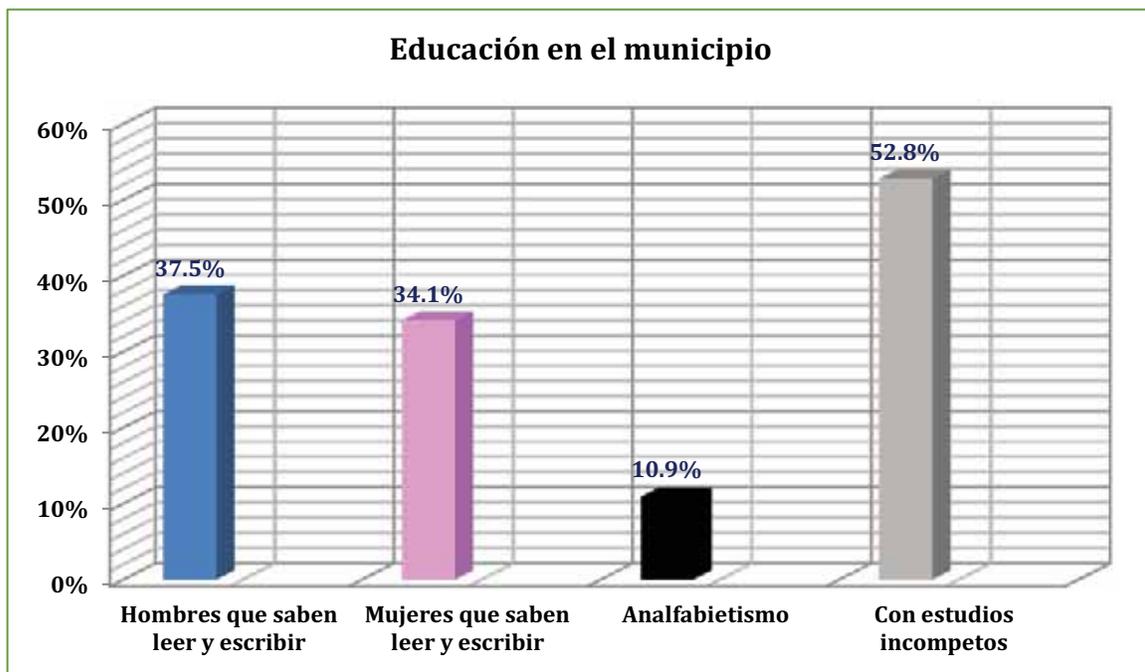


Ilustración 29. Nivel educativo en el municipio de San Juan Tepeuxila.



Es por eso que las autoridades competentes deben de tomar en cuenta esta situación y tratar de llegar a acuerdos que permitan brindar educación de calidad y cumplir con los días de clases como lo marcan los calendarios escolares a nivel república, ya que de lo contrario quienes se verán más afectados serían los alumnos.

### **3.7 ASPECTOS DE CAPACITACION**

En este aspecto los grupos de trabajo que se forman, en algún momento han recibido o gestionado alguna capacitación o asistencia técnica, los cuales son solicitados con alguna dependencia como lo es el ICAPET<sup>31</sup>, CDI<sup>32</sup>, CONAFOR<sup>33</sup> o alguna otra, dichos capacitaciones no son frecuentes y además la gente no le dan seguimiento, lo que ocasiona que en muchos de los casos los proyectos no marchen bien o inclusive fracasen.

Por otro lado existen grupos de trabajo que por iniciativa propia gestionan de forma aislada sus necesidades de capacitación o asistencia técnica.

En el Municipio no existe el desempleo como tal, más bien se trata de subempleo, empleos no especializados mal remunerados y empleos no remunerados como es el caso de las labores del campo. La población económicamente inactiva lo es por la condición de estudiante o de ama de casa, se pretende desarrollar capacidades con esta parte de la población, para que en el futuro generen sus propias fuentes de empleo.

#### **a) Necesidades de capacitación**

En las reuniones con los diferentes actores de las comunidades que pertenecen al municipio de San Juan Tepeuxila, se ha escuchado a la gente mencionar sus necesidades de capacitación y asistencia técnica, porque desconocen las herramientas o técnicas de

---

<sup>31</sup> Instituto de Capacitación y Productividad para el Estado de Oaxaca.

<sup>32</sup> Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

<sup>33</sup> Comisión Nacional Forestal.



como dirigir una organización y lograr que sus proyectos sean exitosos, utilizando al máximo las potencialidades de cada uno de sus integrantes.

Dicho lo anterior las necesidades de capacitación y asistencia técnica en la que coinciden todas las comunidades son las siguientes:

1. **Capacitación organizativa:** es necesario que los grupos de trabajo estén conscientes y convencidos del objetivo y las metas al pertenecer a un grupo, así como del funcionamiento, derechos y obligaciones que tienen como miembros del grupo de trabajo; sin esta información no es posible realizar proyectos que generen el impacto que se desea.
2. **Capacitación y asistencia técnica especializada:** una vez cumplido el paso anterior se requerirá de capacitación y asistencia técnica constante al momento de trabajar en el proyecto del grupo, pues muchas veces sucede que se les brinda la capacitación y/o asistencia técnica y no se el seguimiento correspondiente dejándolos a su suerte y por ello los resultados son decepcionantes.
3. **Capacitación y asistencia técnica en la comercialización de sus productos:** por otra parte es necesario tomar en cuenta que no solo es producir y tener buenos rendimientos, sino un parte importante es saber qué hacer con los productos, pues muchas de las veces solo se piensa en la producción pero descuidan el mercado donde se comercializarán lo productos, generando así un competencia por precios en la región malbaratando el producto y dando paso a los intermediarios quienes a su gusto pagan lo que les conviene.

Siguiendo esta línea de trabajo se considera que los resultados serán mucho mejores de lo que ahora son, y el desarrollo del municipio así como la calidad de vida sus habitantes se verán mejoradas.

## **b) Desarrollo de capacidades**

El desarrollo de capacidades es el proceso de internalización de saberes y habilidades que permite a las personas, grupos y organizaciones resolver problemas, desempeñar funciones y tomar decisiones orientadas a mejorar su calidad de vida del municipio, tal



es el caso de Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable de San Juan Tepeuxila (CMDRS), el cual está formado por autoridades municipales, comisariados de bienes comunales, organizaciones, comités, personas caracterizadas, entre otros, que pertenecen a las diferentes comunidades presentes en el municipio.

Así pues, el CMDRS de San Juan Tepeuxila fue el encargado de realizar la presente **Actualización del Diagnóstico y Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable**, a través de los diferentes talleres participativos, reuniones de trabajo y trabajos de campo, con la participación del técnico.

### 3.8 GRADO DE MARGINACIÓN DEL MUNICIPIO

El grado de marginación que reporta la CONAPO<sup>34</sup>, según los datos obtenidos del INEGI, en el Censo de Población y Vivienda 2010, es de “ALTO” *Ver Anexo 7A*.

Los indicadores que generalmente se consideran para poder establecer el grado de marginación de una localidad son los siguientes:

1. Alfabetismo
2. Educación
3. Vivienda
4. Ingresos
5. Población

### 3.9 INDICE DE DESARROLLO HUMANO

La misma CONAPO reporta que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) para el municipio de San Juan Tepeuxila es MEDIO BAJO<sup>35</sup> (0.599), y ocupa el lugar 2,134 de 2,442 a nivel nacional.

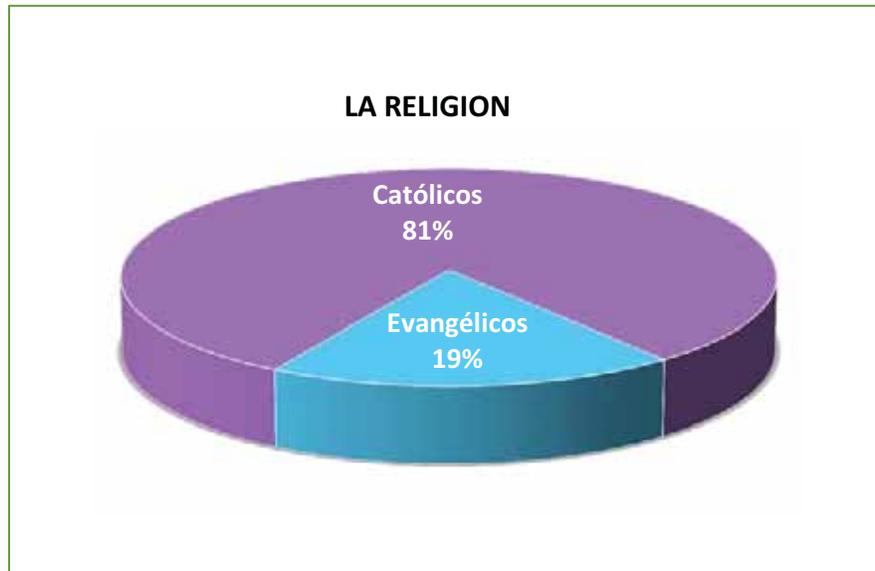
---

<sup>34</sup> Consejo Nacional de Población



### 3.10 RELIGION

La religión católica es la doctrina predominante en las comunidades del municipio, contando con un promedio del 81% de la población total, mientras que los de los evangélicos suman el otro 19%.



Gráfica 10. Porcentaje de la población del municipio con diferentes creencias religiosas.

Los habitantes del municipio reconocen la presencia de diversas formas de manifestación religiosa y respetan la libertad de culto de todos los habitantes en las comunidades del municipio de San Juan Tepeuxila, por lo anterior se puede señalar que en el municipio existe tolerancia religiosa.



Ilustración 30. Templo católica de San Pedro Cuyaltepec

<sup>35</sup> San Juan Tepeuxila tienen un IDH de 0.599; siendo que el IDH más bajo es de 0.362 y el más alto de 0.930 a nivel República Mexicana.



### 3.11 VALORES

En el taller del diagnóstico del eje humano los consejeros municipales analizaron la existencia de valores humanos presentes en la vida cotidiana del municipio de San Juan Tepeuxila, a lo cual se concluyó que el tema de los valores se está degradando paulatinamente, lo cual representaría una grave amenaza para su gente, sin embargo aun quedan algunos valores rescatables como lo es el respeto hacia las personas, mismo que se manifiesta en el trato amable y cordial entre ciudadanos, hacia los visitantes, y con mayor énfasis hacia los adultos mayores y autoridades municipales, también se manifiesta en la libertad de culto y de expresión.

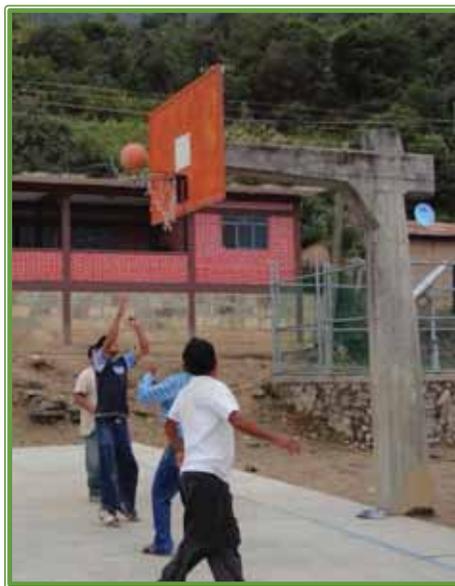


Ilustración 31. Deporte principal de las comunidades

**Identidad histórico-cultural.-** Los habitantes del municipio se identifican en comunidad a través de la práctica de usos y costumbres, diversos valores como el respeto hacia las personas, hacia la naturaleza, hacia los edificios históricos, la ayuda mutua, la participación entre otros son fomentados a través de la práctica de diversas tradiciones de la comunidad, por lo tanto la preservación de esta identidad histórica-cultural representa alto valor social.

**Participación ciudadana.-** La prestación de servicios o “cargos honoríficos”, la participación en el tequio, en asambleas de ciudadanos y asambleas comunitarias, evidencia la existencia del valor de participación ciudadana.

**Habilidades para organizarse y tomar acuerdos.-** Diversos procesos de desarrollo local se han fomentado en base a la participación y la toma de acuerdos, estos valores ciudadanos se han plasmado en la formación de grupos de trabajo productivo y en todo



el funcionamiento de la estructura social; la organización y la toma de acuerdos se ejercen en las asambleas comunitarias y de ciudadanos, en la reunión del consejo de caracterizados y consejo de desarrollo rural sustentable, y son de vital importancia para el desarrollo de la vida comunitaria.

**Percepción respetuosa de los recursos naturales.-** Diversos acuerdos de comunidad se han tomado en torno a la base de respeto hacia los recursos naturales; en ese entendido la comunidad manifiesta un rechazo total hacia todas aquellas formas de degradación de los recursos naturales y sustenta sus procesos de desarrollo en la base del cuidado de los recursos suelo, agua, biodiversidad y entorno ecológico.

**Transparencia y legalidad.-** La existencia y funcionamiento de una dinámica estructura político-organizacional en el Municipio de San Juan Tepeuxila ha permitido fomentar procesos de transparencia y legalidad en el uso de todos los recursos presentes en el municipio, sean estos de tipo económico, natural, humanos, materiales etc.

## 3.12 CULTURA

### 3.12.1 Historia de “Tepeuxila”

El municipio pertenece al grupo étnico de los Cuicatecos, en la región de la Cañada. El nombre correcto de San Juan Tepeuxila es Cu’ú Ca’a que significa “Cerro de la culebra”, aunque algunos lo interpretan como “Cerro del colibrí” porque inicialmente existieron muchos pájaros.

Cuenta la historia que un grupo de indígenas partieron de la gran Tenoxtitlan en busca de un lugar donde asentarse, pasaron por Puebla de los Ángeles y llegaron a un gran cerro y al pie de este fundaron nuestro pueblo que tuvo como primer nombre *Cu’ú Ca’a*, posteriormente *Yanidenmel*, *Yantindo* y *Tepeucicla*, este último fue puesto por los mexicanos que gobernaba Moctezuma; actualmente San Juan Tepeuxila.



Antes de la llegada de los españoles los gobernaba un cacique que se llamaba *Candudu Camiña*, el cual estaba sujeto a Moctezuma, se pagaban tributos que consistían en mantas y pieles de tigres, que compraban de los pueblos vecinos, también se tributaba con oro en polvo, que sacaban en el río que pasa al sur a menos de 2 kilómetros de distancia del pueblo.

Antes se adoraban ídolos de piedra y se sacrificaban hombres, mujeres, niños y perros, había ritos especiales para casamiento y nacimiento.

Los antiguos pobladores vivieron en constantes batallas con todos los pueblos vecinos, los enfrentamientos tenían como fin capturar prisioneros para su sacrificio, las armas eran espadas de palo, arcos, flechas y piedras que eran lanzadas con hondas. Durante las guerras se vestían con ropa especial llamada *ichcahuilpiles* vestidos de algodón, su comida ordinaria consistía en tortilla, chile y frijoles y si cazaban a un venado o conejo se lo llevaban de presente al cacique.

Después de la llegada de los españoles, apareció una enfermedad que le llamaron *cocoliztle* o “la viruela” que causó gran cantidad de muertes y desde entonces han aparecido diversas enfermedades por el clima frío de la región.

En Tepeuxila existió uno de los más grandes señoríos de la región. La primera mujer que tuvo un cargo público y se convirtió después en cacique, se llamó Martha de Monjaras.

De acuerdo a los registros oficiales, la población de San Juan Tepeuxila fue reconocido como pueblo, perteneciente al partido -hoy distrito- de Teotitlán del Camino el 15 de marzo de 1825 y el 23 de octubre de 1881 como Ayuntamiento del distrito de Cuicatlán.

Actualmente existe una zona arqueológica abandonada al sur de San Juan Tepeuxila, donde se presume vivieron los primeros poblados de este municipio.



### 3.12.2 Idioma

Una base importante de su cultura era la lengua, en el municipio se habla principalmente cuicateco, se ha conservado a pesar de que en los años 60's y anteriores hubo diversos intentos para que lo abandonaran.

Se estima que la población total que actualmente habla el Cuicateco es del 65%, el resto lo habla muy poco o lo que es peor no lo hablan ni lo entienden; es importante señalar que el idioma gradualmente se ve degradando con la pérdida de algunas palabras originales o la mezcla de Cuicateco y español, lo que ocasiona una erosión del dialecto respecto al original.

### 3.12.3 Música

Actualmente se cuenta con una banda de música de viento, integrada por personas adultas de la población; igualmente cuentan con banda San Andrés Pápalo y San Pedro Cuyaltepec.

### 3.12.4 Festividades

Al igual que la mayoría de los municipios de Oaxaca, el nombre de los poblados tiene el nombre de un santo, por esa situación sus festejos se relacionan con las celebraciones religiosas, por ejemplo, la fiesta patronal de San Juan Tepeuxila se realiza el 8 de septiembre a la virgen de la Natividad; San Juan Teponaxtla festeja el 24 de junio en honor a San Juan Bautista; San Andrés Pápalo el día 30 de noviembre en honor a San Andrés Apóstol; San Pedro Cuyaltepec a San Pedro los días 27 y 28 de enero; San Sebastián Tlacolula que festeja a San Sebastián el día 20 de enero; en todas las localidades la celebración está a cargo del comité de festejos, realizándose actividades



tanto deportivas como culturales, comida y bebida en grupo, música de viento de diferentes lugares y baile popular.

### 3.12.5 Usos y costumbres

La vida comunitaria y de cada uno de los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila, se desarrolla bajo un mismo contexto histórico, social y cultural; es así como la identidad cultural caracteriza todos aquellos procesos de desarrollo local que de manera individual o colectiva se realizan en este municipio, y esto los diferencia de aquellas entidades consideradas urbanas. Los usos y costumbres se manifiestan en la estructura político-organizacional (*ver eje institucional*), en las manifestaciones culturales, en las manifestaciones religiosas, en las actividades productivas (*ver eje económico*), en el uso de los recursos naturales (*ver eje ambiental*) y en todo el desarrollo de la vida comunitaria.

En la región, la vestimenta tradicional de las mujeres era la enagua hasta el tobillo y para los hombres, calzón y camisa de manta, cuyo diseño con pinzas y almidonados, establecía la diferencia entre los señoríos que antes existieron.

La comida tradicional es el mole negro de guajolote, tamales y chocolate.



Ilustración 32. Primer feria del mole negro y de tamales regionales

## CAPITULO 4. DIAGNOSTICO DEL EJE SOCIAL

### 4.1 OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO EN EL EJE SOCIAL

El diagnóstico del Eje Social, consiste en una caracterización social, política y de los espacios físicos de interacción social del municipio de San Juan Tepeuxila, a fin de entender y reconocer la identidad social de los habitantes del municipio y de esta forma reconocer los espacios de interacción.

### 4.2 ACTORES SOCIALES

Entre los principales actores sociales presentes en el municipio de San Juan Tepeuxila se encuentran los siguientes: cabildo municipal, comisariado de bienes comunales, agentes municipales, profesionistas, grupo de caracterizados, representantes de los distintos comités, representantes del templo católico y representantes de los evangélicos.

**Organizaciones productivas.** En el aspecto productivo prácticamente no se tienen organizaciones, a excepción de una en la Comunidad de San Pedro Cuyaltepec que más bien existen productores afiliados a una organización de productores de café denominada YENI NAVAN, S.P.R. DE R.L./MICHIZA<sup>36</sup>.

Con la caída en el precio del café prácticamente desapareció la organización de productores en la comunidad de San Juan Teponaxtla, pero actualmente la comunidad de San Pedro Cuyaltepec sigue trabajando el café ya que cuenta con apoyo económico para realizar las actividades de limpias y cortes de café.

Con el apoyo de la CDI, se han integrado grupos de trabajo en el Municipio, principalmente de mujeres para implementar pequeños proyectos productivos. Las experiencias en el pasado no han resultado buenas ya que no lograron cumplir con su

---

<sup>36</sup> MICHIZA es una organización no gubernamental, y el nombre es una abreviatura de los cinco grupos étnicos con los que trabaja, los cuales son: Mixtecos, Chinantecos, Chatinos, Cuicatecos y Zapotecos



objetivo. Actualmente se tiene previsto nuevamente promover la organización mediante la puesta en marcha de proyectos productivos principalmente de mujeres, con la gestión de recursos de programas del gobierno estatal o federal.



Ilustración 33. Grupo de trabajo de la comunidad de San Pedro Cuyaltepec

### 4.3 ORGANIZACIONES SOCIALES

La participación en los cargos municipales, comunales y sociales, son honoríficos y obligatorios para todos los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila, con base en su sistema de Usos y Costumbres.

#### Los comités

##### *i. Comité de Salud.*

**Actividades realizadas:** la función que desempeña el comité de salud es de colaborar de forma voluntaria en todos los programas de los Servicios de Salud presentes en el municipio o la agencia (según sea el caso); verifica el buen funcionamiento de la clínica de salud, además este comité establece acciones de coordinación con otros organismos e



instituciones sociales que presten apoyo al desarrollo de los programas de salud.

**Organización:** Este comité es nombrado por la Asamblea General de Ciudadanos, está integrado por un presidente, un secretario un tesorero y dos vocales.

**Gestión:** Los integrantes del Comité de Salud realizan diversas gestiones ante el Ayuntamiento Municipal y ante la Secretaria de Salud.

**Beneficios a la Comunidad:** Sus acciones favorecen a la preservación de la salud fortaleciendo los determinantes positivos y debilitando los determinantes negativos de salud.

## *ii. Comité Municipal de Agua Potable*

**Actividades realizadas:** Este comité se encarga de vigilar el buen funcionamiento del servicio de agua potable, apoya la realización de actividades para el mantenimiento de la red de agua potable.

**Organización:** Este comité es nombrado en la junta de ciudadanos de este Barrio, se integra por un presidente, un secretario y dos vocales, es renovado de forma anual, no administran ningún recurso económico.

**Gestión de Apoyos:** Realizan gestión interna de apoyos ante la Autoridad Municipal.

## *iii. Comité de Obras*

**Actividades realizadas:** este comité se encarga de vigilar las obras que se están ejecutando en el municipio se realicen de la forma correcta y apoya la realización de actividades para que los trabajos se realicen de forma eficiente y correcta.

**Organización:** la organización lo integran 6 personas.

**Gestión de Apoyos:** realizan gestión interna de apoyos ante la Autoridad Municipal.



#### ***iv. Los Comités Escolares***

Se nombra un comité escolar por cada una de las escuelas presentes en cada una de las comunidades que pertenecen al municipio de San Juan Tepeuxila, estos se consideran cargos honoríficos y puede ser elegido como miembro de algún comité escolar aquel padre o madre de familia que cuente con algún hijo estudiando en alguna institución educativa del mismo municipio.

**Actividades realizadas:** Dentro de las actividades que realizan los comités escolares se encuentran las siguientes: participar en la organización de eventos culturales, vigilar el buen funcionamiento de la escuela correspondiente, son el enlace entre la institución educativa y la autoridad municipal, organizan tequios a beneficio de las escuelas y los apoyos gestionados dentro de la comunidad.

**Organización:** Los comités están integrados por un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

**Gestión de Apoyos:** Realizan gestión interna de apoyos ante la Autoridad Municipal.

#### ***v. Comité del Templo Católico***

**Actividades realizadas:** Este comité es el encargado de vigilar el buen funcionamiento del templo católico de la comunidad, organizan actividades religiosas dentro del mismo.

**Organización:** Este comité es nombrado en la Asamblea General de Ciudadanos, se integra por un presidente, un secretario y un tesorero.

#### ***vi. Comité de Festejos***

**Actividades realizadas:** este comité es el responsable de la preparación de las actividades que se realizarán en las festividades más importantes en la comunidad, son



los encargados de recabar fondos económicos, responsables de coordinar los eventos eclesiásticos, la música, entre otras actividades.

**Organización:** por lo general lo integran 5 personas, un presidente, secretario, tesorero y dos vocales.

**Gestiones de apoyos:** se coordina con la autoridad (ya sea agencia o cabecera), para los gastos que se requieran durante el evento festivo.

#### *vii. Comité del Club Deportivo*

**Actividades realizadas:** este comité se organiza con el comité de festejos para llevar a cabo el evento deportivo en las festividades de la comunidad, son los encargados de realizar y publicar la convocatoria de los eventos deportivos.

