



## **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE 2008-2010 DE SAN CARLOS YAUTEPEC, OAXACA**



**SAN CARLOS YAUTEPEC OAXACA. DICIEMBRE DEL 2008**

**PRESIDENTE DEL CONSEJO: PROFR. ROBERTO GARCIA RUIZ  
FACILITADOR: LIC. FORTINO CASTILLO FERNANDO**

## INDICE GENERAL

<b>Indice general</b>		
<b>Indice de cuadros</b>		
<b>Indice de figuras</b>		
<b>Indice de graficas</b>		
<b>Indice de fotos</b>		<b>PAG</b>
Mensaje del presidente municipal		
Código de ética de los servidores públicos del municipio		
Introducción		
<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>		
1.1	Importancia del diagnostico	1
1.2	Marco de referencia	1
1.3	Marco jurídico	1
1.4	ley de desarrollo rural sustentable	2
1.5	El municipio y el desarrollo rural sustentable	3
1.6	Marco normativo del plan	3
1.7.	Marco metodológico del plan	4
1.8	Bases para el planteamiento del diagnostico	4
1.9	Principios de la planeacion del desarrollo municipal	5
1.9.1	Enfoque del desarrollo municipal	5
2.1	<b>EJE AMBIENTAL</b>	6
2.1.1	Delimitación de territorio, naturaleza y ubicación geográfica	6
2.2	Colindancias del municipio	7
2.3	Características generales del territorio	10
2.3.1	Edafología	10
2.4	Topografía	11
2.5	Vegetación predominante	12
2.6	Hidrología	14
2.6.1	Region hidrologica RH21	14
2.6.2	Region hidrologica RH 22	14
2.7	Flora y fauna	15
2.8	Aprovechamiento y uso de los recursos	16
2.8.1	Aprovechamiento forestal	16
2.8.2	Estado de los recursos	17
2.8.3	Patrón de asentamientos humanos	18
3.1	<b>EJE SOCIAL</b>	18
3.1.1	Actores sociales	18
3.2	Organizaciones existentes	18
3.3	Expresiones de liderazgo	20
3.4	Relaciones de poder	20
3.5	Tenencia de la tierra	20
3.6	infraestructura de servicios básicos	20
3.6.1	Infraestructura de salud	20
3.6.2	infraestructura de energia eléctrica	21
3.6.3	Infraestructura de agua potable	21
3.6.4	Infraestructura educativa	21
3.7	Presencia institucional en el municipio	22

3.8	Conflictos sociales	23
<b>4.1</b>	<b>EJE HUMANO</b>	24
4.1.1	Antecedentes históricos	24
4.2	Demografía	25
4.2.1	Población por sexo	26
4.2.2	Tasa de crecimiento	27
4.2.3	Emigración	28
4.2.4	Causas de la emigración	28
4.3	Vías de comunicación	28
4.3.1	Comunicación telefónica	28
4.3.2	Comunicación televisiva, radiofónica e impresa	28
4.3.3	Comunicación terrestre	29
4.3.4	Comunicación vehicular	30
4.4	Abasto rural	30
4.5	Vivienda	30
4.6	Salud	31
4.6.1	Morbilidad y mortalidad	31
4.6.2	Mortalidad	31
4.6.3	Nutrición	31
4.6.4	Educación	31
4.6.5	Índice de marginación	32
4.6.6	Índice de desarrollo	33
4.6.7	Desarrollo de la mujer e igualdad de género	33
4.6.8	Religiones	33
4.6.9	Cultura	34
4.6.10	Valores	35
4.7	Costumbres y tradiciones	36
4.7.1	Fiestas religiosas	36
<b>5.1</b>	<b>EJE ECONÓMICO</b>	37
5.1.1	Distribución del área territorial	37
5.1.2	Estructura agraria	37
5.2	Población económicamente activa	37
5.3	Actividad agrícola	39
5.3.1	Cultivo de maíz y frijol	39
5.3.2	Cultivo de maguey mezcalero	40
5.3.3	Cultivo de papaya	41
5.3.4	Cultivo de tomate y miltomate	42
5.3.5	Cultivo de chile de agua	43
5.4	Cultivo de chile pasilla	44
5.5	Cadena productiva del maguey	44