**Organización:** este comité está integrado por 5 personas.

**Gestiones de apoyos:** se coordina con la autoridad (ya sea agencia o cabecera), para los gastos requeridos y también para los premios que se establezcan en la convocatoria.

#### *viii. Comité de la Caja de Ahorro*

**Actividades a realizar:** son los responsables de administrar los recursos de los socios que tienen ahorros en la caja.

**Organización:** este comité lo integran 4 personas, un presidente, un secretario, un tesorero y un vocal.



**ix. Comité de la Banda Municipal<sup>37</sup>**

**Actividades realizadas:** este comité se encarga de vigilar el buen funcionamiento de la Banda Municipal, misma que tiene el objetivo de fomentar el rescate de la música tradicional, fomentar la proyección social de la comunidad, así como fomentar el desarrollo integral de sus integrantes.

**Organización:** el comité está integrado por un representante el cual mantiene relación con la Autoridad Municipal, El Comisariado de Bienes Comunales, las Instituciones Educativas y los comités que realizan actividades socioculturales.

**x. Comité de Oportunidades**

**Actividades realizadas:** las actividades que realiza el comité es transmitir la información que reciben en las capacitaciones a las beneficiarias a las cuales representan, para ello se apoyan y trabajan de manera conjunta con las unidades médicas, en temas de educación, salud y nutrición.

**Organización:** son 4 vocales las que integra éste comité.

**xi. Comité del Programa de “Aula Abierta”**

**Actividades realizadas:** el comité se encarga de que las madres de familia se organicen para preparar los alimentos, las autoridades educativas y municipales, aportan los insumos de la región entre frutas y verduras, y facilitan los espacios donde se elaboran, además el IEEPO proporciona entrega estufas, enseres, mesas y sillas, así como los tanques de gas y el combustible.

---

<sup>37</sup> El término “Banda Municipal” también aplica para las agencias del municipio.



**Organización:** El comité lo integran 5 personas, las culés son responsables de organizar a las madres de familia para que se rolen por semana en la preparación de los desayunos calientes para los alumnos.

**xii. Comité de DICONSA**

**Actividades realizadas:** comité encargado de atender y administrar la tienda de abasto de productos básicos y complementarios.

**Organización:** el comité administrador lo integran 3 personas de la comunidad.

**xiii. Comité de Enlace con Migrantes**

**Actividades realizadas:** comité encargado de comunicarse con los ciudadanos de la localidad radicados en otras ciudades o estados para que participen de forma económica o con algún servicio público en su comunidad de origen.

**Organización:** este comité esta integrado por 10 personas de las cuales 5 son propietarios (presidente, secretario, tesorero, y dos vocales) y las otras 5 personas son los suplentes.



#### 4.4 PRESENCIA DE INSTITUCIONES EN EL MUNICIPIO

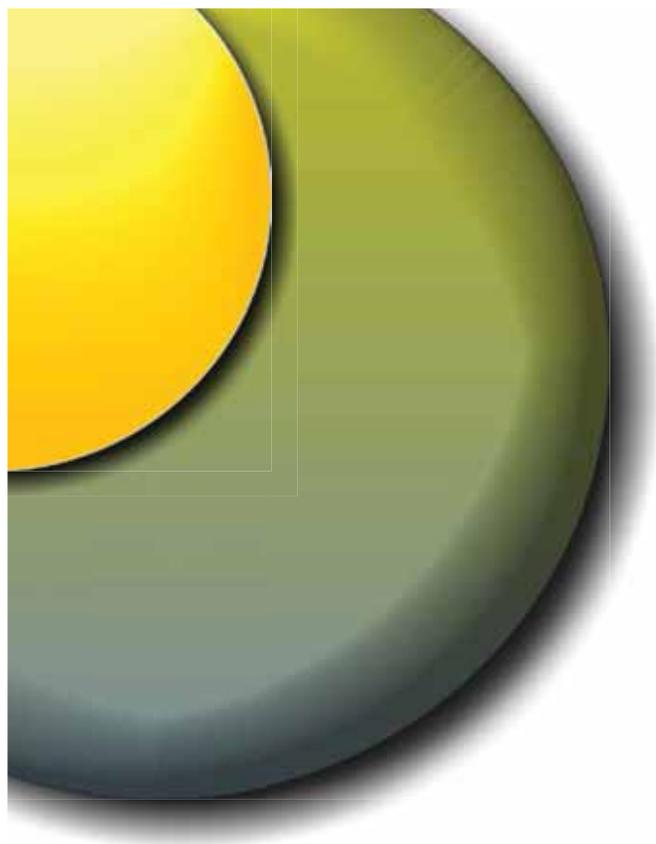
Por medio de la participación de los integrantes del CMDRS se identificaron a las siguientes instituciones, mismas que tienen presencia en el municipio a través de la participación en diversos programas.

1. La Secretaría de Educación Pública (SEP)
2. El Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF)
3. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
4. La Comisión Nacional de Agua (CNA)
5. Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE)
6. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
7. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
8. El Instituto Estatal de Educación para Adultos (IEEA)
9. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
10. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
11. Instituto Estatal Electoral (IFE)
12. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)
13. Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER)
14. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
15. Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)
16. Comisión Federal de Electricidad (CFE)
17. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
18. Gobierno del Estado
19. Organizaciones no gubernamentales



#### 4.5 RELACION ENTRE ACTORES

El arraigo histórico-cultural de la comunidad beneficia el desarrollo de su entorno social, la relación existente entre los diferentes actores sociales es estrecha, la comunidad se caracteriza por tener siempre un espacio abierto al diálogo, a la diversidad de ideologías y a encontrar en esa diversidad acuerdos para beneficio de la comunidad. Las autoridades municipales y las organizaciones sociales (Comités) presentes en el



**Ilustración 34.** Diagrama de Venn, relación de los diferentes actores sociales en el municipio de San Juan Tepeuxila

Municipio de San Juan Tepeuxila mantienen para su buen funcionamiento relaciones estrechas de comunicación y apoyo en el desarrollo de sus actividades.



Por otra parte los actores externos (dependencias), vienen a formar importante en el desarrollo de las comunidades, sin embargo aún con esos apoyos no es suficiente obtener una mejor calidad de vida como lo desean los habitantes del municipio, ya que la mayoría de los apoyos están enfocados a otros sectores y poco se apoya la parte de la producción primaria, que es donde se concentra la mayor parte de la PEA<sup>38</sup>, manteniéndose así como comunidades de alta marginación y con bajo índice de desarrollo.

#### 4.6 EXPRESIÓN DE LIDERAZGO

En cada una de las comunidades existe un grupo de personas que apoyan como asesores a la autoridad en momentos delicados, dicho grupo se denomina “**grupo de caracterizados**”; estas personas son invitadas por la autoridad cuando requieren de un consejo o necesitan analizar un determinado problema para darle la mejor solución.



<sup>38</sup> **PEA:** Población Económicamente Activa.



#### **4.7 LOS ACTORES DE SOCIALES Y SUS NECESIDADES DE ORGANIZARSE**

En este apartado es importante mencionar que en la actualidad los cargos que ostentan los diferentes actores sociales en cada una de sus comunidades es una responsabilidad que bien o mal tienen que realizar porque la población así se los demanda, por tanto de alguna u otra manera es obligación desempeñar sus funciones tal y como lo han hecho los ciudadanos que han ejercido esos puestos.

Así mismo podemos hablar de los grupos de trabajo que se forman para poner en marcha algún proyecto determinado; sin embargo se ha comprobado que las personas que se reúnen para formar el grupo y no tienen ideas claras del porque organizarse, ni persiguen los mismos objetivos es garantizado su rotundo fracaso, como sucede en la mayoría de los grupos.

Por tal motivo se recomienda que la gente antes de formar un grupo de trabajo reciban capacitación organizacional, para que ellos comprendan los motivos del por qué organizarse, como hacerlo, cuales son las ventajas y desventajas, cual es la función de cada uno de los integrantes, entre otras aspectos relevantes; para que más adelante este grupo de trabajo, llegue a ser una organización sólida y con éxito en cualquier proyecto que se proponga, y seguir trabajando y capacitándose a la par en otros aspectos como producción , comercialización, etc.

#### **4.8 TENENCIA DE LA TIERRA**

El territorio de San Juan Tepeuxila se encuentra bajo el régimen comunal, por tanto en la *Tabla 10*, se muestra la superficie total por cada localidad.

Es importante señalar que la localidad de San Pedro Cuyaltepec tenía conflictos con el municipio de Santa María Pápalo, desde hace más de 70 años, hasta este año se logró la solución al conflicto.



AUTORIDAD RESPONSABLE	LOCALIDAD	SUPERFICIE (HA)	REGIMEN
Comisariado de Bienes Comunales	San Juan Tepeuxila	6,032.00	COMUNAL
Comisariado de Bienes Comunales	San Sebastián Tlacolula	2,912.00	COMUNAL
Comisariado de Bienes Comunales	San Andrés Pápalo	1,897.75	COMUNAL
Comisariado de Bienes Comunales	San Pedro Cuyaltepec	2,716.78	COMUNAL
Comisariado de Bienes Comunales	San Juan Teponaxtla	10,716.40	COMUNAL

**Tabla 10. Superficie territorial y tenencia por localidad.**

“Según la resolución presidencial del veintisiete de julio de mil novecientos ochenta y siete publicada en el Diario Oficial de la Federación el trece de agosto del mismo año, reconoció y tituló como bienes comunales al poblado de San Pedro Cuyaltepec, una superficie de 1,747-32-03 (mil setecientos cuarenta y siete hectáreas, treinta y dos áreas, tres centiáreas), es de estimarse que dicha resolución presidencial resulta eficaz para amparar el reconocimiento y titulación de bienes comunales del núcleo de la población de San Pedro Cuyaltepec, únicamente por lo que hace a la superficie libre de conflicto intocada en el presente juicio, de ahí que debe incorporarse a la citada superficie las 966-46-46 (novecientas sesenta y seis hectáreas, cuarenta y seis áreas, cuarenta y seis centiáreas) materia de discusión, por tanto, en vía de ejecución de sentencia deberá procederse a la elaboración del plano definitivo correspondiente, en el que se reflejen las superficies reconocidas a favor de la comunidad de San Pedro Cuyaltepec”<sup>39</sup>.

De acuerdo a la SENTENCIA pronunciada en el expediente agrario número 121/95 y publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha de 14 de octubre de 2011, manifiesta que la superficie que se incorporara al poblado de San Pedro Cuyaltepec es de: 966-46-46 (novecientas sesenta y seis hectáreas, cuarenta y seis áreas, cuarenta y

<sup>39</sup> Fragmento copiado de la sentencia pronunciada en el expediente agrario # 121/95; pagina web: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5214323&fecha=14/10/2011](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5214323&fecha=14/10/2011)

seis centiáreas), sin embargo al momento de realizar la medición en campo se menciona en la Diligencia de Ejecución Sentencia con fecha de veinticinco de noviembre de 2011 que la superficie definitiva que arrojan los resultados de campo es de 969-46-46 (novecientas sesenta y nueve hectáreas, cuarenta y seis áreas, cuarenta y seis centiáreas), sumándose otras 3 hectáreas más a favor de San Pedro Cuyaltepec.

## 4.9 INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El siguiente apartado tiene la finalidad la descripción del estado actual de la infraestructura social presente en el Municipio de San Juan Tepeuxila y sus localidades.

### 4.9.1 Infraestructura Social Básica de Salud

En otros apartados, se ha mencionado que el municipio de San Juan Tepeuxila lo constituyen 5 localidades rurales, las cuales son mencionan a continuación:

1. San Juan Tepeuxila (*Cabecera municipal*)
2. San Sebastián Tlacolula (*Agencia Municipal*)
3. San Juan Teponaxtla (*Agencia Municipal*)
4. San Andrés Pápalo (*Agencia de Policía*)
5. San Pedro Cuyaltepec (*Agencia Municipal*)

Respecto a las cinco localidades solo tres de ellas cuentan con infraestructura en servicios de salud con algunas limitantes que en breve se describe:

La cabecera municipal cuenta con una Unidad Médica Rural (UMR) que pertenecientes al IMSS-Oportunidades, al igual que la localidad de San Pedro Cuyaltepec.

En San Juan Teponaxtla cuenta con un Centro de Salud Rural, que depende de la SSA., es de primer nivel de atención y tiene cobertura para 01 núcleo básico.



Estas clínicas rurales proporcionan atención en salud en un primer nivel, que consiste en consulta médica general, así como actividades de enfermería preventiva.

Sin embargo, en las comunidades de San Sebastián Tlacolula y San Andrés Pápalo solo cuentan con casa de salud que nunca esta abierto y además no ayuda en mucho, por lo que tienen que recurrir normalmente a las clínicas más cercanas. Cuando el paciente se encuentra muy grave es referido al distrito de Cuicatlán o al hospital civil del estado de Oaxaca.

Por lo ya comentado, es de vital importancia la inversión de infraestructura social básica en materia de salud en estas dos comunidades, pues el solo trasladarse a los centros de salud más cercanos representa gastos<sup>40</sup>, ya que normalmente tienen que pagar a particulares un viaje especial, así mismo se requiere de un tiempo mínimo de traslado para llegar al centro de salud (mínimo de una hora), además los fines de semana las unidades médica se encuentra cerradas y por sobre todo no cuentan con adecuado equipo médico e insuficientes medicamentos, lo que representa mucho más riesgos para los habitantes de éstas localidades. Es por ello que tiene buscar la solución inmediata a este tipo de necesidades que es un servicio básico con el que debe de contar cada una de las localidades para la atención a sus habitantes que son los más desprotegidos.

#### **4.9.2 Infraestructura Social Básica Educativa**

Las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila presentan los tres niveles educativos:

- Educación preescolar.
- Educación primaria.
- Educación Telesecundaria.

---

<sup>40</sup> La única localidad que cuenta con servicio de ambulancia es la cabecera municipal.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA	INFRAESTRUCTURA REQUERIDA POR LOCALIDAD		
	SAN JUAN TEPONAXTLA	SAN ANDRÉS PAPALO	SAN PEDRO CUYALTEPEC
<b>ESCUELA PREESCOLAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de un aula.</li> <li>➤ Construcción de la plaza cívica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de una plaza cívica.</li> <li>➤ Un equipo de cómputo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de 2 aulas.</li> <li>➤ Construcción de la dirección.</li> </ul>
<b>ESCUELA PRIMARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de 5 aulas.</li> <li>➤ Construcción de una sala de cómputo (con muebles y equipos de cómputo).</li> <li>➤ Construcción de una biblioteca.</li> <li>➤ Construcción de una plaza cívica.</li> <li>➤ Construcción de la barda perimetral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de una cancha de basquetbol.</li> <li>➤ Construcción de una sala de cómputo (con muebles y equipos de cómputo).</li> <li>➤ Construcción de la barda perimetral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de un aula.</li> <li>➤ Construcción de la barda perimetral.</li> </ul>
<b>ESCUELA TELESECUNDARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de una sala de cómputo (con muebles y equipos de cómputo).</li> <li>➤ Construcción de una biblioteca.</li> <li>➤ Construcción de la plaza cívica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de sanitarios.</li> <li>➤ Construcción de una sala de cómputo (con muebles y equipo de cómputo).</li> <li>➤ Construcción de la barda perimetral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de una sala de cómputo (con muebles y equipos de cómputo).</li> <li>➤ Construcción de la plaza cívica.</li> <li>➤ Construcción de la barda perimetral.</li> </ul>
<b>Infraestructura educativa requerida a nivel comunidad.</b>	Gestiona CCA <sup>41</sup> Construcción de una biblioteca comunitaria		

Tabla 11. Infraestructura requerida por localidad según el nivel educativo.

<sup>41</sup> Centro Comunitario de Aprendizaje de los programas de SEDESOL.



En tres localidades de las cinco que pertenecen al municipio de San Juan Tepeuxila, los centros educativos presentan varias necesidades de infraestructura y de equipo; tal y como se describe en la *Tabla 118*, en la que se muestran las necesidades más apremiadas a resolver para el correcto desempeño educativo a nivel municipal, pues la precaria infraestructura con la que cuentan en la actualidad da mucho que desear y claramente lo podemos constatar tan solo al estar presentes en cada una de estas localidades.

Por otra parte es necesario hacer el comentario, que si bien, la necesidad de infraestructura es importante, de igual manera es la calidad de educación que reciben los alumnos en cada uno de los niveles, por ello sugerimos a las autoridades competentes que no se deje de lado esta situación, pues en estas zonas marginadas las clases son interrumpidas constantemente por diversos eventos, y dichas horas de ausencia en ningún momento se reponen para regularizar a los alumnos en su desempeño educativo, no cumpliendo así con las 200 horas por ciclo escolar, tal y como lo señala la **Ley General de Educación**.

#### 4.9.3 Infraestructura de Agua Potable

Los servicios de agua potable en las localidades que se mencionan en el *Tabla 129*, son muy notorias, pero de las tres localidades, la que se ve más limitada en la disponibilidad del vital líquido es la agencia municipal de San Sebastián Tlacolula, ya que la ubicación de las fuentes de abastecimiento con respecto al asentamiento humano no son favorables, pues estas se encuentran más abajo, complicando más la disposición del recurso.

INFRAESTRUCTURA REQUERIDA POR LOCALIDAD		
SAN SEBASTIÁN TLACOLULA	SAN ANDRÉS PAPALO	SAN JUAN TEPONAXTLA
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de tanques de almacenamiento.</li> <li>➤ Ampliación de la red de agua potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de tanques de almacenamiento.</li> <li>➤ Ampliación de la red de agua potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ampliación de la red de agua potable.</li> </ul>

Tabla 12. Infraestructura de agua potable requerida por localidad.



#### **4.9.4 Infraestructura de Saneamiento**

##### **Red de Drenaje y Tratamiento de Aguas Residuales**

Como ya se ha mencionado en otro apartado<sup>42</sup>, según los datos publicados por el INEGI-2010, solo el 37% de las viviendas cuentan con el servicio de drenaje en todo el municipio de San Juan Tepeuxila, y dicho servicio se concentra generalmente en la cabecera municipal, solo particulares donde personas que han ahorrado han podido incorporar drenaje a sus viviendas o en su caso fosas sépticas; sin embargo el problema no radica en la red de drenaje, sino en los efectos que ocasionan las descargas a las corrientes de agua.

Por ello es prioridad que se realicen obras de infraestructura en red de drenaje y al mismo tiempo construir plantas de tratamiento de aguas residuales, para que funcionen integralmente y de esta forma emplear el agua tratada en el riego de los cultivos agrícolas de la parte baja de la comunidad y el excedente ya tratado verterlos a los ríos, disminuyendo los índices de contaminación en las corrientes de agua.

#### **4.9.5 Infraestructura de Electrificación**

Actualmente, la energía eléctrica está distribuida en el 95 % de las viviendas en las cinco localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, el consumo de energía per cápita es de 494.38 kw h/año, lo que significa que es muy poco respecto a lo que se consume en promedio en la ciudad del estado que es de 1,968 kw h/año.

---

<sup>42</sup> 3.3.3 Servicios de Vivienda



INFRAESTRUCTURA REQUERIDA POR LOCALIDAD				
SAN SEBASTIÁN TLACOLULA	SAN ANDRÉS PAPALO	SAN JUAN TEPONAXTLA	SAN PEDRO COYALTEPEC	SAN JUAN TEPEUXILA
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio de sistema Monofásico a Trifásico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ampliación de la red de energía eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio de sistema Monofásico a Trifásico.</li> <li>➤ Ampliación de la red de energía eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ampliación de la red de energía eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio de sistema Monofásico a Trifásico.</li> <li>➤ Ampliación de la red de energía eléctrica.</li> </ul>

**Tabla 13. Infraestructura de energía eléctrica requerida por localidad.**

El problema radica en que a pesar de que aun queda un 5% de a población sin el servicio de energía eléctrica, no se cuenta con el tipo de sistema de abastecimiento de energía necesario para poder operar equipo y maquinaria que se requiere para la producción y transformación de la madera obtenida de los bosques de cada una de las localidades, pues para ello se requiere de un sistema Trifásico, en la *Tabla 1310*, se especifica el tipo de infraestructura requerida por la localidad. Para el caso particular de la agencia municipal de San Pedro Cuyaltepec y San Andrés Pápalo, no presentan esa necesidad ya que la energía suministrada proviene de otra fuente la cual pasa por el municipio de Santa María Pápalo y llega a las localidades antes mencionadas.

#### 4.9.6 Infraestructura Social Urbana

Las obras de infraestructura requeridas por localidad son muchas, pero las más urgentes son las que se indica en la *Tabla 141*, y las diferencias entre una y otra son muy similares, en contraste con la cabecera municipal que es la localidad que cuenta con más servicios y obras de infraestructura.



INFRAESTRUCTURA REQUERIDA POR LOCALIDAD				
SAN SEBASTIÁN TLACOLULA	SAN ANDRÉS PAPALO	SAN JUAN TEPONAXTLA	SAN PEDRO CUYALTEPEC	SAN JUAN TEPEUXILA
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pavimentación de calles.</li> <li>➤ Construcción de una sala de usos múltiples.</li> <li>➤ Construcción de un parque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de las instalaciones de la Agencia Municipal.</li> <li>➤ Sala de usos múltiples.</li> <li>➤ Pavimentación de calles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pavimentación de calles.</li> <li>➤ Construcción de una sala de usos múltiples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pavimentación de calles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pavimentación de calles.</li> <li>➤ Construcción e un muro de contención (100 m)</li> </ul>

Tabla 14. Infraestructura social urbana requerida por localidad.

#### 4.9.7 Infraestructura Carretera

Las condiciones en las que se encuentra la infraestructura carretera en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila, son muy malas, ya que ésta no recibe mantenimiento periódicamente, y debido al grado de abandono, en épocas de lluvias la situación empeora al grado de quedarse incomunicados con el distrito y por consiguiente con la ciudad capital.

En la *Tabla 15*, se menciona la infraestructura que es necesario para fortalecer el tema de las carreteras necesarias e indispensables para la comunicación fuera de la región. Así mismo, se menciona algunas otras construcciones de puentes vehiculares que son importantes y lo son mucho más en épocas de lluvia; por otra parte se requiere de aperturas de caminos cosecheros necesarios para el traslado, transporte de insumos y transporte de cosechas en las zonas con potencial productivo agrícola y forestal.



INFRAESTRUCTURA REQUERIDA POR LOCALIDAD			
SAN ANDRÉS PAPALO	SAN JUAN TEPONAXTLA	SAN PEDRO CUYALTEPEC	SAN JUAN TEPEUXILA
➤ Modernización de la carretera Cuicatlán-Tepeuxila-Teponaxtla-Cuyaltepec.			
➤ Construcción de dos puentes vehiculares, uno en el paraje <i>Toma de Agua</i> y el otro en el paraje <i>Peña de Águila</i> .	➤ Construcción de dos puentes vehiculares, uno en el paraje <i>Río Chiquito</i> y el otro en el paraje <i>Arroyo Seco</i> en Río Cobos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apertura de camino cosechero Cuyaltepec-Rancho Ciruelo.</li> <li>➤ Construcción de dos puentes vehiculares, uno en el paraje <i>Llano Fusil</i> y el otro en el paraje <i>Llano Limón o Río Piedra</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apertura de camino cosechero en los tramos: Tepeuxila-Bejucal, y Tepeuxila-Frijolar-Gusanillo.</li> <li>➤ Construcción de puente vehicular en el paraje Río de la Grana.</li> </ul>

Tabla 15. Infraestructura carretera requerida por localidad.



## CAPITULO 5. DIAGNOSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL

### 5.1 OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL

El objetivo de este apartado es analizar la capacidad de gobierno del H. Ayuntamiento y de la Administración Municipal de San Juan Tepeuxila, a través de la caracterización de su infraestructura, recursos humanos, recursos financieros, servicios prestados y forma de organización.

#### 5.1.1 Organización Comunitaria

La posesión colectiva del territorio comunal es un eje fundamental de la identidad de la comunidad y de sus miembros. San Juan Tepeuxila cuenta con distintos ámbitos de organización comunitaria que operan regularmente y abarcan distintos espacios de la vida de la comunidad. El funcionamiento de éstos se mantiene gracias a las dos instituciones que articulan la relación de los individuos y las familias con la comunidad y sus bienes comunes: *el sistema de cargos* y *el tequio*. Estas instituciones son expresión vigente de la tradición de participación comunitaria característica de las comunidades del distrito de Cuicatlán, y están permeadas por el valor de la reciprocidad en la relación entre la comunidad y sus miembros. El municipio de San Juan Tepeuxila lo integran las localidades de: San Juan Tepeuxila, Agencia Municipal de San Sebastián Tlacolula, Agencia Municipal de San Juan Teponaxtla, Agencia de Policía de San Andrés Pápalo y la Agencia Municipal de San Pedro Cuyaltepec; su gestión opera mediante el sistema de cargos, y sus representantes son electos directamente por la asamblea de la comunidad, sin mediación de partidos políticos. Estas condiciones hacen del municipio una instancia efectiva en la gestión de la vida civil del pueblo, sobre todo en referencia a los temas del equipamiento y los servicios urbanos. Favorecen mayor cercanía entre las instancias del gobierno interno y la población, así como en las prácticas cotidianas de transparencia. La

vigencia del sistema de cargos en la gestión municipal, conocido legalmente como sistema de usos y costumbres es reconocida por la legislación del estado de Oaxaca.

### 5.1.2 El Sistema de Cargos<sup>43</sup>

El sistema de cargos se refiere a la estructura de puestos —cargos— a partir de los cuales se desempeñan actualmente las funciones de gobierno civil, gestión de los recursos comunes y reproducción de la vida ritual. Tradicionalmente la estructura del sistema de cargos presenta una marcada jerarquía, los individuos participan en ésta desde el momento en que, a la mayoría de edad asumen las categorías de comuneros y ciudadanos, con los derechos y obligaciones correspondientes. Inicialmente ocupan los cargos más bajos de la estructura y van ascendiendo a cargos de mayor responsabilidad en la medida en que cubren satisfactoriamente los cargos asignados. Los hombres de la comunidad participan en los cargos de forma obligatoria y sin recibir retribución. Existe una preocupación constante de quienes desempeñan cargos, por cumplirle a la comunidad, al rendir cuentas estricta y periódicamente ante la asamblea.

El sistema de cargos, el tequio y el manejo del territorio comunal como recurso común son factores centrales del capital social, entendido como el conjunto de condiciones que permiten resolver problemas de la acción conjunta. Como ya se mencionaba, éstas son instituciones que se han desarrollado y modificado a lo largo de la historia de la comunidad y necesitan seguir desarrollándose para responder a nuevas condiciones y problemas. En este sentido, encontramos en la actualidad distintos temas de tensión en el sistema institucional de la comunidad. Es importante resaltar las contradicciones que se presentan entre las obligaciones que impone el sistema de cargos y las necesidades e intereses privados de los comuneros. Otros temas de contradicción se presentan entre los criterios de jerarquía y escalafón a partir de los cuales se han elegido tradicionalmente los ocupantes de los cargos y las necesidades actuales de la comunidad

---

<sup>43</sup> *Puesto público.*



de contar con representantes y gestores profesionalizados. Este tipo de necesidades también presenta contradicciones con la gratuidad del desempeño de los cargos que hasta ahora ha imperado en Tepeuxila. Las necesidades de especialización de la gestión son particularmente importantes para la operación de la empresa forestal comunal. De forma paulatina los criterios con que se eligen los cargos se han modificado, de manera que el sistema de escalafón se complementa con la evaluación de las capacidades personales. A diferencia de otras comunidades que realizan actividades de producción forestal, la no remuneración del servicio se ha mantenido hasta ahora.

### **5.1.3 El Tequio**

El tequio se refiere al trabajo comunitario no retribuido que los miembros de la comunidad deben prestar para la construcción/mantenimiento de distintos bienes comunitarios.

El tequio, se refiere al trabajo comunitario no retribuido y es obligación de realizar jornadas de trabajo gratuitas para el mantenimiento y construcción de obras públicas como caminos, calles, edificios públicos e iglesias, o para la introducción de nuevos servicios como educación, electrificación, agua potable, construcción de clínicas, es esencial para la comunidad. El tequio es una de las instituciones más vigorosas para la cohesión y persistencia de la comunidad, incluso está sustentado por un discurso igualitario y equitativo.

### **5.1.4 La participación comunitaria**

La participación en los cargos comunales y el tequio son percibidos como la retribución que los individuos prestan a la comunidad a cambio del acceso a la gama de bienes y servicios que ésta les concede. Todos los comuneros, entre 18 y 60 años de edad tienen



obligación de participar en el tequio y en el sistema de cargos. El reglamento de la comunidad establece sanciones a quienes faltan a las asambleas o no participan en el tequio. Después de los 60 años, la comunidad jubila a los comuneros, aunque mantienen el derecho de participar en las asambleas. La participación de la mujer en asambleas comunitarias no se está considerada; aunque en los cargos públicos como en la presente administración la secretaría y la tesorería son cargos ocupados por mujeres.

## 5.2 ELECCIONES MUNICIPALES

En el municipio de San Juan Tepeuxila prevalece el sistema de uso y costumbres para el nombramiento de las autoridades y comités. Todos los originarios del lugar tienen que cumplir con los nombramientos aunque no se encuentren radicando en la comunidad, de no cumplir con los cargos establecidos los individuos pueden perder sus derechos como comuneros. Los cargos públicos se asignan a partir de cumplir los dieciocho años, la obligatoriedad de ejercer algún cargo termina hasta que el comunero o el habitante cumple sesenta años. Se establecen diversos cargos a partir de la organización en: Autoridades Municipales<sup>44</sup>, Comisariado de Bienes comunales, diversos comités (*nombrados en el eje social*) y otros cargos públicos.

Es importante mencionar que es la primera vez que se nombra a ciudadanos de las Agencia Municipales y de Policía para ocupar cargos dentro del Cabildo Municipal de San Juan Tepeuxila, cargos que hasta en administraciones pasadas no había sucedido.

A continuación se menciona el cargo que ocupa, nombre del representante y localidad:

1. Presidente Municipal. **C. Benjamín González Galindo** (San Pedro Cuyaltepec)
2. Regidor de Hacienda Propietario. **C. Paulino Juárez Suárez** (San Juan Teponaxtla)
3. Regidor de Hacienda Suplente. **C. Silverio Villar Pérez** (San Sebastián Tlacolula)
4. Regidor de Policía Suplente. **C. Benjamín Ojeda Palacios** (San Andrés Pápalo).

---

<sup>44</sup> Incluye la cabecera municipal, Agencias Municipales o de Policía.



## 5.3 ORGANIZACIÓN Y PROFESIONALIZACION MUNICIPAL

### 5.3.1 Estructura del Municipio

Según el sistema de elección, los miembros que integran el cabildo municipal son elegidos por el máximo órgano rector integrado por todos los habitantes de la comunidad que está representada por la Asamblea General de Ciudadanos.

La estructura de gobierno en la cabecera municipal es la que se representa en la *ilustración 30*, cargos ejercidos por un periodo de tres años, y para el caso de las agencias municipales o de policía el cargo es solo por un año.

**Ilustración 35. Organización del Cabildo Municipal de San Juan Tepeuxila**

## 5.4 DELIMITACIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Con el objeto que corroborar el reconocimiento de las funciones que desempeña cada uno de los integrantes del cabildo municipal a continuación se describen las funciones que realiza según su cargo:



#### 5.4.1 Presidente Municipal.

**a) Funciones que realiza.-** El Presidente Municipal se reconoce como el representante político directo del municipio, convoca, preside y dirige con voz y voto de calidad las secciones del Ayuntamiento y ejecuta los acuerdos y decisiones del mismo, vigila la recaudación en todos los ramos de la administración municipal, inspecciona los fondos de la hacienda pública municipal, supervisa que la inversión de los recursos municipales se hagan con estricto apego al presupuesto de egresos, celebra actos, convenios y contratos necesarios para el despacho de los asuntos administrativos y de atención de los servicios públicos, aprueba la expedición de diversos permisos o autorizaciones, organiza y supervisan los diferentes comités y demás organismos que funcionan dentro de la comunidad, es el representante del municipio ante las diversas instituciones de carácter federal o estatal y recibe las diversas peticiones de los habitantes del municipio. Realiza trabajos de gestión en diversa instituciones federales, estatales, y no gubernamentales para conseguir apoyos a beneficio de la población.

Realiza trabajos de manera coordinada con el Comisariado de Bienes Comunales en todo lo que se refiere al territorio del municipio.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** ha recibido capacitación cada inicio de ejercicio por parte de las diferentes dependencias de gobierno.

**c) Relación con los demás integrantes del cabildo.-** Para el desempeño de sus funciones El Presidente Municipal, tiene estrecha coordinación con todos los integrantes del cabildo municipal y también con las agencias municipales o de policía, para las diferentes actividades que se requieran en beneficio de su población.



#### 5.4.2 Síndico Municipal.

**a) Funciones que realiza.-** forma parte de la comisión hacendaria a nivel municipal y es la segunda firma en importancia después del presidente municipal; le corresponde vigila el buen manejo de los recursos económicos y autoriza las comprobaciones del municipio, verifica asuntos penales, en coordinación con el comisariado de bienes comunales, extienden constancias de antecedentes no penales previa investigación y representa al municipio en los litigios en que este fuera parte.

Se encarga de mantener el orden en la comunidad. Mantiene en resguardo documentos que acreditan los bienes muebles e inmuebles del municipio. En coordinación con el cabildo acuerda los tequios y es el responsable directo de los asistentes a los trabajos. Se encarga de la recaudación de la multas por inasistencias a juntas y tequios (mismos que se ingresan a la tesorería municipal).

Se coordina con los agentes de las cuatro localidades para mantener el orden e interviene con ayuda de la policía municipal si es necesario.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación:** al momento ha recibido capacitación para el desempeño de sus funciones.

#### 5.4.3 Regidor de hacienda.

**a) Funciones que realiza.-** forma parte de la comisión hacendaria a nivel municipal y es la tercera firma en importancia después del síndico municipal. En coordinación con el tesorero municipal, vigila los ingresos y egresos del municipio, vigila la correcta guarda y administración del patrimonio municipal, vigila en todos los ramos de la administración y ejecución municipal de los fondos de Hacienda Pública Municipal, cuidando que la inversión de los recursos municipales se haga con estricto apego al presupuesto de egresos.



**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** ha sido participe en los cursos de apoyo que da la Secretaria de Hacienda.

#### 5.4.4 Regidor de educación.

**a) Funciones que realiza.-** Coordina y apoya a los comités de las diferentes instituciones educativas para los trabajos de mejoras a las instituciones.

Coordina la realización de las ceremonias cívicas, sociales y culturales con las diferentes instituciones educativas en general. Apoya en la gestión de material y becas en coordinación con las instituciones educativas.

Es el representante de la Autoridad municipal ante las diferentes instituciones educativas.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** hasta el momento no ha recibido capacitación, pero su perfil le ha dado experiencia en este aspecto, sin embargo destaca la necesidad de información acerca de las instituciones o dependencia que brindan apoyo a los estudiantes, para poder gestionar estos.

#### 5.4.5 Regidor de policía

**a) Funciones que realiza.-** tiene estrecha relación con el presidente y el síndico municipal de quienes recibe órdenes directamente y a su vez coordina a los elementos de seguridad pública, para realizar actividades encomendadas como son: mantener el orden en los tequios y realizar rondas de seguridad en la comunidad y también en las agencias del municipio.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** ha participado en las mismas capacitaciones a las que asiste el síndico municipal.



#### 5.4.6 Tesorera municipal.

**a) Funciones que realiza.-** Apoya en la administración de los recursos que ingresan y egresan en el municipio, el gasto corriente, pago de servicios, pago de nominas, viáticos, entre otros.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** Ha sido convocada por parte de la Auditoría Superior del Estado y ha recibido capacitación de una contadora para integrar sus expedientes.

#### 5.4.7 Secretaria municipal

**a) Funciones que realiza.-** Dentro de sus funciones se encuentra la expedición y certificación de documentos, redacción de las actas de asamblea, citatorios, elaboración de oficios, solicitudes, registro de nacimiento, elaboración de actas de matrimonio y defunciones.

**b) Capacitación y necesidades de capacitación.-** ha participado en las capacitaciones a las que asisten los diferentes miembros del cabildo municipal.

### 5.5 INGRESOS PERCIBIDOS POR LOS INTEGRANTES DEL CABILDO

Los integrantes del cabildo municipal no perciben un sueldo como tal, ya que por ser servicio solo son acreedores a una dieta<sup>45</sup> municipal, y por acuerdo interno del cabildo municipal se les otorga la cantidad de \$5,000.00, esta compensación económica

---

<sup>45</sup> Honorario que recibe el funcionario municipal.



únicamente la reciben los propietarios (presidente municipal, síndico municipal, regidor de hacienda, regidor de educación y regidor de policía).

Sin embargo en el municipio también existe personal que laboran bajo un sueldo mensual como se describe en la *Tabla 16*. Salarios percibidos por el personal municipal, dichas personas son remunerados por las actividades específicas que desempeñan dentro del municipio.

<b>PERSONAL</b>	<b>SALARIO</b>
Tesorera municipal	\$ 4,200.00
Secretaria municipal	\$ 3,800.00
Chofer	\$ 4,000.00
Barrendero	\$ 1,700.00
Personal de limpieza de oficinas	\$ 1,800.00
Bibliotecaria	\$ 700.00
Personal del correo postal	\$ 600.00

**Tabla 16. Salarios percibidos por el personal municipal**

## **5.6 ORGANIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL CABILDO MUNICIPAL**

La unidad es una de las fortalezas más notorias de este municipio, existe buena coordinación con todos los integrantes del cabildo, el ambiente de trabajos es armónico, de respeto, apoyo mutuo. La comunicación es muy fluida con todos los integrantes del cabildo.



## 5.7 NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL CABILDO

Los datos incluyen solo a las autoridades que integran el H. Ayuntamiento del Municipio de San Juan Tepeuxila, siendo un total de siete personas, de las cuales su grado de escolaridad oscilan desde el nivel básico (educación primaria), pasando por la educación media (secundaria o telesecundaria), hasta el nivel medio superior (bachillerato); se hace mención que uno de ellos cuentan con la primaria terminada, dos con estudios de secundaria y cuatro con estudios de bachillerato, para representar estos datos se muestra en términos porcentuales en la *Gráfica 11*.



Gráfica 11. Nivel de escolaridad de los integrantes del cabildo municipal de San Juan Tepeuxila

## 5.8 INGRESOS MUNICIPALES DE APORTACIONES FEDERALES Y ESTATALES

Los ingresos y aportaciones federales y estatales provienen del ramo 33 (fondo III y fondo IV), así como del ramo 28, como a continuación se muestra en la *Tabla 17*.



INGRESOS PRESUPUESTALES	RAMO 28	RAMO 33	
		FONDO III	FONDO IV
Fondo de Infraestructura Social Municipal		\$4,088,944.00	-
Fondo de Aportaciones y Fortalecimiento a los Municipio		-	\$1,333,685.00
Participaciones e Incentivos Federales	\$2,894,565.26	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>\$2,894,565.26</b>	<b>\$4,088,944.00</b>	<b>\$1,333,685.00</b>

**Tabla 17. Ingresos municipales de aportaciones federales y estatales**

De acuerdo a la publicación emitida en el Periódico Oficial del Estado de Oaxaca, con fecha de 29 de enero de 2011 donde emite el Decreto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011, especifica recursos del Ramo 33 Aportaciones Federales por Entidad Federativa, en el cual se menciona que la participaciones para el municipio de San Juan Tepeuxila como se indicó en la tabla anterior.

Es importante mencionar que el recurso del ramo 28 está destinado para el gasto corriente. Mientras que los recursos del ramo 33 de ambos fondos son destinados en la realización de obras en base a las necesidades de los habitantes de esta comunidad.

Así mismo se hace mención que los ingresos de las diferentes aportaciones federales y estatales son distribuidas equitativamente entre las 5 localidades que forman parte del municipio de San Juan Tepeuxila, en la *Tabla 1815* se puede observar la distribución de los recursos.

LOCALIDAD	RAMO 28	RAMO 33 ANUAL	
	MENSUAL	FONDO III	FONDO IV
San Juan Teponaxtla	\$25,000.00	\$776,899.36	\$200,000.00
San Pedro Cuyaltepec	\$25,000.00	\$776,899.36	\$200,000.00
San Sebastián Tlacolula	\$25,000.00	\$776,899.36	\$200,000.00
San Andrés Pápalo	\$25,000.00	\$776,899.36	\$200,000.00
Cabecera Municipal	\$25,000.00	\$776,899.36	\$200,000.00

**Tabla 18. Participaciones municipales asignadas por localidad durante el 2011.**



Las cantidades asignadas del ramo 28 son mensuales, mientras que para el ramo 33 (fondo III y fondo IV), son asignadas anualmente.

## **5.9 RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL**

### **5.9.1 Infraestructura municipal**

La infraestructura del H. Ayuntamiento de San Juan Tepeuxila consisten en: un palacio municipal de dos plantas con varias oficinas para la presidencia, tesorería, sindicatura, alcaldía, biblioteca, archivo, DIF Municipal, salón de sesiones y bodega. Así mismo cada una de las Agencias que integran el municipio cuenta con sus instalaciones a excepción de San Andrés Pápalo, cuyas instalaciones ya están muy deterioradas y requieren de la construcción de su agencia de policía.

El Municipio cuenta con dos camionetas de  $\frac{3}{4}$ , una camioneta de tres toneladas, un volteo, una urban, una ambulancia<sup>46</sup>, para el uso del municipio y de la población, todos se encuentran en buenas condiciones a excepción de las dos camionetas que por los años de ya se encuentran en regular estado.

### **5.9.2 Equipo municipal**

El Ayuntamiento cuenta con cinco equipos de cómputo y una fotocopidora para desempeñar sus funciones. Actualmente las localidades que integran el municipio cuentan con un equipo de cómputo.

---

<sup>46</sup> Recibida por el Gobierno del Estado a finales de 2011.



## 5.10 REGLAMENTACIÓN MUNICIPAL

En lo que se refiere al reglamento de H. Ayuntamiento municipal este actualmente se encuentra en proceso de elaboración, junto con el que corresponde al bando de policía y buen gobierno.

## 5.11 SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA

### a) Seguridad Pública.

La seguridad pública del municipio está a cargo del el sindico y del regidor de policía quien para ejercerla cuenta elementos de seguridad, todo el personal es elegido en la asamblea bajo el sistema de cargos. La policía municipal no ha recibido ningún tipo de capacitación, requieren de equipo principalmente uniformes adecuados para el desarrollo de sus funciones.

### b) Procuración de Justicia.

Los delitos son canalizados al síndico municipal, cuando se trata de asuntos de mayor trascendencia estos son remitidos al ministerio público adscrito al distrito de Cuicatlán. Los integrantes del cabildo consideran que la procuración de justicia local se realiza de manera correcta.

## 5.12 TRANSPARENCIA Y RENDICION DE CUENTAS

El H. Ayuntamiento tiene la responsabilidad de informar cada fin de año fiscal ante la asamblea general de ciudadanos el destino que han tenido los recursos, y de manera mensual y trimestralmente presentan un reporte ante la auditoria superior del estado. Uno de los elementos de mayor fortaleza de la gestión comunitaria es la transparencia de la gestión de los recursos colectivos. El comisariado es responsable de la administración



de los recursos, pero debe consultar a la asamblea siempre que realiza gastos importantes.

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

La distribución del servicio de agua potable en el municipio es vigilada por el comité de agua potable y el síndico, se cobra una cuota anual por la distribución del agua, para el manejo y recolección de basura no se cobra ninguna cuota, el uso del panteón municipal no genera contribución alguna.

#### **Servicios**

- Recolección de basura.
- Mantenimiento de vías de acceso.
- Mantenimiento de la red de agua potable.
- Mantenimiento de manantiales.
- Mantenimiento al panteón.
- Mantenimiento al alumbrado público.
- Mantenimiento de edificios públicos.
- Servicio de vigilancia

La calidad de todos los servicios es buena, principalmente por que se llevan acabo por la autoridad municipal.

### **5.14 LA INFLUENCIA DEL CONSEJO MUNICIPAL EN EL H. AYUNTAMIENTO**

El Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable se reintegro en el año 2008, actualmente cuenta con 28 consejeros, los cuales participan de forma activa en el proceso de planeación a fin de propiciar el desarrollo sustentable del municipio.



Son parte del Consejo Municipal de Desarrollo Rural, el Presidente del Consejo Municipal, un director de desarrollo rural, un secretario técnico, los diversos comités, los representantes de las organizaciones económicas y grupo de productores, los integrantes del cabildo municipal y de las agencias, así como los representantes de las organizaciones que tienen presencia en el municipio.

El Consejo Municipal integrado participó de manera activa en la actualización del diagnóstico municipal elaborado en el año 2008 con el apoyo del programa PROFEMOR de la SAGARPA, además participó en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2008.

### 5.15 EL COMISARIADO DE BIENES COMUNALES

El Comisariado de Bienes Comunales es el órgano de representación y gestión de la comunidad<sup>47</sup>.

- **Actividades que realiza:** entre sus principales funciones se encuentran las siguientes: vigilar el buen uso y conservación de los recursos naturales presentes en la comunidad en torno a un esquema de ordenamiento territorial (para el caso de Teponaxtla) y a un Plan de Manejo del Forestal; vigilar el buen funcionamiento del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de la comunidad; son los responsables de los asuntos agrarios.

- **Organización del Comisariado de Bienes Comunales:** Está integrado por un presidente un secretario, un tesorero y sus respectivos suplentes, y un consejo de vigilancia integrado por un presidente y dos secretarios con sus respectivos suplentes, mismos que son electos en la Asamblea General de Comuneros, y duran en su función tres años.

---

<sup>47</sup> En este apartado se hacer referencia a las 5 localidades que tienen su Comisariado de Bienes Comunales.



- **Gestión.** El Comisariado de Bienes comunales se involucra en diversas acciones de gestión comunitaria misma que se realiza ante diversas dependencias de orden Estatal, Federal y ante Organizaciones no Gubernamentales. Uno de los elementos de mayor fortaleza de la gestión comunitaria es la transparencia de la gestión de los recursos colectivos. El comisariado es responsable de la administración de los recursos gestionados, pero debe consultar a la asamblea siempre que realiza gastos importantes.
- **Beneficios a la Comunidad.** El Comisariado de Bienes Comunales es el **órgano encargado** de la administración relativa a la tenencia de la tierra y al aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.
- Fortalece las relaciones entre el gobierno municipal y la comunidad agraria mediante la prestación de bienes y servicios a los ciudadanos y comuneros.
- El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales ha permitido a la comunidad el fortalecimiento en su organización interna.

### **Recursos del Comisariado de Bienes Comunales.**

- El Comisariado de Bienes Comunales cuenta con oficina.
- Vehículo.
- Equipo de comunicación (radio).
- Equipos de cómputo.
- Impresoras
- Sillas, Mesas, Escritorios y Archiveros.

### **Fortalezas y Acciones favorables**

Hasta ahora el manejo exitoso del bien común ha permitido consolidar el capital social comunitario.



### 5.15.1 Asamblea de Comuneros y la Asamblea de Ciudadanos

La Asamblea de Comuneros es la asamblea de la comunidad agraria, en ella participan los comuneros representados por la Autoridad Comunal. La asamblea de Ciudadanos es la Asamblea del Pueblo en ella participan los ciudadanos representados por la Autoridad Municipal. Las autoridades municipales y las del comisariado de bienes comunales mantienen relaciones cercanas.

- El Consejo de Vigilancia: Es nombrado dentro de la asamblea de comuneros, está integrado por un presidente un secretario un tesorero, la instancia encargada de fiscalizar la actuación del comisariado.