5.6	Actividad pecuaria	45
5.6.1	Ganadería	45
5.6.2	Ganadería de traspatio	45
5.6.3	Sector secundario	46
5.6.4	Mercado de mano de obra	46
5.6.5	Mercado de bienes	46
5.7	Sector terciario	47
5.7.1	Mercado de servicios	47
5.7.2	Mercado de capitales	49
5.7.3	Agentes económicos	49
5.7.4	Artesanías	49
5.7.5	Jornaleo	49
5.7.6	Infraestructura productiva	<b>50</b>

5.7.7	Ventajas competitivas del municipio	51
<b>6.1</b>	<b>EJE INSTITUCIONAL</b>	<b>51</b>
6.1.1	Infraestructura y equipo municipal	51
6.2	Maquinaria y equipos	52
6.3	Organización y profesionalización municipal	53
6.4	Administración municipal	54
6.5	Ingresos propios o capacidad de recaudación	54
6.6	Ramos transferidos	55
6.7	Reglamentación municipal	55
6.8	Procuración de justicia	55
6.9	Prestación de servicios	56
6.10	Transparencia a la información pública	56
6.11	Protección civil	56
6.12	Participación ciudadana y contraloría social	57
6.13	Relaciones intergubernamentales	57
<b>7.1</b>	<b>PRINCIPALES PROBLEMAS</b>	<b>58</b>
7.1.1	Resumen de los principales problemas municipales	58
	Escasez de agua	58
	Deficientes vías de comunicación	58
	Insuficiente servicio de energía eléctrica	59
	Deficientes servicios de salud	59
	Deficientes servicios de educación	60
	Bajos rendimientos agrícolas	60
8.1	Matriz de priorización de problemas	61
8.2	Arboles de problemas	62
8.3	Arboles de soluciones	68
	Visión y misión	74
	8.4 Matrices de soluciones estratégicas	75
	<b>PLAN MUNICIPAL</b>	
	8.5 Matrices de líneas estratégicas	81
8.6	Involucrados en el plan	87
8.7	Programas de actividades y seguimiento	93
	Agradecimientos	
	Bibliografía	
	Anexos	

## INDICE DE CUADROS

NOMBRE DEL CUADRO	PAG
Cuadro #1 localidades del municipio -----	6
Cuadro #2 Cerros sobresalientes del Municipio -----	11
Cuadro #3 Tipos de Flora y Fauna del municipio -----	16
Cuadro #4 Estado de los recursos -----	17
Cuadro #5 Organizaciones Existentes en el Municipio -----	19
Cuadro #6 Instituciones Estatales presentes en el Municipio-----	22
Cuadro #7 Instituciones Federales Presentes en el Municipio-----	23
Cuadro #8 Población del Municipio -----	26
Cuadro #9 Población del municipio-----	27
Cuadro #10 Alfabetismo -----	32
Cuadro #11 Escolaridad en el Municipio -----	32

Cuadro #12	Lenguas Indígenas en el Municipio -----	35
Cuadro #13	Valores de los Habitantes del Municipio-----	36
Cuadro #14	Distribución de la P. E. A. -----	38
Cuadro #15	Principales cultivos en el Municipio -----	39
Cuadro #16	Rendimientos del Maíz -----	40
Cuadro #17	Rendimientos del Maguey -----	41
Cuadro #18	Rendimientos del Cultivo de Papaya -----	42
Cuadro #19	Costo/rendimiento de Producción de Tomate por Hectárea ----	43
Cuadro #20	Rendimientos del Chile de agua en ½ Hectárea -----	44
Cuadro #21	Precio de Venta de Ganado -----	45
Cuadro #22	Rendimientos de la Producción de Mezcal -----	46
Cuadro #23	Costos de Servicios de Transporte -----	48
Cuadro #24	Ingresos Anuales por Jornal -----	50
Cuadro #25	Maquinaria, Equipos e Infraestructura del Municipio -----	53
Cuadro #26	Matriz de priorización de problemas-----	61
Cuadros #27 al 32	Arboles de problemas-----	62
Cuadros #33 al 38	Arboles de soluciones estratégicas-----	68
Cuadros #39 al 44	Matrices de soluciones estratégicas-----	75
Cuadros #45 al 50	Matrices de líneas estratégicas-----	81
Cuadros #51 al 56	Involucrados en el plan-----	87
Cuadros #57 al 62	Programas de actividades y seguimiento-----	93

#### INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Colindancias del municipio	7
Figura 2	Ubicación de las localidades pertenecientes al municipio	8
Figura 3	Macrolocalización	9
Figura 4	Microlocalización	10
Figura 5	Climas del municipio	12
Figura 6	Tipos de vegetación del municipio	13
Figura 7	Principales ríos en el municipio de San Carlos Yautepec	15
Figura 8	Tipos de carreteras del municipio	29
Figura 9	Cadena productiva del mezcal	44

#### INDICE DE GRAFICAS

<b>Grafica 1</b>	<b>Tasa de crecimiento del municipio</b>	<b>27</b>
Grafica 2	Religiones del municipio	34
Grafica 3	Distribución del área territorial del municipio	37
Grafica 4	Representación de la PEA ante la población total del municipio	38
<b>Grafica 5</b>	<b>Principales actividades del sector primario en el municipio</b>	<b>39</b>

#### INDICE DE FOTOS

Fotografía 1	Río Tehuantepec o río la virgen localidad La Magdalena	14
Fotografía 2	Cultivo de papaya en La Magdalena	41
Fotografía 3	Aspecto frecuente de las carreteras del municipio	58
Fotografía 4	Aspecto de la carretera Santa Ana Tavela - Santa María Nizaviguiti	59
Fotografía 5	Aspecto de las casas de salud existentes en el municipio	60

## **MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL**

### **QUERIDOS CIUDADANOS:**

Cuando acepté ser presidente municipal de nuestro hermoso Municipio, lo hice sabiendo que el reto no sería sencillo y que muy seguramente se convertiría en uno de los mejores mi vida.

Hoy, ya como Presidente Municipal de San Carlos Yautepec Oaxaca, me he dado cuenta que tenía razón en cuanto a la magnitud del desafío, pero también he observado que igualmente acerté cuando asumí que no estaría solo y que tendría a los mejores aliados para llevar a buen fin esta aventura: las agencias y núcleos rurales pertenecientes. Absolutamente en todos los programas que la presente Administración Municipal ha emprendido, han contado con la Participación decidida de la Ciudadanía. En poco tiempo, ya se empieza a notar en nuestro municipio un nuevo espíritu de colaboración, de fraternal asociación, no sólo entre agencias y autoridad, sino entre los propios ciudadanos. Los retos que nos esperan por delante, mis queridos representados, son muchos y tenemos que traducirlos en programas y proyectos eficientes, que nos permitan llevar a nuestro municipio a explotar lo máximo de su potencial.

Las áreas prioritarias a donde debemos enfocar nuestro esfuerzo, me las han hecho saber ustedes los propios ciudadanos: **COMUNICACIÓN, BIENESTAR Y ASISTENCIA SOCIAL, AGUA, AGRICULTURA, LUZ ELECTRICA, EMPLEO, EDUCACIÓN, SALUD, CULTURA**, por mencionar sólo las más importantes.

Pues bien: la Administración Municipal de su servidor Prof. Roberto García Ruiz reafirma su compromiso de avanzar en cada uno de estos temas. Por ello asumí el cargo. Pero este deberá seguir siendo un proyecto compartido de mi cabildo Municipal y de ustedes, los ciudadanos, los que verdaderamente hacen la historia de este su municipio. Los necesito ahí, día con día, para señalar aciertos y errores; para exigir nuevos programas o un rediseño de los ya existentes; para marcar ritmos y pautas; para aplaudir, sí, pero también para corregir.

### **Amigos del municipio de San Carlos Yautepec:**

Me he dado cuenta, efectivamente, que presidir el Gobierno de un municipio grande y complejo como el nuestro, ha sido con mucho uno de los mayores retos de mi vida. Pero también, cada día me convenzo más que esta puede llegar a ser la obra que marque mi existencia. Por que dedicar mi esfuerzo, aptitudes y disciplina a engrandecer nuestro bello Municipio, ha sido y será uno de los mayores honores a que podría aspirar. Cuento con ustedes, mis representados, con la Gente que Trabaja, para sacar adelante este reto. Sin ustedes no podría hacerlo.