Ilustración 36. Asamblea general en la comunidad de San Sebastián Tlacolula



## CAPITULO 6. PROBLEMATIZACIÓN

### 6.1 PROBLEMATIZACIÓN

En este apartado, se ha seguido una estrategia metodológica, la cual consistió en realizar talleres participativos<sup>48</sup> con autoridades municipales y grupos de caracterizados en cada una de las cinco localidades del municipio de San Juan Tepeuxila (*Ver Anexos*), derivado de esto una *pre-priorización* de problemas identificados por eje de desarrollo, para después someterlo al pleno del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable en una reunión extra ordinaria, donde estuvieron presentes representantes de las distintas autoridades municipales y comunales de cada localidad, así como las diferentes comitivas, representantes de organizaciones y grupos de caracterizados; con el fin de analizar cada una de las priorizaciones de cada localidad, y de esta forma agruparlas por afinidad, obteniendo una sola priorización general y por eje de desarrollo.

Derivado pues de la metodología mencionada, es importante indicar que el planteamiento de cada uno de los problemas fue abordado bajo las siguientes premisas:

1. Identidad del problema.
2. Ubicación física del problema
3. Tenencia del problema
4. Magnitud del problema
5. Perspectiva cronológica del problema

Es así como se obtienen los siguientes problemas generales que afectan a la mayoría, los cuales están agrupados por eje de desarrollo:

---

<sup>48</sup> Utilizando herramientas participativas como: *Lluvia de ideas* y *Matriz de priorización de problemas*.



## **EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL**

**PROBLEMA 1:** CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUA POR AUSENCIA DE PROYECTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA BASURA Y DE AGUAS RESIDUALES. El 100% de las familias de las cinco localidades tiran su basura en barrancas, la depositan en agujeros o la queman ocasionando serios daños de contaminación al medio ambiente (aire, suelo, vegetación, fauna y mantos acuíferos), lo mismo pasa con el 63% de la población que no cuenta con drenaje sanitario y los que lo tienen descargan sus drenajes a las corrientes de agua sin ningún tratamiento.

**PROBLEMA 2:** AUSENCIA DE PROYECTOS PARA LA CAPACTACIÓN, RETENCION, ALMACENAMIENTO DE AGUA Y OBRAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS EN TERRENOS AGRICOLAS Y FORESTALES. El 50% del territorio municipal presenta potencial productivo para el establecimiento de cultivos agrícolas, pero la ausencia de apoyo en infraestructura hidroagrícolas para este tipo de proyectos, ha provocado el desánimo y abandono de parcelas, ante la falta de agua, así como de proyectos para la conservación de suelos.

## **EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO**

**PROBLEMA 3:** AUSENCIA DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TECNICA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PRIMARIA. La ausencia de estos servicios ha tenido como efecto los altos costos de producción y bajos rendimientos en los distintos sistemas de producción primaria (agrícolas y forestales), afectando así a mas de 480 productores del municipio de San Juan Tepeuxila.

**PROBLEMA 4:** NO VISUALIZAR EL POTENCIAL GENERADOR DE INGRESOS QUE TIENEN SUS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS. Actualmente producen productos agrícolas de importancia económica como lo es el jitomate, aguacate, granada china, entre otros, y dada la dominancia que existe de una visión limitada a la producción de traspatio y la



siembra de pequeñas superficies ha creado un rezago económico y poco desarrollo en la calidad de vida de los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila.

**PROBLEMA 5:** AUSENCIA DE PROYECTOS INDUSTRIALES EN LA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES. Una de las preocupaciones de las localidades en la ausencia de energía eléctrica de un sistema trifásico, pues no les permite operar equipos para la producción y transformación de productos agrícolas o forestales, obteniendo bajos márgenes de ganancia y en el caso particular de la cuestión forestal por venta de madera únicamente en rollo.

### **EJE DE DESARROLLO SOCIAL**

**PROBLEMA 6:** PRECARIO DESARROLLO ORGANIZACIONAL. El tener la poca cultura de cooperación entre productores, ha ocasionado la adquisición de insumos en elevados costos por la compra de bajos volúmenes, y también a dado como efecto principal el castigo de precios en la venta de sus productos agrícolas y forestales.

**PROBLEMA 7:** AUSENCIA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL BÁSICA O EN MALAS CONDICIONES OCACIONA PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN, RETRAZOS Y BAJO DESARROLLO SOCIAL. Las condiciones en las que se encuentra la infraestructura social básicas en salud, educativa, agua potable, electrificación, infraestructura urbana e infraestructura carretera, no son suficientes o inadecuadas, y representa gastos de mantenimiento e rezago en el desarrollo integral del municipio.

### **EJE DE DESARROLLO HUMANO**

**PROBLEMA 8:** PERDIDA PAULATINA DEL IDIOMA CUICATECO REPRESENTA UN GRAN RIESGO PARA LA CULTURA DE LAS COMUNIDADES DE SAN JUAN TEPEUXILA. Se estima que el 65% de la población total habla el Cuicateco, sin embargo se ha notado que no se



habla como debería de ser, es decir, ya mezclan las palabras cuicatecas con español con el fin de abreviar palabras y decir oraciones cortas, es así como poco a poco se esta perdiendo, además de que las nuevas parejas casi no permiten que sus hijos que aprendan el idioma, representando así riegos más graves.

**PROBLEMA 9:** PERDIDA DE VALORES ASOCIDADA A LAS ADICCIONES, PRINCIPALMENTE EN LA POBLACIÓN JOVEN, LO QUE OCACIONA CONFLICTOS Y QUEJAS DE ALGUNOS CIUDADANOS. Es muy claro el problema, el 60% de los jóvenes presentan cambios en su conducta ante la falta de valores, que tiene que ver con la educación de los padres de familia, así como la falta de identidad y de autoestima.

**PROBLEMA 10:** AUSENCIA DE LA PARTICIAPACIÓN DE LA MUJER EN LA TOMA DE DESICIONES. Es evidente en las localidades del municipio, que la participación de la mujer en las asambleas no tienen voz ni voto, pues es clara la desigualdad social que se vive en todas la localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, lo cual represe una forma de violencia hacia la mujer, lo que significa que tiene que se tiene que comenzar a trabajar en este aspecto y crear la igualdad de género en cada una de las localidades.

### SOLUCIONES ESTRATÉGICAS

Con base a la herramienta de árbol de problemas/oportunidades, así como el árbol de objetivos/decisiones, se edificaron el conjunto de soluciones, la condición favorable; los problemas a través del árbol de objetivos/decisiones se convirtieron en líneas estratégicas y el conjunto de soluciones en proyectos estratégicos.





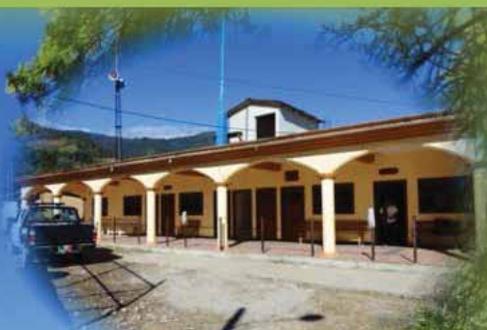
**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL**  
**SAN JUAN TEPEUXILA, CUICATLAN, OAXACA.**

**2011-2013**

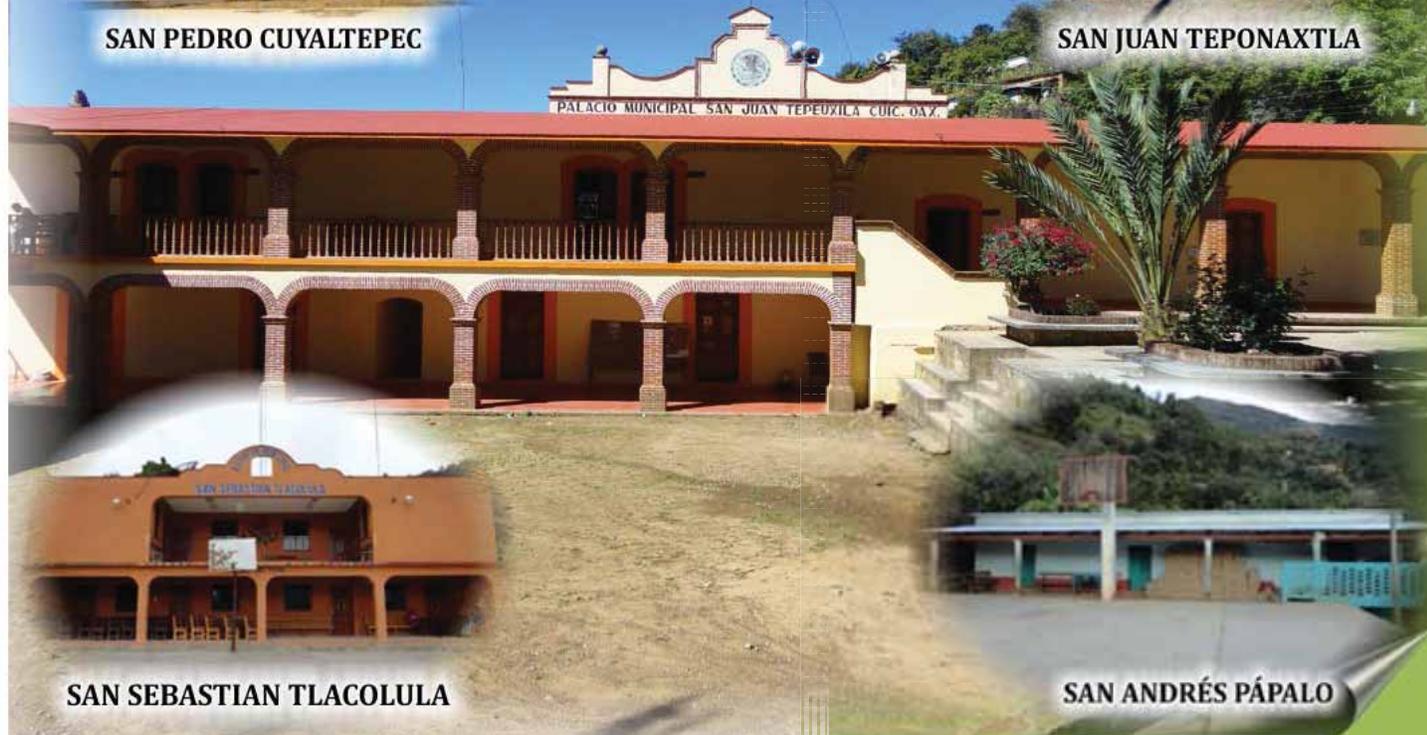
# Plan de Desarrollo Municipal de San Juan Tepeuxila



**SAN PEDRO CUYALTEPEC**



**SAN JUAN TEPONAXTLA**



**PALACIO MUNICIPAL SAN JUAN TEPEUXILA CUIC. OAX.**

**SAN SEBASTIAN TLACOLULA**

**SAN ANDRÉS PÁPALO**

Coordinación y sistematización:  
Ing. Miguel Ángel Domínguez L.

## CONTENIDO

1 PRESENTACIÓN.....	5
2 LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	5
3 ELEMENTOS DE LA MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	6
A) Líneas de acción:.....	6
B) Planteamiento de las Líneas Estratégicas.....	6
C) Los proyectos estratégicos.....	6
D) Objetivo General.....	6
E) Objetivos Específicos.....	7
F) Metas.....	7
4 MISIÓN Y VISIÓN- PROGRAMACIÓN.....	19
4.1 MISIÓN Y VISIÓN.....	19
4.1.1 VISIÓN DEL MUNICIPIO SAN JUAN TEPEUXILA.....	19
4.1.2 MISIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEPEUXILA.....	19
5 PROGRAMACIÓN.....	20
5.1 INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS.....	20
5.2 ORDEN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS.....	20
5.3 PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.....	30
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40



## INDICE DE CUADROS

<i>Tabla 1. Matriz de líneas estratégicas 1. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 2. Matriz de líneas estratégicas 1. Proyecto estratégico 2.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 3. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 4. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 2.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 5. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 3.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 6. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 7. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 8. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 9. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 10. Matriz de líneas estrategias 4. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 11. Matriz de líneas estratégicas 5. Proyecto estratégico 1.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 12. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 13. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 14. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 15. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 16. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 17. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 18. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 19. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 20. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 21. Programa de actividades y seguimiento 1.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 22. Programa de actividades y seguimiento 2.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 23. Programa de actividades y seguimiento 3.....</i>	<i>32</i>



<i>Tabla 24. Programa de actividades y seguimiento 4.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 25. Programa de actividades y seguimiento 5.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 26. Programa de actividades y seguimiento 6.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 27. Programa de actividades y seguimiento 7.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 28. Programa de actividades y seguimiento 8.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 29. Programa de actividades y seguimiento 9.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 30. Programa de actividades y seguimiento 10.....</i>	<i>39</i>



## 1 PRESENTACIÓN

El presente Plan de Desarrollo Municipal fue resultado de la Planeación realizada en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo Rural, el principal instrumento para su elaboración fue el Diagnostico Municipal del Municipio de San Juan Tepeuxila actualizado en el 2011. El Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de San Juan Tepeuxila está basado en líneas estratégicas que responden a las soluciones de los problemas que anteriormente fueron analizados y definidos en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. Los proyectos estratégicos reflejan la toma de decisiones y el acuerdo de todos los integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. El presente Plan de Desarrollo Municipal es un instrumento que permite definir el uso de los recursos disponibles y la necesidad de adicionar otros.

**La planificación del presente plan tiene un plazo de 20 años.**

Presenta obras de infraestructura, proyectos, y acciones de fomento planificados en tres etapas:

1. **A corto Plazo:** 1 a 2 años.
2. **A mediano Plazo:** 3 a 5 años.
3. **A largo Plazo:** 6 a 10 años.

## 2 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Para el planteamiento de Líneas Estratégicas o proyectos estratégicos; se utilizó la herramienta matriz de líneas estratégicas, esta matriz nos ayuda a plantear y visualizar las acciones concretas a realizar con el objetivo de dar solución a los problemas ya antes planteados.

### **3 ELEMENTOS DE LA MATRIZ DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS**

#### **A) Líneas de acción:**

Se identificaron las líneas de acción a que pertenece cada proyecto estratégico, la identificación de los proyectos estratégicos por línea de acción tiene como finalidad que se identifiquen los aspectos a los que da prioridad el Plan Municipal de Desarrollo.

#### **B) Planteamiento de las Líneas Estratégicas**

Las líneas Estratégicas son Proyectos de alta visión planteados con el objeto de resolver los problemas más apremiantes en el municipio, por cada problema priorizado se deriva una línea estratégica para dar solución a estos mismos, A la vez de cada línea estratégica se derivan más de dos proyectos estratégicos.

#### **C) Los proyectos estratégicos**

Los proyectos estratégicos son proyectos de amplia visión, para su ejecución se contemplan la realización de acciones de organización, capacitación, fomento y obras de infraestructura.

#### **D) Objetivo General**

Por cada proyecto estratégico se plantearon un objetivo general.



### **E) Objetivos Específicos**

Se plantean objetivos específicos en torno a la realización de acciones de fomento, capacitación, organización e infraestructura.

### **F) Metas**

De cada Objetivo específico se derivan una serie de acciones concretas o metas.

Las matrices de líneas estratégicas están en el orden de la priorización de problemas.



**Tabla 19. Matriz de líneas estratégicas 1. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL			
LÍNEA ESTRATÉGICA	Ejecución de acciones de conservación, uso, manejo sustentable de los recursos naturales e impulso del cuidado ambiental ubicado dentro del territorio municipal de San Juan Tepeuxila.		
LÍNEA DE ACCIÓN	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
➤ Conservación del agua, suelo y vegetación.	Conservación y uso sustentable del recurso suelo, agua y vegetación en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila.	Promover de forma integral el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales suelo, agua y vegetación en actividades primarias.	<b>ORGANIZACIÓN (Corto plazo)</b>
			Realizar el padrón de productores con problemas de disponibilidad de agua, organizar grupos de trabajo para realizar y gestionar proyectos hidroagrícolas y de conservación de suelos.
			<p>Crear un comité por localidad y quienes sean los encargados de gestionar ante las instancias correspondientes con el apoyo de la autoridad municipal.</p> <p>Actualizar anualmente el padrón de productores agropecuarios y forestales por localidad.</p>
<b>INFRAESTRUCTURA (Corto y mediano plazo)</b>			
			Atender la necesidad de infraestructura de captación, almacenamiento o retención de agua e incrementar la productividad agropecuaria en el municipio.
			Construcción de 1 obra hidroagrícola por localidad para poder disponibilidad del recurso hídrico en áreas críticas.
			Sistemas de riego adecuados, considerando las condiciones topográficas del territorio.
			Realiza prácticas de conservación, retención, fertilidad de suelos, así como de vegetación.



**Tabla 20. Matriz de líneas estratégicas 1. Proyecto estratégico 2.**

EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL			
Ejecución de acciones de conservación, uso, manejo sustentable de los recursos naturales e impulso del cuidado ambiental ubicados dentro del territorio municipal de San Juan Tepeuxila.			
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	METAS
LÍNEA DE ACCIÓN	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño e implementación de programas de Educación Ambiental.</li> <li>➤ Reciclaje y tratamiento de la basura.</li> <li>➤ Cuidado y tratamiento de aguas residuales.</li> </ul>	Tratamiento de la basura y aguas residuales en las 5 localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.	Contribuir en la disminución del impacto ambiental ocasionado por la contaminación de la basura y por contaminación de aguas residuales a las corrientes de agua.	<b>CAPACITACION Y FOMENTO (Corto plazo)</b>
			Realizar acciones para inducir el desarrollo de capacidades de la población habitante del Municipio de San Juan Tepeuxila y crear conciencia en los riesgos de contaminaciones de suelos y agua causadas por malas acciones.
			<b>INFRAESTRUCTURA (Mediano plazo y largo plazo)</b>
			Construcción de por lo menos un relleno sanitario municipal que pueda beneficiar a las 5 localidades de del municipio.  Construcción de una planta tratadora de aguas residuales por localidad.  Invertir en infraestructura de red drenaje de las 5 localidades del municipio de san Juan Tepeuxila.



**Tabla 21. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO			
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
	Fortalecimiento a la gestión integral de los recursos naturales, mejora de la competitividad de los sistemas de producción, así como el incremento de la actividad económica interna de los grupos u organizaciones del municipio de San Juan Tepeuxila.		<b>METAS</b>
			<b>CAPACITACIÓN (Corto plazo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asesoría técnica y capacitación.</li> <li>➤ Producción agrícola, pecuaria y acuícola.</li> <li>➤ Aprovechamiento forestal</li> <li>➤ Infraestructura productiva</li> <li>➤ Cadenas productivas</li> <li>➤ Valor agregado</li> <li>➤ Capacidad administrativa y financiera.</li> </ul>	Fortalecimiento integral a grupos de trabajo y organizaciones del municipio de San Juan Tepeuxila a través de capacitación y asistencia técnica.	Impulsar la gestión de innovación tecnológica agropecuaria y forestal a través de capacitación y asistencia técnica consecuente.	<p>Programas de capacitación y con asistencia técnica especializada continúa a productores agropecuarios y forestales.</p> <p>Establecer parcelas demostrativas en cada localidad como base para la apropiación de conocimientos y técnicas de producción.</p> <p>Los productores tendrán su bitácora de campo donde registrarán las actividades realizadas según el sistema de producción que trabaje.</p>
			<b>FOMENTO (Corto y mediano plazo)</b>
			<p>Realizar una “expo-feria” de productos agropecuarios y forestales en el municipio y la región para conocer los avances y limitantes que ha presentado en cada uno de los sistemas de producción e intercambiar experiencias para mejorar constantemente.</p> <p>Realizar giras de intercambio de experiencias e otras regiones o estado de la república, con el fin de conocer el trabajo organizativo y técnico que realizan otros productores de la misma cadena productiva.</p> <p>Apropiación de nuevas tecnologías alternativas para el mejor desempeño de las actividades, y amigables al desarrollo sustentable de los Recursos Naturales.</p>
			<p>Mejorar la productividad en los sistemas de producción primaria a través de la capacitación y asistencia técnica continua.</p> <p>Reconversión productiva.</p> <p>Validación y transferencia de conocimientos y técnicas que optimicen la productividad agropecuaria y forestal.</p> <p>Innovación tecnológica adaptada a las condiciones requeridas según el sistema de producción.</p>



**Tabla 22. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 2.**

<b>EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO</b>			
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA</b>	<b>PROYECTO ESTRATÉGICO</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
	Fortalecimiento a la gestión integral de los recursos naturales, mejora de la competitividad de los sistemas de producción, así como el incremento de la actividad económica interna de los grupos u organizaciones del municipio de San Juan Tepeuxila.		<b>METAS</b>
			<b>ORGANIZACIÓN (Corto plazo)</b>
			<p>Potenciar la capacidad e integración organizativa de los pequeños productores rurales, para fortalecer la confianza y los vínculos sociales, necesarios para la coordinación, cooperación y apoyo mutuo en torno a intereses similares.</p>
			<b>FOMENTO (Corto plazo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organización</li> <li>➤ Redes de valor</li> <li>➤ Cadenas productivas</li> <li>➤ Valor agregado</li> <li>➤ Capacidad administrativa y financiera.</li> <li>➤ Mercado.</li> </ul>	<p>Identificación y análisis de las redes de valor más importantes en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila.</p>	<p>Impulsar la gestión integral de los recursos naturales del municipio de san Juan Tepeuxila, aprovechando el potencial productivo y las ventajas competitivas territoriales, con el propósito de mejorar la inserción de los pequeños productores en las redes de valor.</p>	<p>Integración de grupos de trabajo bajo un enfoque de redes de valor y lograr con ello el impacto positivo que hasta el momento no se ha tenido.</p>
			<p>Elaborar proyectos estratégicos a nivel municipal con los involucrados en los sistemas agroalimentarios, que resuelven restricciones críticas relacionadas con la mejora de los bienes públicos y productivos de la red de valor.</p>
			<p>Mejorar la competitividad de los pequeños productores, a través de articular las cadenas productivas en las que participen, vinculándolas de manera más eficiente a las oportunidades del mercado.</p>
			<p>Elaboración, gestión y ejecución de proyectos estratégicos municipales donde se beneficie el mayor número de productores que intervienen en alguna red de valor.</p>
			<p>Establecer bases sólidas de organización y mejorar las características de producción, calidad y mercado, a través de estudio técnicos que contribuyan en el logro de los objetivos planteados.</p>



Tabla 23. Matriz de líneas estratégicas 2. Proyecto estratégico 3.

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO					
LINEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	
			<b>FOMENTO (Corto y mediano plazo)</b>		
	Fortalecimiento a la gestión integral de los recursos naturales, mejorar de la competitividad de los sistemas de producción, así como el incremento de la actividad económica interna de los grupos u organizaciones del municipio de San Juan Tepeuxila.		Acceder a esquemas de financiamiento que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas	Crear organizaciones constituidas legalmente en micro, pequeña o mediana empresa con visión empresarial.	
➤ Asesoría técnica y capacitación.	Transformación de productos agropecuarios y forestales para su valor agregado.	Impulsar la micro, pequeña y mediana empresa en las localidades rurales del municipio de San Juan Tepeuxila.	Promover el desarrollo económico del municipio de San Juan Tepeuxila	Generar 185 empleos permanentes de forma directa y 925 empleos indirectamente en las 5 comunidades del municipio de San Juan Tepeuxila.	
➤ Infraestructura productiva (máquinas y herramientas)			<b>FOMENTO E INFRAESTRUCTURA (Corto y mediano plazo)</b>		
➤ Cadenas productivas			Impulsar proyectos de inversión en instalaciones industriales enfocados en la producción primaria	Crear aserraderos en tres localidades (San Juan Tepeuxila, San Juan Teponaxtla y San Pedro Cuyaltepec) para industrializar la madera en rollo proveniente de sus bosques.	Crear una fábrica de muebles que puedan ofrecer innovación y nuevos diseños en el mercado, aprovechando de forma sustentable los recursos naturales y humanos.
➤ Mercado.				Impulsar la producción agrícola y en lo posible instalar una empacadora de hortalizas para su comercialización en los establecimientos más exigentes según las normas ISO 9000.	



**Tabla 24. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO SOCIAL			
	Fortalecimiento a la infraestructura social básica y organizativa en el municipio de San Juan Tepeuxila		
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
➤ Mantenimiento, mejoramiento y construcción de infraestructura social básica.	Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxila.	Mantener la cobertura de los servicios básicos primordiales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, como base para el desarrollo.	<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL BÁSICA DE SALUD (Corto y mediano plazo)</b>
			<p>Construcción de Unidad Médica en San Sebastián Tlacolula (Corto o mediano plazo).</p> <p>Construcción de Unidad Médica en San Andrés Teponaxtla (Corto o mediano plazo).</p> <p>Falta de equipo y medicamentos en las unidades de salud San Juan Tepeuxila, San Juan Teponaxtla y San Pedro Cuyaltepec (Corto plazo)</p> <p>Contar con médicos y enfermeras los fines de semana (Corto plazo).</p>
			<b>INFRAESTRUCTURA CARRETERA (Corto, mediano y largo plazo)</b>
			<p>Modernización de la carretera Cuicatlán-Tepeuxila-Teponaxtla-Cuyaltepec (Mediano y largo plazo).</p> <p>Apertura de camino cosechero Cuyaltepec-Rancho Ciruelo (Mediano plazo).</p> <p>Construcción de dos puentes vehiculares uno en el paraje <i>Llano fusil</i> y otro en el paraje <i>Llano limón</i>. En la localidad de San Pedro Cuyaltepec (Mediano plazo).</p> <p>Apertura de camino cosechero en los tramos Tepeuxila-Bejucal y Tepeuxila-Frijolar-Gusanillo (Mediano plazo).</p> <p>Construcción de puente vehicular en el paraje Río de la Grana. Obras de infraestructuras requeridas en San Juan Tepeuxila (Corto plazo).</p>
			<p>Modernización y apertura de caminos para una mejor y más rápida comunicación al interior y exterior del territorio municipal</p>



**Tabla 25. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO SOCIAL			
Fortalecimiento a la infraestructura social básica y organizativa en el municipio de San Juan Tepeuxila			
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
			<b>INFRAESTRUCTURA CARRETERA (Mediano plazo)</b> Construcción de dos puentes vehiculares uno en el paraje <i>Toma de agua</i> y otro en el paraje <i>Peña de Águila</i> . Estas obras se requieren en la localidad de San Andrés Pápalo (Mediano plazo). Construcción de dos puentes vehiculares uno en el paraje <i>Río Chiquito</i> y otro en el paraje <i>Arroyo seco</i> o <i>Río Cobos</i> . Ambas obras se requieren en la localidad de San Juan Teponaxtla (Mediano plazo).
			<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL EDUCATIVA (Corto y mediano plazo)</b> Construcción de 2 aulas y plaza cívica del preescolar. Construcción de 5 aulas, sala de cómputo equipada, construcción de biblioteca, construcción de plaza cívica y barda perimetral de la primaria. Construcción de sala de cómputo (equipada), construcción de una biblioteca y plaza cívica en la telesecundaria. Gestión de un CCA y biblioteca comunitaria.
➤ Mantenimiento, mejoramiento y construcción de infraestructura social básica.	Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxila.	Mantener la cobertura de los servicios básicos primordiales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, como base para el desarrollo.	Modernización y apertura de caminos para una mejor y mas rápida comunicación al interior y exterior del territorio municipal
			<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL EDUCATIVA (Corto y mediano plazo)</b> Crear las condiciones favorables para el buen desempeño de las actividades académicas en cada uno de los tres niveles educativos presentes en la localidad de San Juan Teponaxtla
			Crear las condiciones favorables para el buen desempeño de las actividades académicas en cada uno de los tres niveles educativos presentes en la localidad de San Andrés Pápalo



**Tabla 26. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO SOCIAL			
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
			<p><b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL EDUCATIVA (Mediano plazo)</b></p> <p>Construcción de 2 aulas y 1 dirección en preescolar.</p> <p>Construcción de 1 aula y barda perimetral de primaria.</p> <p>Construcción de una sala de cómputo equipada, construcción de una plaza cívica y construcción de barda perimetral de la escuela telesecundaria.</p> <p>Gestión de un Centro Comunitario de Aprendizaje.</p>
➤ Mantenimiento, mejoramiento y construcción de infraestructura social básica.	Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxila.	Mantener la cobertura de los servicios básicos primordiales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, como base para el desarrollo.	<p>Crear las condiciones favorables para el buen desempeño de las actividades académicas en cada uno de los tres niveles educativos presentes en la localidad de San Pedro Cuyaltepec</p>
			<p>Gestión y Construcción de infraestructura educativa media superior en San Juan Tepeuxila.</p>
			<p><b>INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE (Corto y mediano plazo)</b></p> <p>Obras de infraestructura de agua potable en San Sebastián Tlacolula</p> <p>Obras de infraestructura de agua potable en San Andrés Pápalo</p> <p>Obras de infraestructura de agua potable en San Juan Teponaxtla</p>
			<p>Construcción de 5 aulas, una dirección, sala de cómputo, biblioteca, sanitarios, plaza cívica y una cancha de basquetbol; dichas instalaciones será ubicada en la cabecera municipal de San Juan Tepeuxila y brindará servicios a las demás comunidades.</p> <p>Construcción de acueducto, tanques de almacenamiento y red de abastecimiento de agua potable en San Sebastián Tlacolula</p> <p>Infraestructura en la red de abastecimiento de agua potable en San Andrés Pápalo</p> <p>Infraestructura en la red de abastecimiento de agua potable en San Juan Teponaxtla</p>



Tabla 27. Matriz de líneas estratégicas 3. Proyecto estratégico 1.

EJE DE DESARROLLO SOCIAL			
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
			<b>INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (Corto y mediano plazo)</b>
			Impulsar el desarrollo económico a través del <b>cambio del sistema monofásico a trifásico</b> en 3 localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.
			Impulsar el desarrollo económico a través del cambio de sistema monofásica a trifásico en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila
			Ampliación de la red de energía eléctrica en las localidades de San Juan Tepeuxila y San Pedro Cuyaltepec.
			<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL URBANA (Corto y mediano plazo)</b>
			Pavimentación de calles, construcción de una sala de usos múltiples y construcción de parque en la localidad de san Sebastián Tlacolula.
			Pavimentación de calles, sala de usos múltiples y construcción de la agencia municipal de San Andrés Pápalo.
			Pavimentación de calles en San Pedro Cuyaltepec.
			Pavimentación de calles y la construcción de un muro de contención (100 m) en san Juan Tepeuxila.
➤ Mantenimiento y mejoramiento y construcción de infraestructura social básica.	Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxila.	Mantener la cobertura de los servicios básicos primordiales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, como base para el desarrollo.	Mejorar las condiciones de infraestructura social urbana en cada una de las localidades



**Tabla 28. Matriz de líneas estratégicas 4. Proyecto estratégico 1.**

EJE DE DESARROLLO HUMANO				
LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
	Impulso al rescate del idioma "Cuicateco", valores y la equidad de género en los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equidad de género</li> <li>➤ Valores</li> <li>➤ Usos y costumbres</li> <li>➤ Tradición</li> <li>➤ Idioma</li> </ul>	<p>Programa de recuperación de valores, idioma Cuicateco y equidad de género en las localidades de San Juan Tepeuxila.</p>	<p>Rescatar del idioma original (Cuicateco), valores e impulso de la equidad de género y valores humanos en las localidades de San Juan Tepeuxila.</p>	<p><b>ORGANIZACIÓN (Corto plazo)</b></p> <p>Crear grupos de jóvenes y reunirlos periódicamente para la impartición de pláticas, conferencias y talleres, con la ayuda de especialistas en la rama para el rescate de valores y la importancia de la equidad de género enfocada en la juventud.</p>	<p>Localidades del municipio de San Juan Tepeuxila con buenos valores participando activamente en sesiones semanales.</p>
			<p>Fomentar el deporte a través de una liga de basquetbol o fútbol con la finalidad de que la juventud no se refugie en los vicios.</p>	<p>Equidad de género en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.</p>
			<p><b>FOMENTO (Corto y mediano plazo)</b></p> <p>Realizar un proyecto de filología o lingüística con la ayuda de especialistas para el rescate del idioma Cuicateco</p>	<p>Plasmas el vocablo Cuicateco en un diccionario, incluyendo las palabras reemplazadas por el idioma español.</p>
			<p><b>INFRAESTRUCTURA (Corto plazo)</b></p> <p>Construcción de un inmueble como espacio reservado para la impartición de pláticas, conferencias, talleres y demás actividades culturales como eje del desarrollo humano del Tepeuxileño.</p>	<p>Crear diversos talleres como: música, danza, pintura, artes plásticas donde los jóvenes puedan desarrollar sus habilidades y destrezas según el taller que más deseen.</p>



**Tabla 29. Matriz de líneas estratégicas 5. Proyecto estratégico 1.**

<b>EJE DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>			
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA</b>	Fortalecimiento de Capacidad Administrativa y de Gobierno de San Juan Tepeuxila.		
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>	<b>PROYECTO ESTRATEGICO</b>	<b>OBJETIVO GENERAL.</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>
<p>➤ Fortalecimiento de la participación ciudadana Transparencia y acceso a la información</p>	<p>Fortalecimiento de la capacidad administrativa y de gobierno del Ayuntamiento Municipal y fortalecimiento de las funciones del Comisariado de Bienes Comunales.</p>	<p>Formación de un sistema de gobierno con capacidad administrativa y financiera, para el mejoramiento de los servicios de gobierno y administración de los recursos públicos en el Municipio</p>	<b>ORGANIZACIÓN (Corto plazo)</b>
			Elaboración del bando de policía y buen gobierno
			Elaboración de un manual de funciones para cada integrante del ayuntamiento con base en los usos y costumbres de la comunidad.
			Elaboración de un manual de funciones para cada integrante del ayuntamiento con base en los usos y costumbres de la comunidad.
			Elaboración de un manual de funciones del Comisariado de Bienes Comunales con base en los usos y costumbres de la comunidad.
<b>FOMENTO (Corto plazo)</b>			
Mejoramiento del sistema de administración y de gobierno municipal			Publicación y fomento del bando de policía y buen gobierno
<b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO (Corto plazo)</b>			
Equipamiento adecuado para el mejoramiento de las condiciones de trabajo del H. Ayuntamiento Municipal.			Adquisición de equipo de cómputo: impresora fax para las agencia que lo requieren
			Mejoramiento del servicio de radio comunicación presentes en el ayuntamiento municipal



## **4 MISIÓN Y VISIÓN- PROGRAMACIÓN**

### **4.1 MISIÓN Y VISIÓN**

#### **4.1.1 VISIÓN DEL MUNICIPIO SAN JUAN TEPEUXILA**

Ser un municipio en donde la práctica de la igualdad entre los hombres y las mujeres, la conservación de los valores e identidad cultural, y el trabajo de los ciudadanos en coordinación con sus autoridades y organismos representantes permita la generación de acciones, obras y proyectos que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la población en general y fomenten el desarrollo integral de los habitantes del Municipio.

#### **4.1.2 MISIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEPEUXILA**

El H. Ayuntamiento municipal de San Juan Tepeuxila es un equipo de trabajo que en coordinación con los habitantes en general y con base al Plan Municipal de Desarrollo y demás reglamentos de nuestro municipio, representa los intereses de la comunidad vigilando el uso adecuado de nuestros recursos humanos y naturales; y buscando la adecuada aplicación de los recursos económicos para el desarrollo integral de las familias de nuestro municipio.



## **5 PROGRAMACIÓN**

### **5.1 INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS.**

Antes de poner en marcha el presente Plan de Desarrollo Municipal, es necesario que se identifiquen quienes son los actores que pueden contribuir a hacer realidad la ejecución de los proyectos estratégicos, en las matrices de involucrados en la gestión se muestran las dependencias Municipales, Estatales, las dependencias federales y los programas que pueden ayudarnos para la ejecución de los proyectos estratégicos, también se identificaron cuales son los actores del municipio que están involucrados en la ejecución de cada proyecto estratégico.

### **5.2 ORDEN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS.**

El orden de los proyectos estratégicos que se registran en el presente Plan de Desarrollo Municipal, corresponde al orden de la priorización de problemas por eje de desarrollo.



**Tabla 30. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

<b>EJE AMBIENTAL.-Línea Estratégica:</b> Ejecución de acciones de conservación, uso, manejo sustentable de los recursos naturales e impulso del cuidado ambiental ubicado dentro del Territorio Municipal de San Juan Tepeuxila.					
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD</b>	<b>INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO</b>			<b>INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO</b>
		<b>DEPENDENCIAS MUNICIPALES</b>	<b>DEPENDENCIAS ESTATALES</b>	<b>DEPENDENCIAS FEDERALES</b>	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)</li> </ul>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de obras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Autoridades Agrarias (Comisariado de Bienes Comunales).</li> <li>➤ Agencias municipales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).</li> <li>➤ ICAPET (Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SAGARPA-COUSSA -- -Programa de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua).</li> <li>➤ CONAFOR (Comisión Nacional Forestal) -Programa PROARBOL).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consultoría Ambiental "MIREFAG" S.C. (Manejo Integral de los Recursos Forestales y Agropecuarios).</li> <li>➤ Consultoría COFOSA S.A DE C.V (Consultoría Forestal y Servicios Agropecuarios)</li> </ul>



**Tabla 31. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>EJE AMBIENTAL-Línea Estratégica:</b> Ejecución de acciones de conservación, uso, manejo sustentable de los recursos naturales e impulso del cuidado ambiental ubicado dentro del Territorio Municipal de San Juan Tepeuxila.					
<b>CAPACITACIÓN Y FOMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de obras</li> <li>➤ Padres de familia.</li> <li>➤ Alumnos de los 3 niveles de educación, de las diferentes localidades.</li> <li>➤ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales y de policía</li> <li>➤ Regidor de Obras</li> <li>➤ Comités de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instituto Estatal de Ecología.</li> <li>(Talleres, Asesorías y Pláticas.)</li> <li>-Dirección de Protección del Medio Ambiente.</li> <li>-Departamento de capacitación, cultura ambiental y comunicación social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CONAGUA (Comisión Nacional del Agua).</li> <li>-Programa Agua potable, alcantarillado y saneamiento.</li> <li>➤ SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).</li> <li>-Programa de los Pueblos Indígenas y Medio Ambiente.</li> <li>➤ PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente)</li> <li>-Subprocuraduría de Recursos Naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prestador de Servicios Profesionales.</li> </ul>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de obras</li> <li>➤ Comité de enlace con migrantes.</li> <li>➤ Jueces auxiliares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias municipales y de policía.</li> <li>➤ Regidor de Obras</li> <li>➤ Comités de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instituto Estatal de Ecología.</li> <li>-Departamento de Manejo Integral de Residuos Urbanos y de Manejo Especial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEDESOL-PROGRAMA 3 X 1 PARA MIGRANTES. Tipo de apoyo: Saneamiento ambiental y conservación de los recursos naturales</li> <li>➤ SEMARNAT.-</li> <li>- Programa Nacional Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</li> <li>- Programa de Desarrollo Institucional y Ordenamientos Ecológicos Ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consultoría Ambiental S.I.P.P.A (Soluciones Integrales Para la Protección al Ambiente)</li> <li>➤ BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>➤ BANOBRAS (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C)</li> </ul>



**Tabla 32. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES		
<b>CAPACITACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores agropecuarios y forestales.</li> <li>➤ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ICAPET (Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca).</li> <li>➤ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)</li> <li>-SOPORTE (Componente Capacitación y Asistencia Técnica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)</li> </ul>	
	<b>FOMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de obras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).</li> <li>➤ Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SE (Secretaría de Economía).</li> <li>➤ SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)</li> <li>- Consultoría Ambiental MIREFag S.C. (Manejo Integral de los Recursos Forestales y Agropecuarios)</li> </ul>



**Tabla 33. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES		
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores agropecuarios y forestales.</li> <li>➤ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ICAPET (Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca).</li> <li>➤ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Productores rurales.</li> <li>➤ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).</li> <li>➤ Agencia de Desarrollo Rural Agrocañada S.C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación).</li> <li>- Programa Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural.</li> <li>- Programa para la Adquisición de Activos Productivos (Agrícola)</li> <li>- Programa de Uso Sustentable De Recursos Naturales para la Producción Primaria (Reconversión Productiva)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)</li> </ul>	



**Tabla 34. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	▶ Productores agropecuarios y forestales.	▶ Autoridad Municipal	▶ ICAPET (Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca).	▶ SE (Secretaría de Economía)	▶ Prestador de Servicios Profesionales (Agrónomo)
	▶ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).	▶ Agencias Municipales	▶ FIRCO-OAXACA (Fideicomiso de Riesgo Compartido)	▶ Apoyos para las Empresas de Solidaridad).	
<b>FOMENTO</b>	▶ Productores agropecuarios y forestales.	▶ Autoridad Municipal	▶ FIRCO-OAXACA (Fideicomiso de Riesgo Compartido)	▶ Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación)	▶ Consultoría Ambiental MIREFAG S.C. (Manejo Integral de los Recursos Forestales y Agropecuarios)
	▶ Comité de Desarrollo Rural (CMDRS).	▶ Agencias Municipales	▶ SEDAFP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca).	▶ - Programa Sopoorte (Investigación y Transferencia de Tecnología)	
			▶ Agencia de Desarrollo Rural Agrocañada S.C.	▶ Fortalecimiento a la Organización Rural (Sistema Producto)	▶ BID (Banco Interamericano de Desarrollo).



**Tabla 35. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

EJE SOCIAL-Línea Estratégica: Fortalecimiento a la infraestructura social básica y organizativa en el municipio de San Juan Tepeuxila.					
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL BÁSICA DE SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comité de salud de la localidad beneficiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales y de policía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Régimen Estatal de Protección Social en salud.</li> <li>-Subdirección de gestión de servicios.</li> <li>➤ SSO (Servicios de Salud de Oaxaca).</li> <li>-Dirección de infraestructura, mantenimiento y servicios generales.</li> <li>➤ Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SS (Secretaría de Salud)</li> <li>➤ IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social)</li> <li>-Programa IMSS-Oportunidades.</li> </ul>	-
<b>INFRAESTRUCTURA CARRETERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de obras.</li> <li>➤ Comité de pro-camino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CAO (Caminos y Aeropistas de Oaxaca).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inmobiliaria EKC-CHUAN S.A. DE C.V.</li> </ul>



**Tabla 36. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

EJE SOCIAL-Línea Estratégica: Fortalecimiento a la infraestructura social básica y organizativa en el municipio de San Juan Tepeuxila.					
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL EDUCATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de educación de las localidades beneficiadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> <li>➤ Regidores de educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IEEPO (Instituto Estatal de Educación Pública del Estado de Oaxaca).</li> <li>-Unidad de Proyectos Estratégicos (UPE).</li> <li>➤ Coordinación de Educación Media Superior, Superior, Ciencia y Tecnología</li> <li>➤ Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEP (Secretaría de Educación Pública).</li> <li>-Programa nacional de becas y financiamiento.</li> <li>-Programa de escuelas de calidad (PEC)</li> <li>➤ SEDESOL</li> <li>-Coordinación Estatal de Microrregiones.</li> <li>➤ DGB (Dirección General de Bibliotecas)</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de obras.</li> <li>➤ Comité de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comisión Estatal del Agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CONAGUA (Comisión Nacional del Agua)</li> <li>-Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales.</li> </ul>	-



**Tabla 37. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

EJE SOCIAL-Línea Estratégica: Fortalecimiento a la infraestructura social básica y organizativa en el municipio de San Juan Tepeuxila.					
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>INFRAESTRUCTURA DE ENERGIA ELÉCTRICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comité de obras</li> <li>➤ Comité de enlace con migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CFE (Comisión Federal de Electricidad)</li> <li>➤ SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social)</li> <li>-Programa 3x1 para migrantes. Tipo de apoyo. - Agua Potable,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consultoría Ambiental S.I.P.P.A (Soluciones Integrales Para la Protección al Ambiente)</li> </ul>
<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL URBANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ FOPAN (Fondo de Pavimentación a Municipios)</li> <li>➤ FIDEN (Fideicomiso para Coadyuvar al Desarrollo de las Entidades Federativas y Municipios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ FUNDACIÓN "PUEDES" Pochtitlán. Pueblos Unidos para el Desarrollo Social A.C.</li> </ul>



**Tabla 38. Involucrados en el Plan de Desarrollo Municipal.**

EJE HUMANO-Línea Estratégica: Impulso al rescate de valores, idioma "Cuicateco" y la equidad de género en los habitantes del municipio de San Juan Tepeuxila.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES	DEPENDENCIAS ESTATALES	DEPENDENCIAS FEDERALES	
<b>ORGANIZACIÓN Y FOMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de educación de los diferentes niveles educativos de cada localidad.</li> <li>➤ Población en general, principalmente jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regidor de educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DIF Oaxaca</li> <li>➤ Instituto de la Mujer Oaxaqueña</li> <li>➤ Comisión Estatal de la Juventud</li> <li>➤ Consejo Estatal de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas)</li> <li>- Programa Acciones para la Igualdad de Género con Población Indígena.</li> <li>- Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas.</li> <li>- Programa Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas</li> </ul>	-
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comités de obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoridad Municipal</li> <li>➤ Agencias Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social)</li> <li>- Programa: Rescate de Espacios Públicos</li> </ul>	-



### 5.3 PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

Tabla 39. Programa de actividades y seguimiento 1.

Proyecto Estratégico: Conservación y uso sustentable del recurso suelo, agua y vegetación en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila.

EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL																			
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011) Meses													
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Promover de forma integral el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales suelo, agua y vegetación en actividades primarias.	Atender la necesidad de infraestructura de captación y almacenamiento de agua e incrementar la productividad agropecuaria en el municipio.	- Construcción de 1 obra hidroagrícola por localidad para poder disponibilidad del recurso hídrico. - Sistemas de riego eficientes de acuerdo a la disponibilidad de agua y a las condiciones topográficas de las parcelas. - Uso de buenas practicas de conservación, retención, fertilidad de suelos y así como de vegetación.	-Emitir la convocatoria en cada localidad.	Ayuntamiento y Agencias municipales	Cartelones y perifoneos por localidad.	X													
			-Reunión con los interesados y definición de grupos de trabajo.	Ayuntamiento y Agencias municipales	Inmueble para la reunión. Papelería (Plumones, papel bond)	X	X												
			-Gestión para la elaboración del proyecto y la puesta en marcha.	Presidente municipal y cabildo	Equipo de cómputo. Papelería. Solicitudes. Viáticos.		X	X											
			-Capacitación en el uso de buenas prácticas agrícolas.	Prestador de Servicios Profesionales.	Solicitud o contratación directa.		X	X	X	X									



**Tabla 40. Programa de actividades y seguimiento 2.**

**Proyecto Estratégico:** Tratamiento de la basura y aguas residuales en las 5 localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.

EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL																		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2016) Meses												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Contribuir en la disminución del impacto ambiental ocasionado por la contaminación de la basura y por contaminación de aguas residuales a las corrientes de agua.	-Realizar acciones para inducir el desarrollo de capacidades de la población habitante del Municipio de San Juan Tepeuxila y crear conciencia en los riesgos de contaminaciónes de suelos y agua causadas por malas acciones.	- Construcción de 1 obra por localidad donde se presenta el problema de disponibilidad del recurso hídrico.	-Pláticas, conferencias y talleres en materia de Educación Ambiental	Regidor de educación. Comités de salud Comités de educación.	Cartelones y perifoneos por localidad. Inmueble para realizar los eventos.	X				X								
	- Inversión en infraestructura para el tratamiento de la basura y de aguas residuales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.	- Sistemas de riego eficientes de acuerdo a la disponibilidad de agua y a las condiciones topográficas de las parcelas. - Practicas de conservación, retención y fertilidad de suelos.	-Recorridos por el territorio para detectar fuentes contaminantes de suelo y agua.	Comités de salud. Comisariados de bienes comunales.	Libro florete Lapicero. Cámara. GPS (Sistema de Posicionamiento Global). Camioneta.	X				X								
			-Gestión ante dependencias estatales, federales u ONG's para la elaboración de proyectos, financiamiento y puesta en marcha.	Presidente y cabildo municipal.	Equipo de cómputo. Papelería. Solicitudes. Viáticos.	X	X	X										



**Tabla 41. Programa de actividades y seguimiento 3.**

**Proyecto Estratégico:** Fortalecimiento integral a grupos de trabajo y organizaciones del municipio de San Juan Tepeuxila a través de capacitación y asistencia técnica.