Y por último, les diremos a nuestros pequeños y queridos herederos:

**“Lo hicimos por ustedes...”**

**RESPECTUOSAMENTE: PROF. ROBERTO GARCIA RUIZ**

## **CÓDIGO DE ÉTICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL**

### **OBJETIVO**

El presente Código de Ética, tiene por objeto establecer las normas de conducta que debe observar y las acciones que debe realizar todo Servidor Público que preste servicios en el Municipio de SAN CARLOS YAUTEPEC, bajo cualquier modalidad de vínculo laboral.

### **CÓDIGO DE ÉTICA**

<b>TRANSPARENCIA:</b>	Generar un ambiente de confianza y claridad hacia la ciudadanía
<b>SERVICIO:</b>	Satisfacer con calidad las necesidades y prioridades de la ciudadanía
<b>RESPECTO:</b>	Respetar la dignidad de las personas con un trato amable y tolerante
<b>HONRADEZ:</b>	Aplicación correcta de los recursos humanos, materiales y financieros
<b>LEGALIDAD:</b>	Cumplir con las leyes que regulan nuestra actividad
<b>Valores de los Servidores Públicos del Municipio</b>	
<b>LEALTAD:</b>	Consistencia en el cumplimiento de las obligaciones y no defraudar la confianza que les fue depositada
<b>HONESTO:</b>	Trato recto, veraz e integro con otros individuos, con la sociedad y consigo mismo.
<b>CONFIABLE:</b>	Ser digno de confianza, responsable.
<b>JUSTO:</b>	Dar a cada cual lo que le corresponde.
<b>OBJETIVO:</b>	Pensar, juzgar y actuar desapasionadamente y solo en función de hechos, datos y soportes.
<b>PRUDENTE:</b>	Actuar con templanza, cautela, moderación, sensatez, buen juicio y criterio conservador.
<b>COMPETENTE:</b>	Mantenerse capacitado según las necesidades actuales.
<b>LEGAL:</b>	Conocer la legislación aplicable a su responsabilidad y cumplirla adecuadamente; actuar siempre dentro del marco legal.
<b>TRANSPARENTE:</b>	Compromiso con la información de calidad, apegada a la realidad y a la ética.

## **INTRODUCCIÓN**

El Plan de Desarrollo del municipio de San Carlos Yautepec, Distrito del mismo nombre, Estado de Oaxaca, ha sido formulado con base en un proceso de planeación participativa que incluyó la realización de foros de consulta ciudadana abierta, talleres participativos con personas distinguidas de las diferentes localidades pertenecientes a este municipio, entrevistas con informantes clave y recorridos de campo por el territorio municipal basados en una guía metodológica proporcionada por un asesor estatal.

Además se hizo una revisión estadística exhaustiva sobre los diversos temas de interés y de la cartografía, para ubicar el marco socioeconómico, ambiental y productivo del municipio. Este plan estará vigente durante el periodo 2008-2010, pero sienta las bases para diferentes programas de corto, mediano y largo plazo.

El diagnóstico del presente plan, se divide en cinco ejes de desarrollo: ambiental, social, humano, económico e institucional. Para la elaboración del plan de desarrollo engloba los diferentes ejes, cada problema tiene inmerso a cada uno de los temas tratados en el diagnóstico, y con la información obtenida y la participación del consejo se construyen las soluciones estratégicas, quienes van a estar involucrados en el plan y el programa de actividades de seguimiento, entre otros; acordes en la realidad del desarrollo de su municipio.

Este documento representa una herramienta con la cual las autoridades municipales ordenarán su gestión, para atender las principales necesidades y problemas prioritarios del municipio, a fin de avanzar hacia el desarrollo integral y sustentable del mismo. Con ello se pretende mejorar las condiciones socioeconómicas de la población en un marco de equilibrio ecológico, equidad social y respeto a las diversas expresiones ideológicas, usos y costumbres.

## **1.1 IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO**

Este documento representa una herramienta muy importante con la cual las autoridades municipales ordenarán su gestión, para atender las principales necesidades y problemas prioritarios del municipio, a fin de avanzar hacia el desarrollo integral y sustentable de éste. Con ello se pretende mejorar las condiciones socioeconómicas de la población en un marco de equilibrio ecológico, equidad social y respeto a las diversas expresiones ideológicas y políticas. Es una herramienta en la cual se investiga información técnica y rescatando los conocimientos de los actores locales. Facilita la toma de decisiones en materia de desarrollo rural por medio del consejo.