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO																								
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2013) Meses																		
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Impulsar la gestión de innovación tecnológica agropecuaria y forestal a través de capacitación y asistencia técnica consecuente.	- Mejorar la productividad en los sistemas de producción primaria a través de la capacitación y asistencia técnica continua.	- Programas de capacitación y con asistencia técnica especializada continúa a productores agropecuarios y forestales.	-Talleres de formación. -Talles participativos -Prácticas de campo	-Prestadores de Servicio Profesionales. -Consultoría ( <i>Según sea el caso</i> )	Inmueble para realizar los talleres. Papelería. Equipos de cómputo.	X	X				X													
			-Establecimiento de parcelas demostrativas.	-Prestador de Servicios Profesionales o Consultoría. -Productores.		Terreno donde se establecerá la demostración práctica.																		
	-Incremento de la productividad en los sistemas de producción agropecuaria y forestal a través de la gestión de innovación.	-Productores del municipio de San Juan Tepeuxila aplicando innovaciones en los sistemas de producción primaria.	Inspección de parcelas de productores.	-Prestador de Servicios Profesionales o Consultoría. -Productores.	GPS Cámara fotográfica Libro florete	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Systematización de información para reporte de avances.																					
			-Vista a empresas y/o organizaciones exitosas para fortalecer el aspecto organizativo, tecnológico y comercial.	-Gestión realizada por el Presidente y cabildo municipal.	-Viáticos. -Transporte.																			X



**Tabla 42. Programa de actividades y seguimiento 4.**

**Proyecto Estratégico:** Identificación y análisis de las redes de valor más importantes en el territorio municipal de San Juan Tepeuxila.

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO																		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2013) Meses												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Impulsar la gestión integral de los recursos naturales del municipio de San Juan Tepeuxila, aprovechando el potencial productivo y las ventajas competitivas territoriales, con el propósito de mejorar la inserción de los pequeños productores en las redes de valor.	- Potenciar la capacidad e integración organizativa de los pequeños productores rurales, para fortalecer la confianza y los vínculos sociales, necesarios para la coordinación, cooperación y apoyo mutuo en torno a intereses similares.	Integración de grupos de trabajo bajo un enfoque de redes de valor.	-Contratación de servicios profesionales para identificar, seleccionar y analizar la red o redes de valor en el territorio municipal.	-Presidente y cabildo municipal. -Productores del municipio de San Juan Tepeuxila.	-Recursos económicos para la contratación de PSP's. -Viáticos.	X	X	X	X									
	- Mejorar la competitividad de los pequeños productores, a través de articular las cadenas productivas en las que participen, vinculándolas de manera más eficiente a las oportunidades del mercado.	Elaboración, gestión y ejecución de proyectos beneficiando al mayor número de productores que intervienen en alguna red de valor.	-Contratación de servicios profesionales para la elaboración de proyectos estratégicos. -Gestión de proyectos.	-Presidente y cabildo municipal.	-Recursos económicos para la contratación de PSP's. -Viáticos.	X	X	X	X	X								
	Establecer bases sólidas de organización y mejorar las características de producción, calidad y mercado, a través de estudio técnicos que contribuyan en el logro de los objetivos planteados.	-Contratación de servicios técnicos Ejecución y seguimiento de los proyectos a impulsar.	-Presidente y cabildo municipal.	-Recursos económicos para la contratación de PSP's. -Viáticos.														X



**Tabla 43. Programa de actividades y seguimiento 5.**

**Proyecto Estratégico:** Transformación de productos agropecuarios y forestales para su valor agregado.

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO																			
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2012-2015) Meses													
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Impulsar la micro, pequeña y mediana empresa en las localidades rurales del municipio de San Juan Tepeuxila.	- Acceder a esquemas de financiamiento que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas	Crear organizaciones constituidas legalmente en micro, pequeña o mediana empresa con visión empresarial.	- Formalizar legalmente el grupo o grupos de trabajo.	- Representantes de grupo(s).	- Pago ante las dependencias correspondientes. - Pago de notario público que realizará el acta constitutiva. - Gastos de movilización.	X													
		Generar 185 empleos directos y 925 empleos indirectamente en las 5 comunidades del municipio de San Juan Tepeuxila																	
	- Impulsar proyectos de inversión en instalaciones industriales enfocados en la producción primaria.	Crear aserraderos en tres localidades (San Juan Tepeuxila, San Juan Teponaxtla y San Pedro Cuyaltepec) para industrializar la madera proveniente de sus bosques.	- Gestión para elaboración y financiamiento del proyecto.	- Cabildo municipal. - Comisariados de Bienes Comunales. - Representantes de grupos.	- Trámites ante las dependencias correspondientes - Viáticos.	X	X	X											
		Crear una fábrica de muebles que puedan ofrecer innovación y nuevos diseños en el mercado.																	
		Impulsar la producción agrícola y en lo posible instalar una empacadora de hortalizas para su comercialización en los mercados más exigentes.	- Gestión para elaboración y financiamiento del proyecto ante las dependencias correspondientes.	- Cabildo municipal. - Agencias municipales y de policía. - Representantes de grupo de productores.	- Viáticos.	X	X	X											





**Tabla 45. Programa de actividades y seguimiento 7.**

**Proyecto Estratégico:** Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxtla.

EJE DE DESARROLLO SOCIAL																		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2014) Meses												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Mantener la cobertura de los servicios básicos primordiales en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxtla, como base para el desarrollo.	Obras de infraestructura de agua potable en las localidades de San Sebastián Tlacolula, San Andrés Pápalo y San Juan Teponaxtla.	<p>Construcción de acueducto, tanques de almacenamiento y red de abastecimiento de agua potable en San Sebastián Tlacolula</p> <p>Infraestructura en la red de abastecimiento de agua potable en San Andrés Pápalo</p> <p>Infraestructura en la red de abastecimiento de agua potable en San Juan Teponaxtla</p>	<p>-Contratación de servicios profesionales para la elaboración de Proyectos de obra.</p> <p>-Gestión ante las dependencias correspondientes.</p>	<p>-Presidente y cabildo municipal.</p> <p>-Comités de obras.</p>	<p>-Viáticos.</p> <p>-Inversión o aportación económica municipal.</p>		X											
	Obras en la ampliación de la red de energía eléctrica	Ampliación de la red de energía eléctrica en las localidades de San Juan Tepeuxtla y San Pedro Cuyaltepec.	<p>-Gestión ante las dependencias correspondientes para la elaboración del proyecto y su financiamiento.</p>	<p>-Presidente y cabildo municipal.</p> <p>-Comités de obras.</p>	<p>-Viáticos.</p> <p>-Inversión o aportación económica municipal.</p>		X											
	Impulsar el desarrollo económico a través del cambio de sistema monofásica a trifásico en 3 localidades del municipio de San Juan Tepeuxtla	Cambio de sistema monofásico a trifásico en las localidades de San Juan Tepeuxtla, San Sebastián Tlacolula y San Juan Teponaxtla.																



**Tabla 46. Programa de actividades y seguimiento 8.**

**Proyecto Estratégico:** Modernización y construcción de infraestructura social básica en las 5 localidades de San Juan Tepeuxila.

EJE DE DESARROLLO SOCIAL																					
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2016) Meses															
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Mantener la cobertura de los servicios básicos en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila, como base para el desarrollo.	Mejorar las condiciones de infraestructura social urbana en cada una de las localidades de las localidades	Pavimentación de calles, construcción de una sala de usos múltiples y construcción de parque en la localidad de san Sebastián Tlacolula.	-Contratación de servicios profesionales para la elaboración de Proyectos de obra. -Gestión ante las dependencias correspondientes.	-Presidente y cabildo municipal. -Agencias municipales y de policía. -Comités de obras.	-Viáticos. -Inversión o aportación económica municipal.	X															
		Pavimentación de calles, sala de usos múltiples y construcción de la agencia municipal de San Andrés Pápalo.				X															
		Pavimentación de calles en San Pedro Cuyaltepec.				X															
		Pavimentación de calles y la construcción de un muro de contención (100 m) en san Juan Tepeuxila.				X													X		



**Tabla 47. Programa de actividades y seguimiento 9.**

**Proyecto Estratégico:** Programa para la recuperación del idioma Cuicateco, valores y equidad de género en las localidades de San Juan Tepeuxila.

EJE DE DESARROLLO HUMANO															
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2014) Meses									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rescatar del idioma original (Cuicateco), valores e impulso de la equidad de género y valores humanos en las localidades de San Juan Tepeuxila.	Crear grupos de jóvenes y reunirlos periódicamente para la impartición de pláticas, conferencias y talleres, con la ayuda de especialistas en la rama para el rescate de valores y la importancia de la equidad de género enfocada en la juventud.	Fomentar buenos valores a los jóvenes de las localidades de San Juan Tepeuxila. Equidad de género en las localidades del municipio de San Juan Tepeuxila.	-Reuniones semanales una o dos veces por semana.	-Regidor de educación. -Comités de educación de las diferentes localidades.	-Cartelones -Inmueble para realizar las pláticas y talleres.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Impulsar el deporte a través de una liga de basquetbol o fútbol y disminuir índices de diferentes vicios existentes en las localidades.	Liga regional con presencia en el estado y con patrocinio de alguna empresa u ONG's.	-Convocatoria y perifoneo en las localidades del municipio. -Calendarización de juegos.		-Canchas deportivas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Proyecto de filología o lingüística con la ayuda de especialistas para el rescate del idioma "Cuicateco".	Publicación del idioma "Cuicateco" en un libro o diccionario ( <i>resultado de la investigación</i> )	-Gestión para la investigación y financiamiento de la publicación.		-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Construcción de un inmueble como espacio reservado para la impartición de pláticas, conferencias, talleres y demás actividades culturales.	Impartición de talleres como: música, danza, pintura, artes plásticas entre otras.	-Divulgación mediante Convocatorias y perifoneo en las localidades. Gestión para la elaboración del proyecto y financiamiento de la obra.	-Presidente y cabildo municipal. -Regidor de educación. -Comités de educación de las diferentes localidades.	-Viáticos. -Inversión o aportación económica municipal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	



**Tabla 48. Programa de actividades y seguimiento 10.**

**Proyecto Estratégico:** Fortalecimiento de la capacidad administrativa, de gobierno del Ayuntamiento Municipal y fortalecimiento de las funciones del Comisariado de Bienes Comunales.

EJE DE DESARROLLO INSTITUCIONAL																	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO (2011-2013) Meses											
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Formación de un sistema de gobierno con capacidad administrativa y financiera, para el mejoramiento de los servicios de gobierno y administración de los recursos públicos en el Municipio.	Fortalecer la coordinación entre agencias municipales y autoridades del ayuntamiento municipal, así como el comisariado de bienes comunales y los organismos municipales comunitarios.	Elaboración del bando de policía y buen gobierno Capacitación y elaboración de manuales para los diferentes cargos de las autoridades municipales.	-Contratación de profesionales en la materia para que brinden la capacitación y elaboren los manuales.		-Pago de los Prestadores de Servicios Profesionales.		X	X	X								
	Mejoramiento del sistema de administración y de gobierno municipal	Publicación y fomento del bando de policía y buen gobierno	-Publicación del documento generado.	-Autoridades municipales. -Agencias municipales y de policía.					X	X							
	Equipamiento adecuado para el mejoramiento de las condiciones de trabajo del H. Ayuntamiento Municipal.	Adquisición de equipo de cómputo: impresora fax para las agencias que lo requieran Mejoramiento del servicio de radio comunicación presentes en el ayuntamiento municipal	-Compra de material y equipo requerido por las localidades.	-Comisariados de Bienes Comunales.	-Recursos económicos para la compra de material y equipo.				X	X							



## **6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El Plan de Desarrollo del Municipio de San Juan Tepeuxila es el resultado del trabajo del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de este municipio y de la participación de actores sociales del sector rural, en el sector educativo, y en el sector salud.

En este Plan de Desarrollo se da respuesta a los problemas planteados en el Diagnostico Municipal a través de la Planeación de las líneas estratégicas y diversos proyectos estratégicos, mismos que deberán de ejecutarse en un Plazo máximo de 20 años. Después de haber desarrollado el trabajo de planeación es importante dar seguimiento y continuidad a las acciones planteadas en este documento que contempla y compromete la participación de diversos actores locales entre los cuales se destaca a los Integrantes del H. Ayuntamiento Municipal, y a los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. El cumplimiento de las acciones planteadas requiere de la participación de productores en el sector primario y secundario del Municipio, de la participación de padres y madres de familia y principalmente de los jóvenes de nuestro municipio y de todos los habitantes en general , es por ello que se recomienda la difusión de nuestro Plan de Desarrollo Municipal además de la realización de compromisos y acuerdos de participación entre nuestro municipio y las diversas instancias de orden Estatal y Federal.

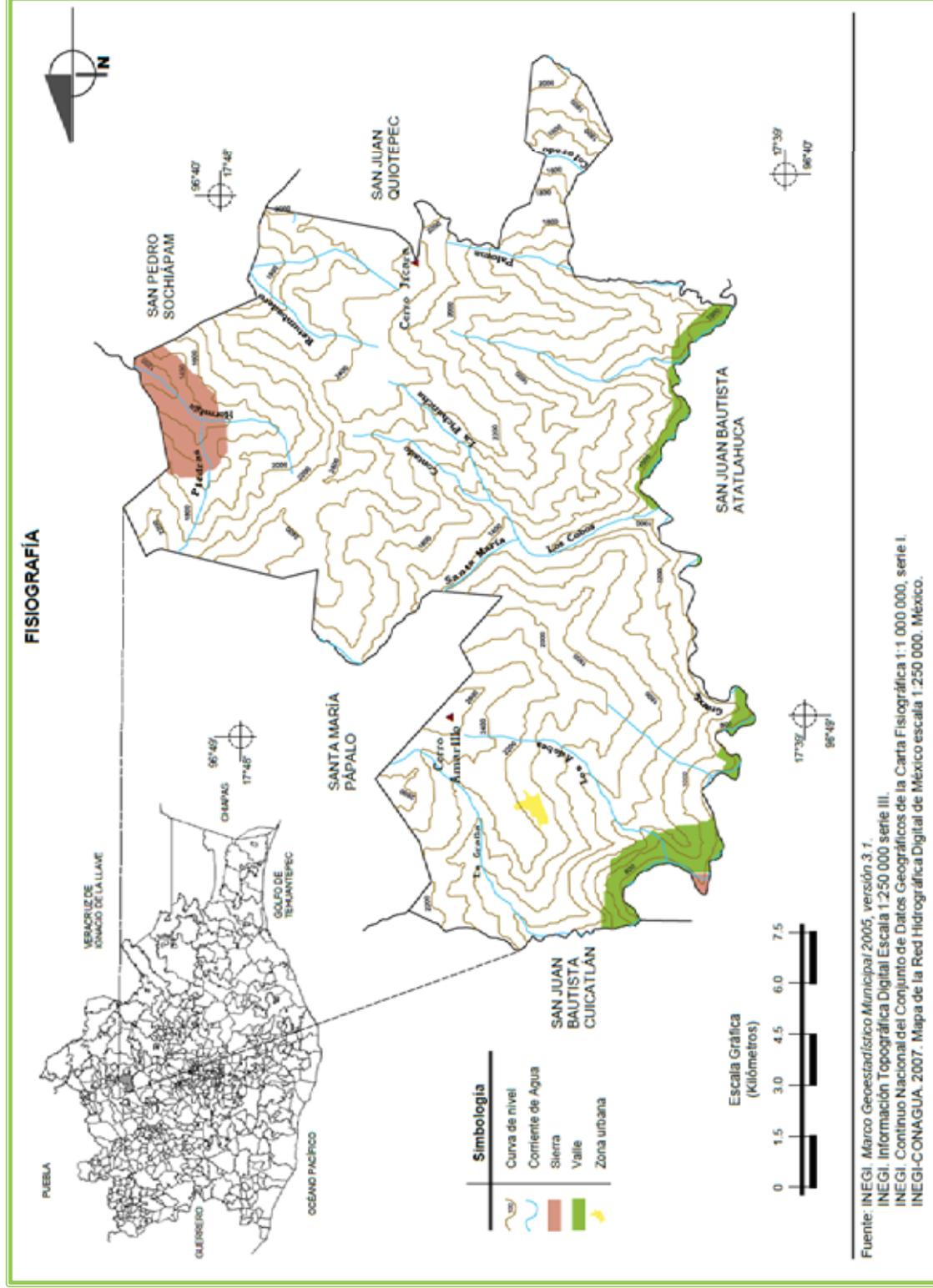


# ANEXOS CARTOGRÁFICOS

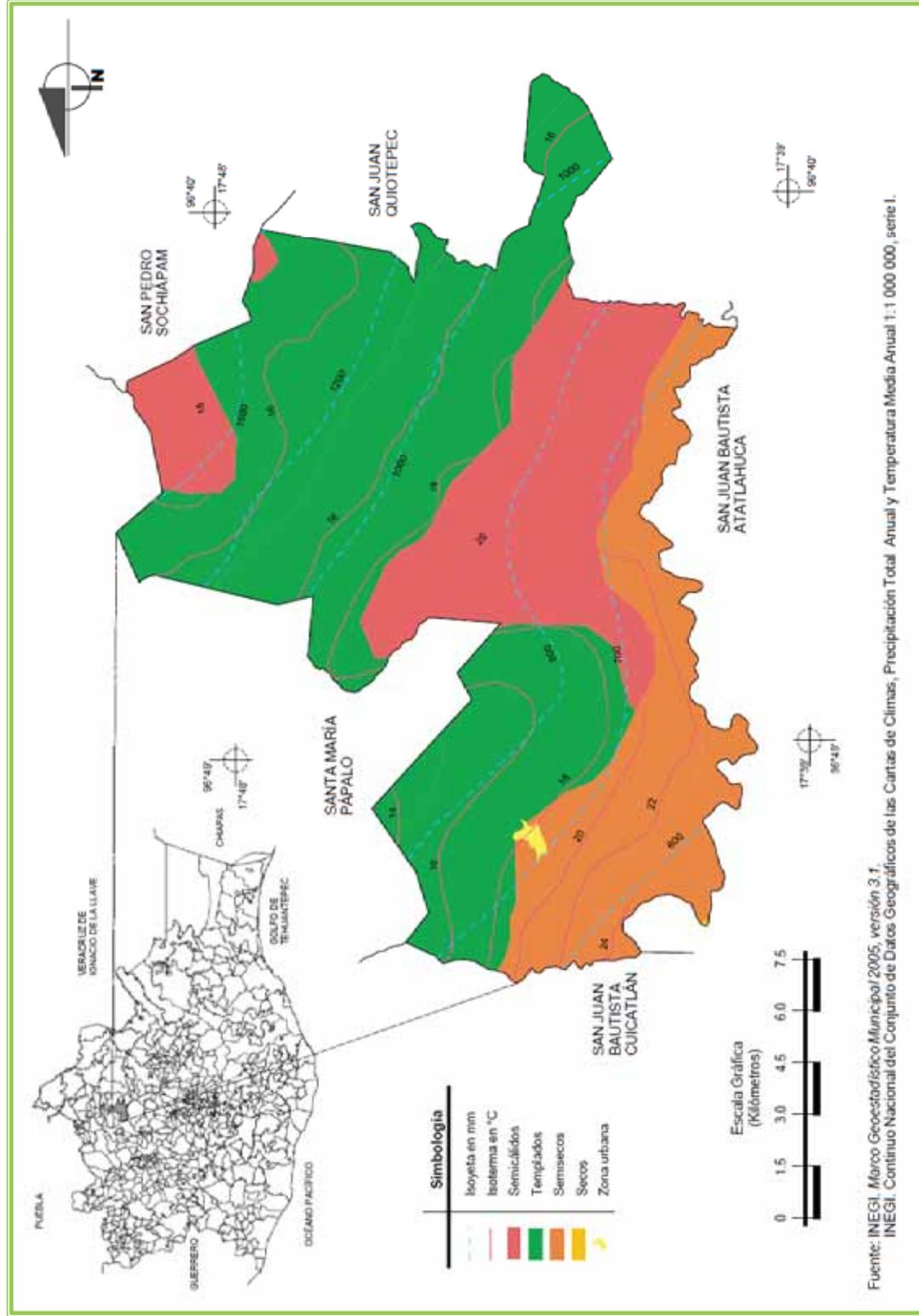
## ANEXO 1. IMAGEN FIOIOGRÁFICA DE SAN JUAN TEPEUXILA



## ANEXO 2. CARTA TOPOGRAFICA DE SAN JUAN TEPEUXILA

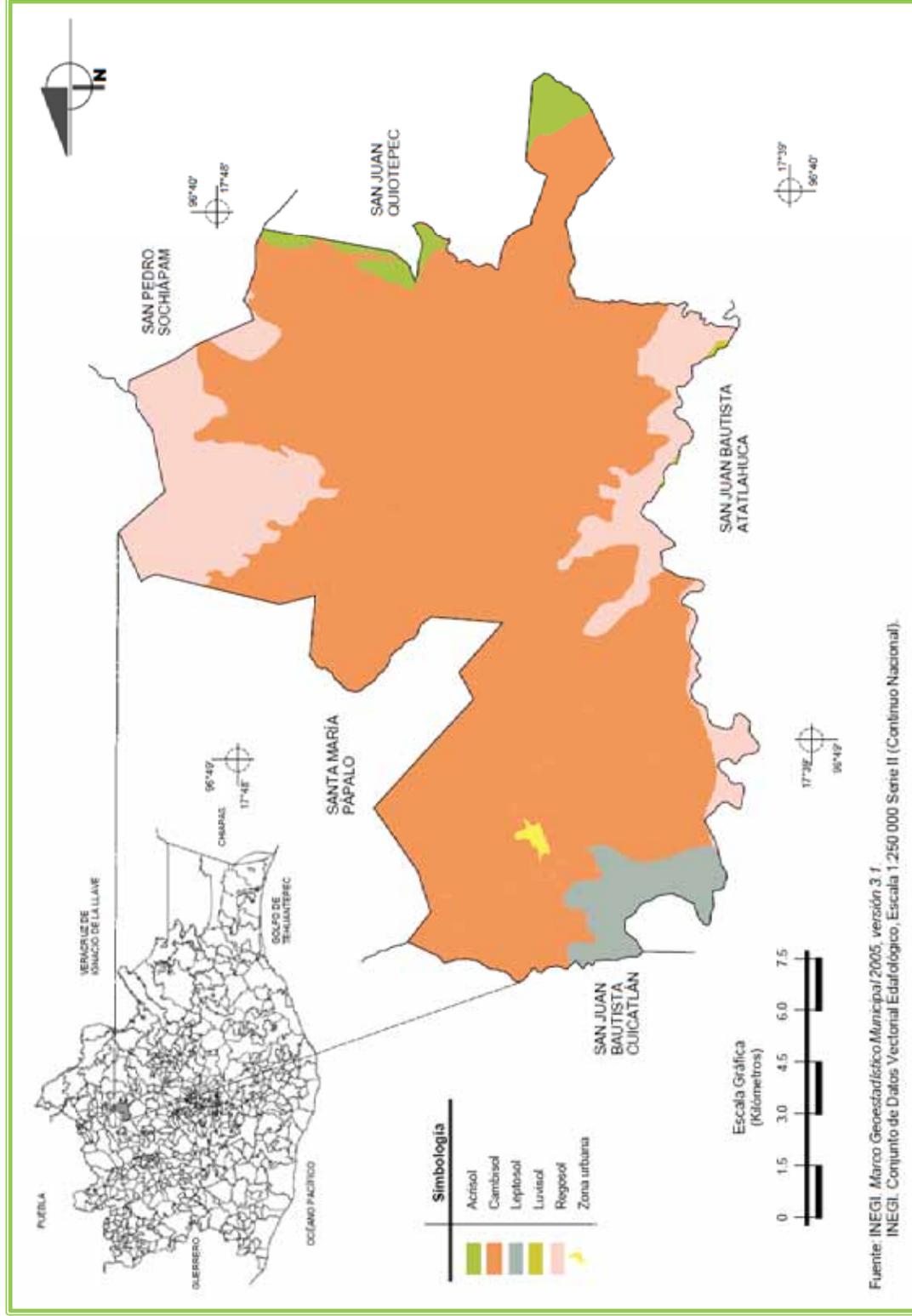


### ANEXO 3. CARTA CLIMÁTICA SAN JUAN TEPEUXILA

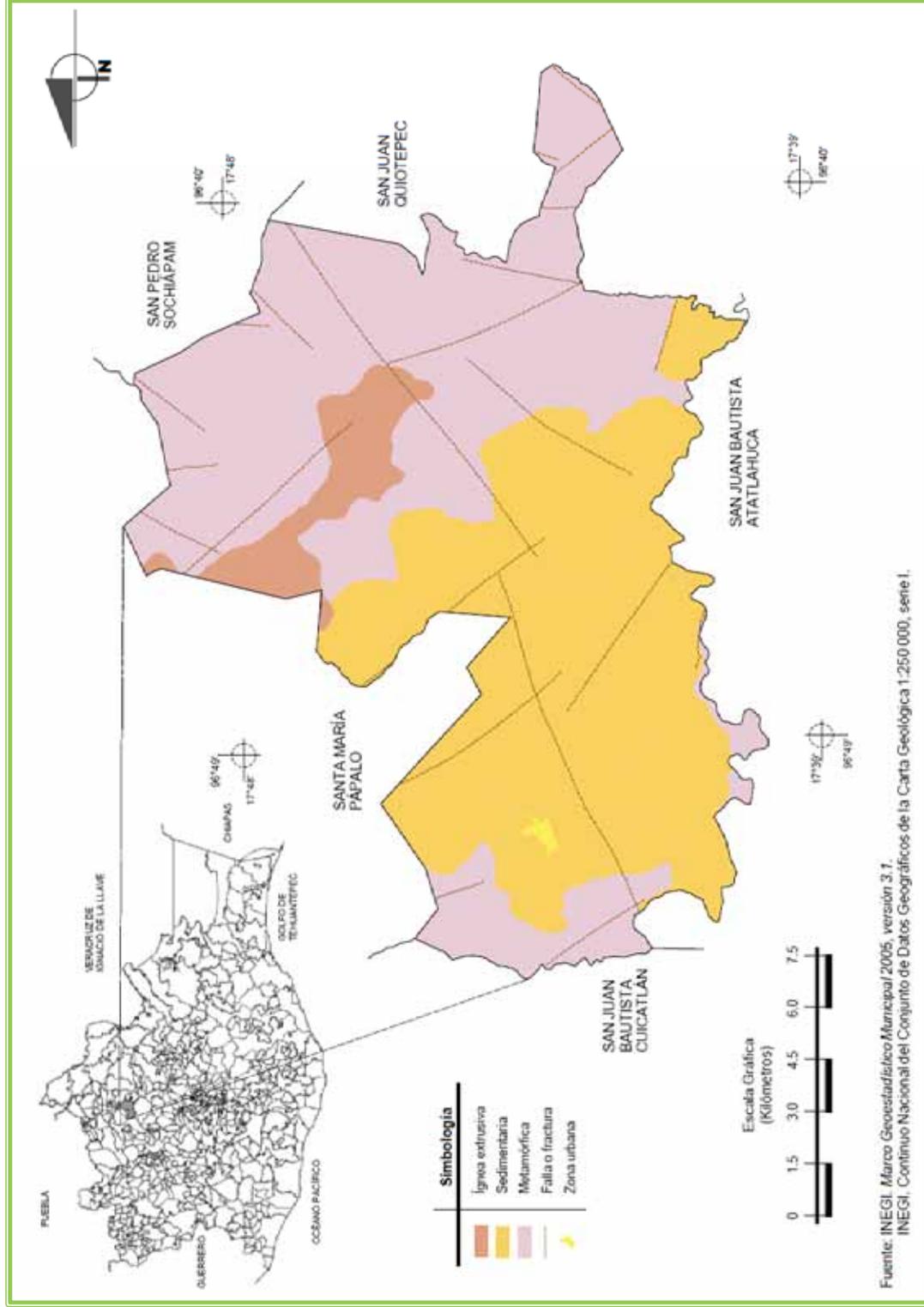




## ANEXO 5. CARTA EDAFOLÓGICA DE SAN JUAN TEPEUXILA

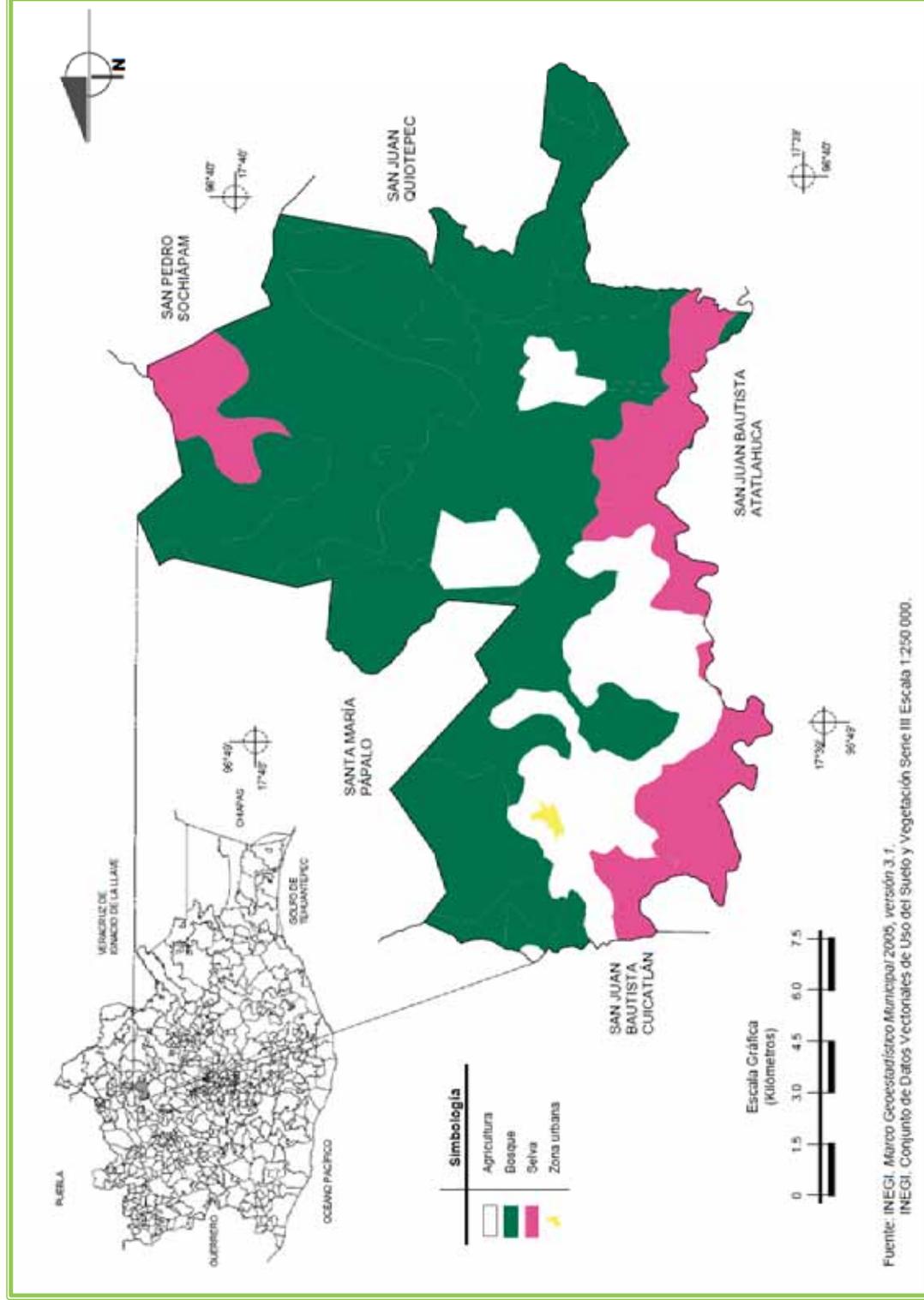


## ANEXO 6. CARTA GEOLÓGICA DE SAN JUAN TEPEUXILA

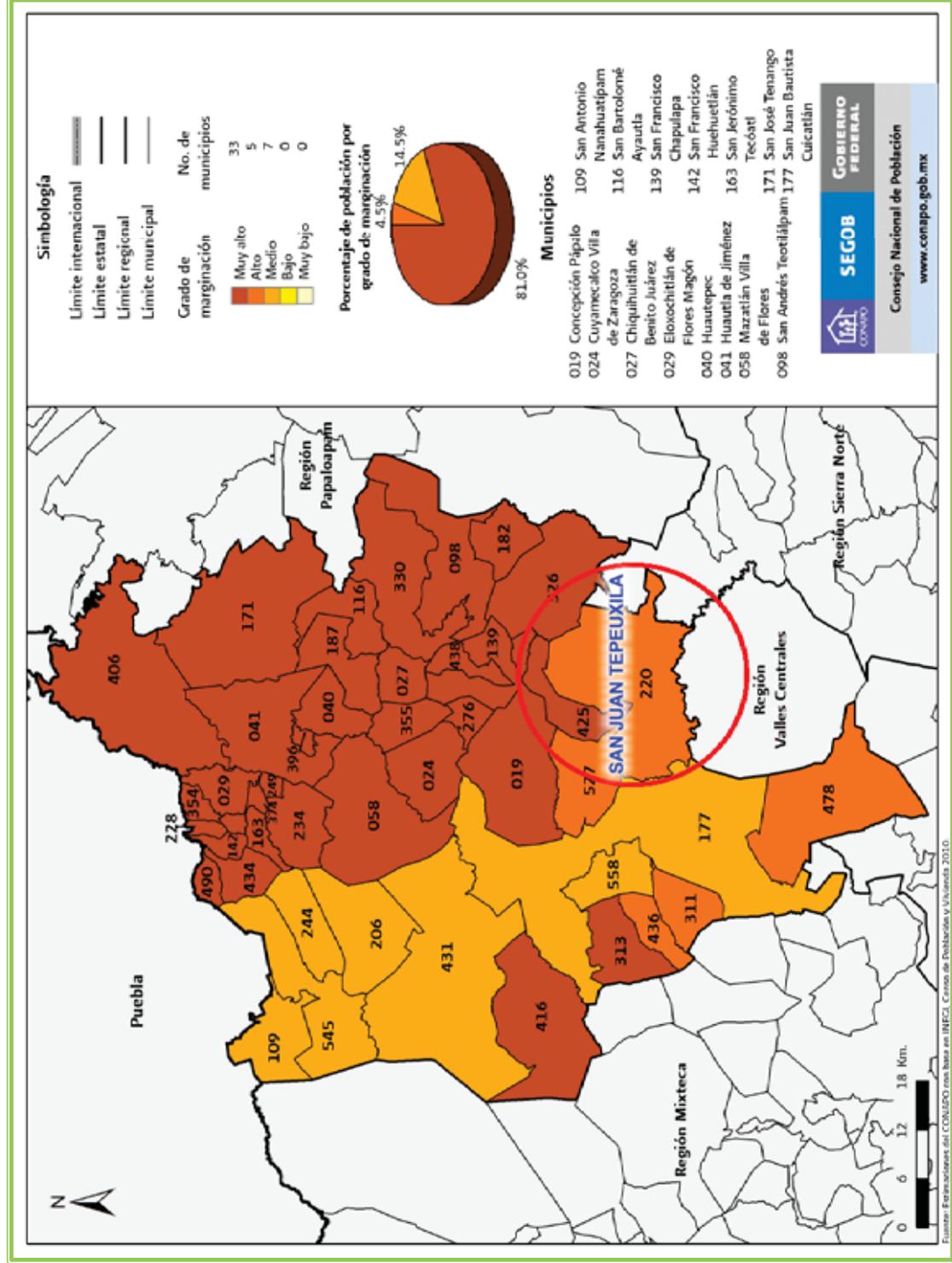


Fuente: INEGI Marco Geostatístico Municipal 2005, versión 3.1.  
 INEGI, Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica 1:250 000, serie I.

## ANEXO 7. CARTA USO DE SUELO Y VEGETACIÓN DE SAN JUAN TEPEUXILA



## ANEXO 7A. GRADO DE MARGINACIÓN DE SAN JUAN TEPEUXILA (220)



**ANEXO 8. LISTADO DE FAUNA PRESENTE EN EL TERRITORIO MUNICIPAL DE SAN JAUN TEPEUXILA.**

ANFIBIOS		
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS
Sapo	<i>Ollotis tutelaria</i>	En peligro (Lista Roja UICN)
Sapo del golfo	<i>Ollotis vailiceps</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Sapo común o Sapo grande	<i>Rhinella marina</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Rana ladrona mexicana	<i>Craugastor mexicanus</i>	Sujeta a Preocupación Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y preocupación menor (Lista Roja UICN)
Rana arroyera de Schmidt	<i>Ptychohyala schmidtorum</i>	Sujeta a preocupación especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Vulnerable (Lista Roja UICN)
Rana túngara	<i>Engystomops pustulosus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)

REPTILES		
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS
Lagarto escorpión texano	<i>Gerrhonotus liocephalus</i>	Sujeta a preocupación especial (NOM-059-SEMARNAT-2001)
Lagartija escamosa	<i>Sceloporus horridus</i>	No se encuentra protegida
Lagartija escamosa verde	<i>Sceloporus intermarialis</i>	No se encuentra protegida
Lagartija arborícola	<i>Norops nebulosus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Anolis encinero	<i>Noropus quercorum</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Eslizón chato	<i>Plestiodon brevirostris</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Salamanquesca de rayas	<i>Mabuya brachypoda</i>	No se encuentra protegida
Chirriadora, corredora	<i>Coluber mentovarius</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001)
Culebra rayada de Cope	<i>Coniophanes piceivittis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Culebra naricilla manchada	<i>Ficimia publica</i>	No se encuentra protegida
Falso coralillo	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001)
Serpiente ojos de gato	<i>Leptodeira annulata</i>	Sujeta a Preocupación Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001)
Víbora de cascabel	<i>Crotalus molossus</i>	Sujeta a Preocupación Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Víbora de cascabel de montaña	<i>Crotalus triseriatus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Serpiente coralillo de niebla	<i>Micrurus nebularis</i>	Sujeta a Preocupación Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001)

AVES		
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS
Chachalaca vetula	<i>Ortalis vetula</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Faisán real	<i>Crax rubra</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), casi amenazada (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Codornís coluda	<i>Dendrortyx macroura</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Codorniz moctezuma	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Aguililla cola blanca	<i>Buteo albicaudatus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Aguililla aura	<i>Buteo albonotatus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Aguililla cola roja	<i>Buteo jamaicensis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Gavilán pollero	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Gavilucho	<i>Falco columbarius</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)

AVES		
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Tortolita	<i>Culumbina inca</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Paloma negra	<i>Leptotila verreauxi</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Guacamaya verde	<i>Ala militaris</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), Vulnerable (Lista Roja UICN) y Apéndice I (CITES)
Perico barrado	<i>Borborhynchus lineola</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Cucillo canela	<i>Piaya cayana</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Correcaminos	<i>Geococcyx velox</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Tecolote serrano	<i>Glaucidium gnoma</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Búho café	<i>Ciccaba virgata</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Golondrina grande	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Chuparrosa o Chupaflor	<i>Hylocharis leucotis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Colibrí	<i>Amazilia beryllina</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Colibré ala castaña	<i>Lamprolaima rhami</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Cardenal	<i>Trogon mexicanus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)

AVES		
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Momoto corona café	<i>Momotus mexicanus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Tucaneta verde	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Tucán pico canoa	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Carpintero bellotero	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Carpintero pico plata	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Carpintero rojo	<i>Sittasomus griseicallillus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Pajarito amarillo	<i>Platyrinchus cancröminus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Papamoscas triste	<i>Myarchus tuberculifer</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Pájaro azul	<i>Cyanolyca cucullata</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Cacalote o Cuervo	<i>Corvus corax</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Golondrina verdemar	<i>Tachycineta thalassina</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Primavera	<i>Catharus occidentalis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)

**AVES**

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<b>NOMBRE COMÚN</b>
Mirlo negro	<i>Turdus infuscatus</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Mirlo pardo	<i>Turdus grayi</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Chinchinero común	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Pájaro amarillo	<i>Piranga ludoviciana</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Pájaro flor	<i>Thraupis abbas</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Semilero oliváceo	<i>Tiaris alivaceus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Rascador nuca rufa	<i>Melospiza kieneri</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Gorrión o Toqui oaxaqueño	<i>Pipilo albicollis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Zacatonero embriado	<i>Aimophila mystacalis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Picurero bosquero	<i>Saltator maximus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Colorín lázuli	<i>Passerina amoena</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Jilguero encapuchado	<i>Carduelis notata</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)

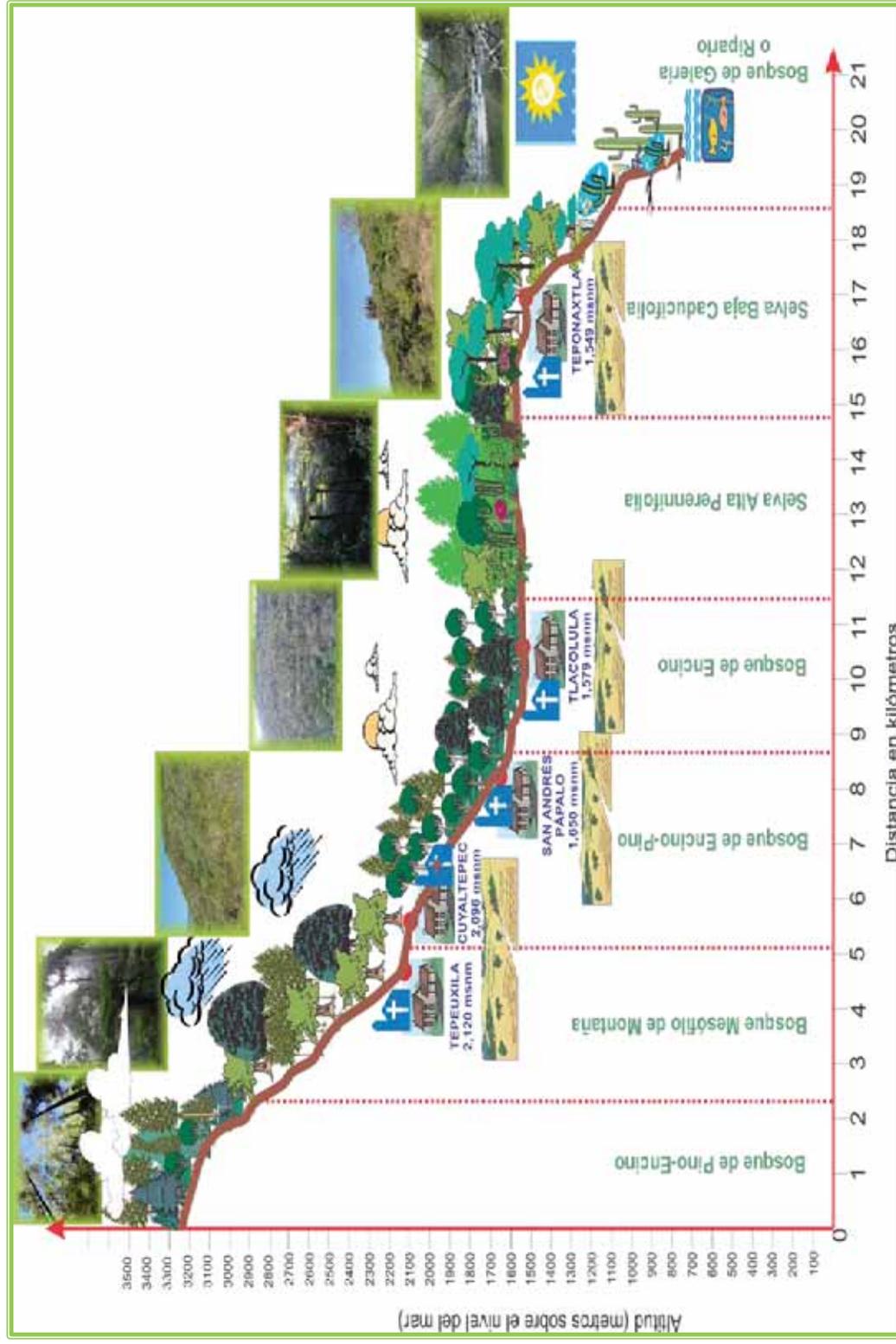
## MAMÍFEROS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Armadillo	<i>Dasybus novemcinctus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Oso hormiguero o Brazo fuerte	<i>Tamandua mexicana</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Conejo castellano	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Ardilla gris	<i>Sciurus aureogaster</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Ardilla negra o Ardilla selvática	<i>Sciurus deppei</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Ardilla voladora	<i>Glaucomys volans</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Puercoespín	<i>Coendou mexicanus</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Apéndice III (CITES)
Tepezcuintle	<i>Cuniculus paca</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Puma	<i>Puma concolor</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), casi amenazada (Lista Roja UICN) y Apéndice I (CITES)
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), casi amenazada (Lista Roja UICN) y Apéndice I (CITES)
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)

## MAMÍFEROS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Nutria de río	<i>Lontra longicaudis</i>	Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2001) y Apéndice I (CITES)
Comadreja	<i>Mustela frenata</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Viejo de monte	<i>Eira barbara</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Zorrillo manchado	<i>Spilogale gracilis</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Zorrillo de espalda blanca	<i>Conepatus leuconotus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Leoncillo o Martucha	<i>Potos flavus</i>	Sujeta a Protección Especial (NOM-059-SEMARNAT-2001), Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Tejón	<i>Nasua narica</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice III (CITES)
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Mono araña	<i>Ateles geoffroyi</i>	En Peligro de Extinción (NOM-059-SEMARNAT-2001), En Peligro (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Jabalí	<i>Pecari tajacu</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN) y Apéndice II (CITES)
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	Preocupación menor (Lista Roja UICN)
Temazate o mazate	<i>Mazama americana</i>	Apéndice III (CITES)

**ANEXO 9. TRANSECTO REALIZADO EN EL TERRITORIO MUNICIPAL DE SAN JUAN TEPEUXILA.**



# ANEXO

# FOTOGRAFICO

## TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN SEBASTIAN TLACOLULA



Agencia Municipal de San Sebastián Tlacolula



Informando la finalidad de la reunión



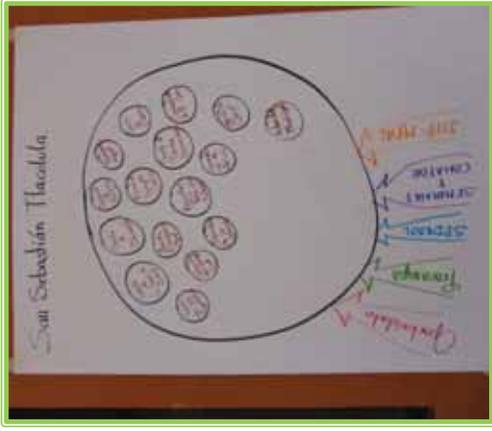
Dan inicios los talleres participativos.



Participación de los ciudadanos en el Diagnóstico Mpal.



**TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN SEBASTIAN TLACOLULA**



**Avances del diagrama de Venn.**



**Rotafolios de las actividades realizadas.**



**Condiciones de la calles de la agencia municipal.**



**Algunos servicios con los cuentan los Tlacoluleños.**



**TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN JUAN TEPONAXTLA**



**Agencia Municipal de San Juan Teponaxtla**



**Talleres participativos con el grupo de caracterizados**



**Actores principales en la realización del diagnóstico**



**Participación de los involucrados**

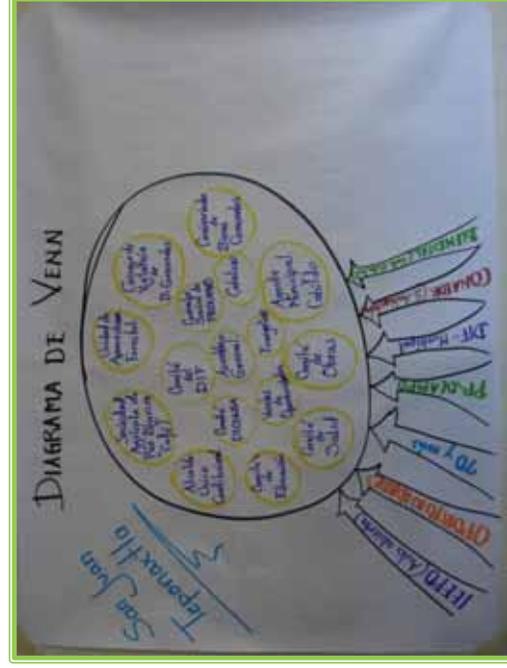
## TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN JUAN TEPONAXTLA



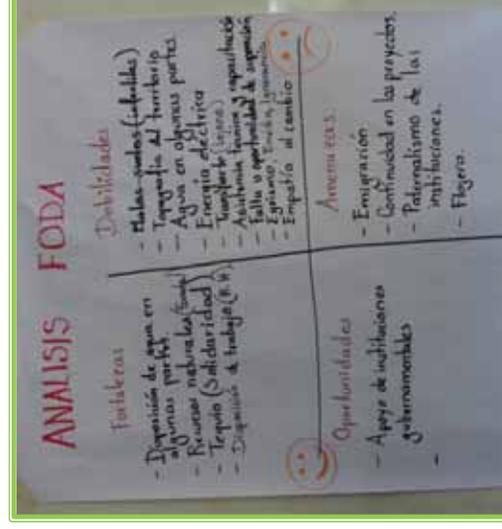
Realizando la dinámica participativa



Participación de la mujer en los talleres



Resultado del diagrama de Venn.



Aplicación de la herramienta participativa FODA

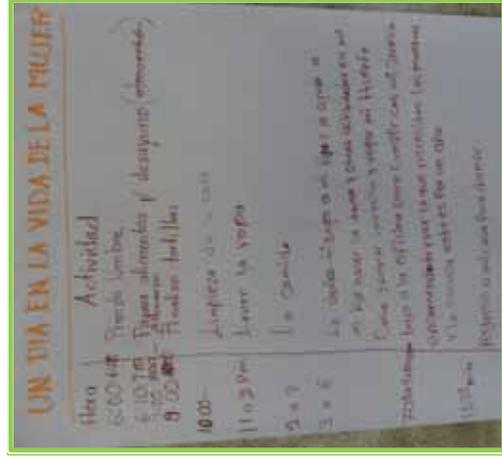
TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN JUAN TEPONAXTLA



Los actores involucrados muestran interés



Aplicando la dinámica de lluvia de ideas



“Un día en la vida de la mujer de Teponaxtla”



Priorización de problemas

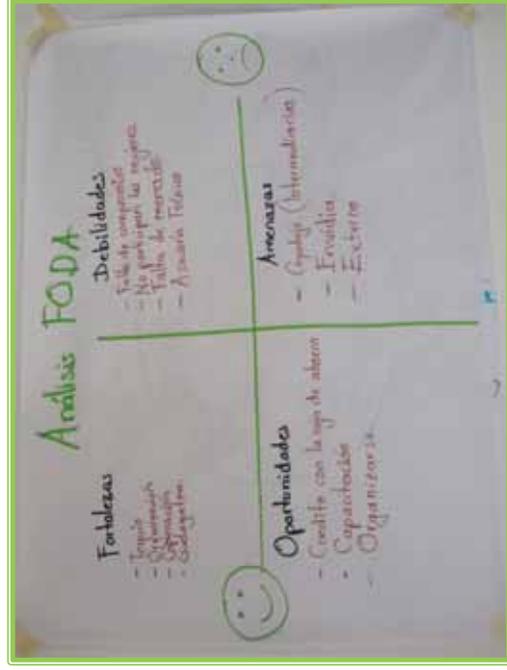
## TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA DE POLICIA DE SAN ANDRÉS PÁPALO



Agencia de Policía de San Andrés Pápalo



Grupo de caracterizados muestran interés



Análisis FODA



Herramienta "Mapa de los recursos naturales"

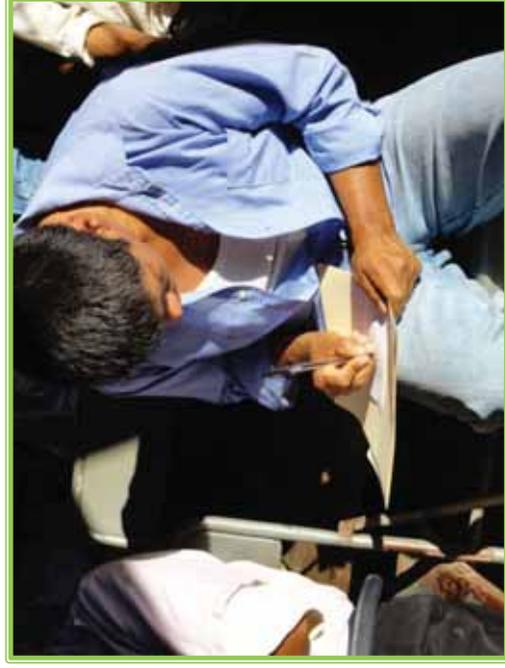
TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA DE POLICIA DE SAN ANDRÉS PÁPALO



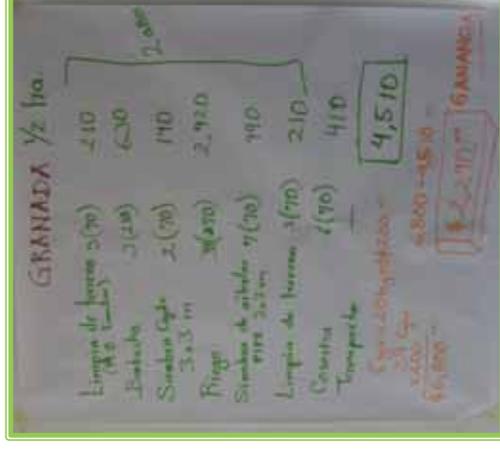
Participación de adultos mayores



Dinámica participativa



Dinámica participativa



Análisis de inversión requerida en el cultivo de granada

**TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA DE POLICIA DE SAN ANDRÉS PÁPALO**



**Priorizando problemas de la comunidad**



**Clasificando los problemas**

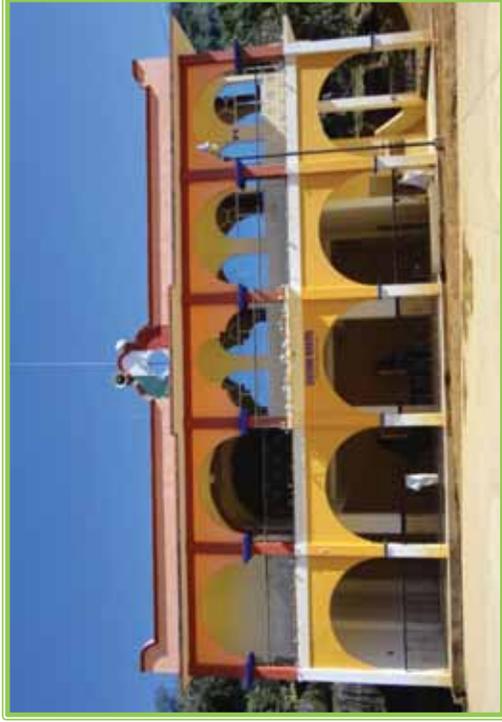


**Dando lectura a las anotaciones de los participantes**



**Problemas clasificados según el eje de desarrollo**

## TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CUYALTEPEC



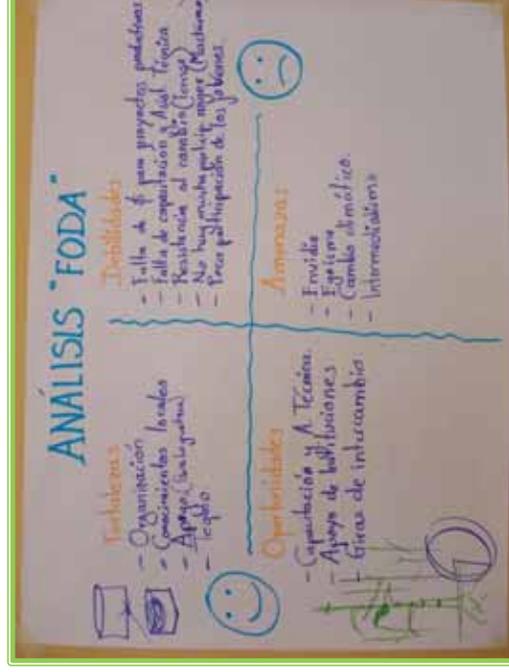
Agencia Municipal de san Pedro Cuyaltepec



Intervención del Agente municipal para la inauguración



Actores asistentes a los talleres participativos



Aplicación del análisis FODA



**TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA CABECERA MUNICIPAL “SAN JUAN TEPEUXILA”**



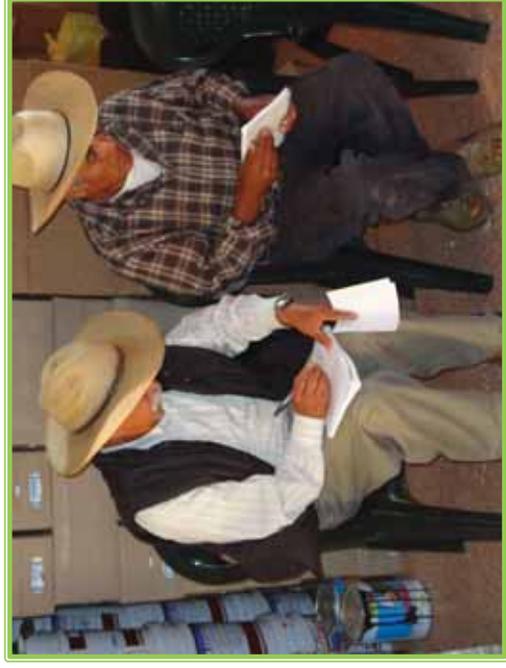
**Cabecera Municipal “San Juan Tepeuxila”**



**Actores sociales presentes en los talleres participativos**



**Participación activa de los asistentes**



**Participación activa de los asistentes**



TALLERES PARTICIPATIVOS EN LA CABECERA MUNICIPAL "SAN JUAN TEPEUXILA"



Clasificando problemas de la comunidad



Problemática identificada por eje de desarrollo

PROBLEMA	F.M.	P.P.M.	P.C.P.	F.M.S.	C.E.	F.	P.
F.M.	1	1	1	1	1	4	1
P.P.M.	1	1	1	1	1	1	4
P.C.P.	1	1	1	1	1	0	5
F.M.S.	1	1	1	1	1	3	2
C.E.	1	1	1	1	1	2	3

Matriz de priorización de problemas Eje Social

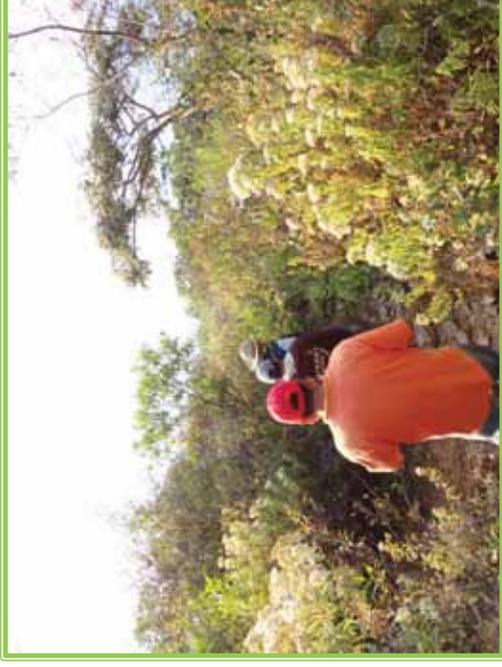
PROBLEMA	E.E.	C.S.	C.A.	P.Y.E.	O.C.	N.C.
E.E.	1	1	1	1	1	1
C.S.	1	1	1	1	1	1
C.A.	1	1	1	1	1	1
P.Y.E.	1	1	1	1	1	1
O.C.	1	1	1	1	1	1
N.C.	1	1	1	1	1	1

Matriz de priorización de problemas general

**RECORRIDO POR EL TERRITORIO MUNICIPAL DONDE SE REALIZÓ EL TANSECTO**



**Grupo participante en el recorrido de campo**



**Descendiendo hacia el paraje "El BejucaI"**



**Ejemplares de cactácea**



**Condiciones de relieve del territorio municipal**

**RECORRIDO POR EL TERRITORIO MUNICIPAL DONDE SE REALIZÓ EL TANSECTO**



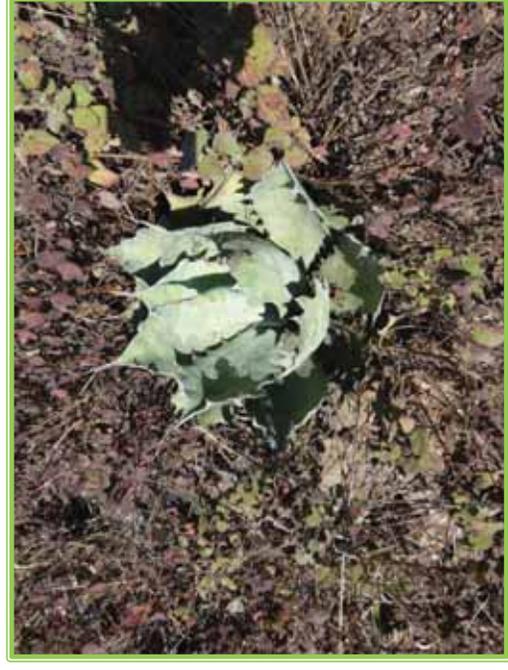
**Topografía de la región**



**Río Grande (RH28)**

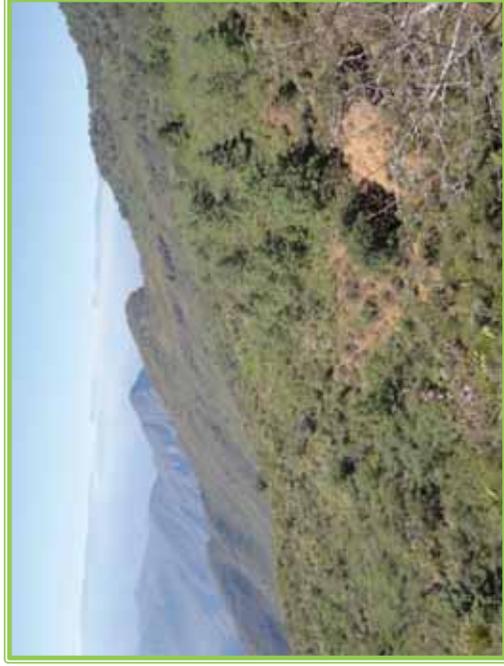


**Ganado bovino al libre pastoreo**



**Ejemplar de *Agave potatorum***

**RECORRIDO POR EL TERRITORIO MUNICIPAL DONDE SE REALIZÓ EL TANSECTO**



**Vegetación de tipo encino-pino**



**Toma de muestras de suelo para su análisis**



**Pequeño río al sur de la cabecera municipal**

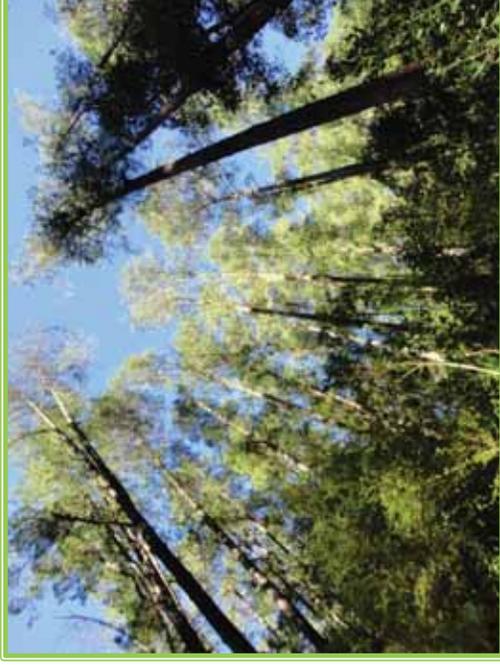


**Arroyo intermitente en la zona de tierra caliente**

**RECORRIDO POR EL TERRITORIO MUNICIPAL DONDE SE REALIZÓ EL TANSECTO**



**Toma de muestra de suelo en el paraje el Frijolar**



**Vegetación de Pino a mas de 2,700 msnm**



**Toma de muestra de suelo en "La cumbre" 2,930 msnm**



**Equipo participante en el recorrido de campo.**

**REUNIÓN CON EL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE SAN JUAN TEPEUXILA**



**Inauguración de la reunión del CMDRS presidida por el  
Presidente Municipal**



**Participaron actores de las 5 localidades**

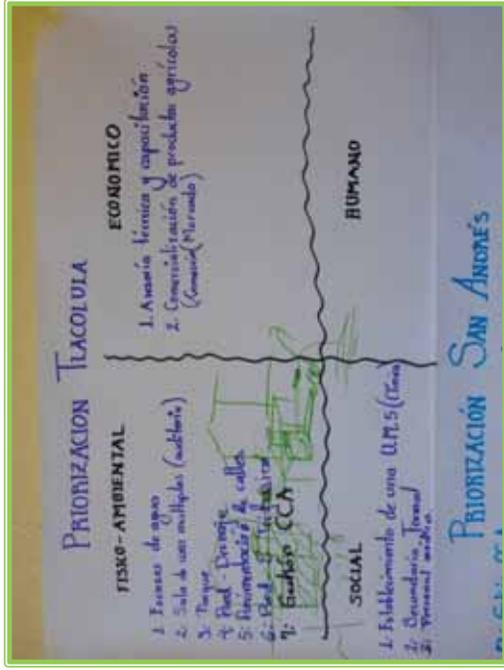


**Participaron grupo de caracterizados**

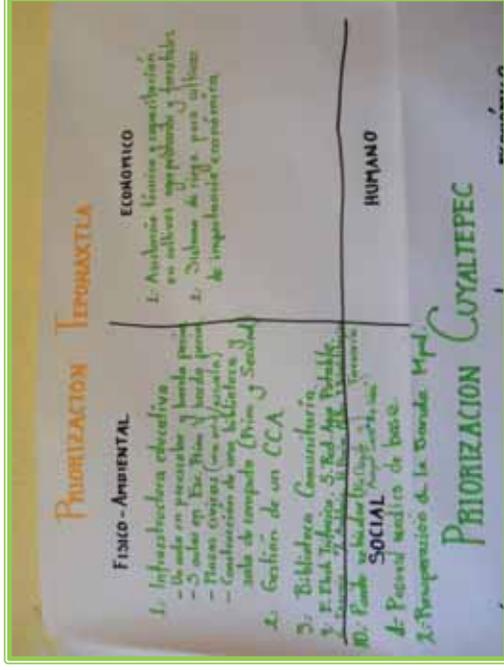


**También estuvieron presentes las distintas comitivas**

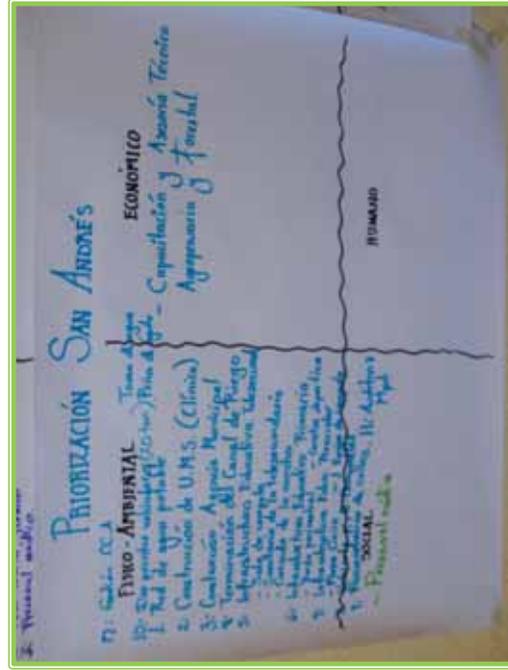
REUNIÓN CON EL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE SAN JUAN TEPEUXILA



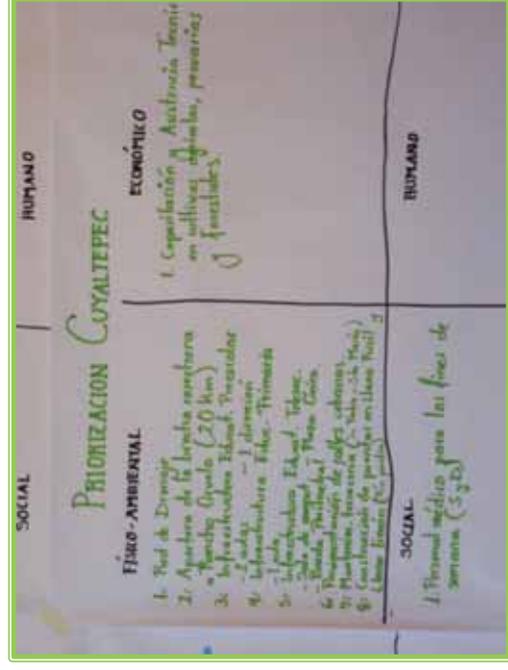
Pre-priorización de problemas de Tlacolula para su análisis



Pre-priorización de problemas de Teponaxtla para análisis

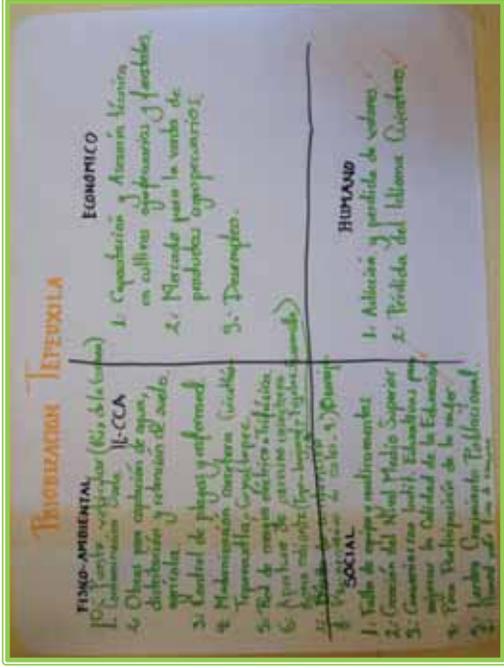


Pre-priorización de problemas de Pápalo para su análisis



Pre-priorización de Coyaltepec para su análisis

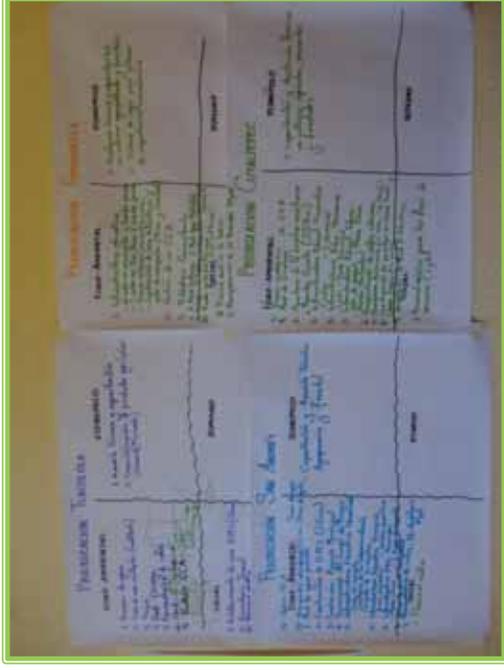
## REUNIÓN CON EL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE SAN JUAN TEPEUXILA



Pre-priorización de problemas de Tepeuxila para su análisis



Participación durante la priorización de problemas



Priorización definitiva aprobada por el CMDRS



Tomando acuerdos en conjunto

**REUNIÓN CON EL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE SAN JUAN TEPEUXILA**



**Respondiendo interrogantes**



**Acuerdos tomados y validados**



**Concluye la reunión del CMDRS**



**Clausura del evento por el Presidente del CMDRS**