## **1.2 MARCO DE REFERENCIA**

En el marco de referencia propuesto, el diagnóstico es considerado como elemento de articulación entre diferentes niveles considerados para llevar a cabo el diseño de una estrategia. En esta perspectiva, el diagnóstico aparece como el insumo fundamental en la definición y planeación estratégica. El diagnóstico constituye la base del conocimiento de las posibilidades de identificación de las acciones para enfrentar esa problemática, para responder a las prioridades y para transformar algunas de las relaciones que se desarrollan en el ámbito técnico-productivo, en el socioeconómico e inclusive en el cultural.

El consejo de desarrollo rural sustentable, se constituye como una instancia de participación de los productores y demás actores de la sociedad rural para la definición de prioridades, la planeación y distribución de los recursos públicos, y para el desarrollo rural sustentable, conforme a lo establecido en el Art. 24 párrafo I, 25 párrafo III y V, 26 y 27 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; Art. 13 fracción VI, 15 fracciones I, IV, VIII, XII, XVI, XVII, 157 párrafo primero y segundo, 22 fracciones XIII y XXXVI, 24 fracciones I, VIII, IX y X, y 144 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Art. 33 párrafo primero y 34 fracción V de la Ley de Planeación; Art. 2 fracciones III y XIV de la Ley de la Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas; Art. 3 de la Ley Agraria, Art. 58 y 59 de la Ley de Derecho de los Pueblos y Comunidades Indígenas; Art. 46 fracción XXXII, XLI y XLIII, 48 fracción XI, XII, XIV y XV, 53 fracción VI, 75 fracción I y III, 76, 80, 81, 170 y 185 de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca; Art. 5, 7, 17 fracción V y 26 de la Ley de Planeación del Estado de Oaxaca; Art. 25, 26, y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Art. 16, 20 y 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca.

## **1.3 MARCO JURIDICO**

El consejo de desarrollo rural sustentable, se constituye como una instancia de participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural para la definición de prioridades, la planeación y distribución de los recursos públicos, y para el desarrollo rural sustentable, conforme a lo establecido en el Art. 24, 25, 26 y 27 Capítulo III del Título II de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y en la Ley Orgánica Municipal.

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Ley Orgánica municipal.

- Ley General de Equilibrio Ecológico y protección del medio Ambiente.
- Ley Agraria.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley de Sanidad Vegetal.
- Ley Forestal

#### **1.4 LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre del 2001, se orienta a fortalecer el federalismo e incrementar la eficacia y la eficiencia de las acciones del desarrollo rural, con una visión de integridad y largo plazo para propiciar la construcción del capital social la producción sustentable.

Es una ley que plantea la instrumentación de un auténtico marco de política de estado para el desarrollo rural. Por primera vez hay un instrumento jurídico de carácter de integralidad para el campo mexicano.

La ley de desarrollo Rural Sustentable contiene 191 artículos divididos en cuatro títulos y una parte transitoria. Esta última define plazos y términos para implementar la ley. Esta misma en sus artículos 5, 13-II, 13-V, 29, Y 64 Especifica las principales obligaciones o actividades de los municipios, así mismo en sus artículos 26 y 154 explica también explica obligaciones atribuidas a los consejos municipales.

Según la ley de desarrollo rural sustentable Los municipios deben:

- Impulsar políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a promover el bienestar social y económico de las comunidades y de los agentes de la sociedad rural en general (Art. 5);
- En coordinación con el Ejecutivo federal, con los estados y con las dependencias que corresponda, hacer las provisiones necesarias para financiar y cumplir con los programas, objetivos y acciones durante el tiempo de vigencia de los mismos (Art. 13-II);
- Formulación de programas con la participación de las autoridades, los habitantes y los productores en estos ubicados (Art. 13-V);
- Elaborar programas, metas, objetivos y lineamientos estratégicos en materia de desarrollo rural a fin de integrarlos a los que se establezcan en los Distritos de Desarrollo Rural (Art. 29);
- Concurrir con los apoyos adicionales que en cada caso requieran los productores para el debido cumplimiento de los proyectos o programas de fomento, especiales o de contingencia (Art. 64);

Los consejos municipales deben:

- Definir la necesidad de convergencia de instrumentos y acciones provenientes de los diversos programas sectoriales, mismos que se integrarán al programa especial concurrente (Art. 26);
- Participar en la detección de necesidades en materia de salud, de brigadas móviles para la atención sistemática de endémicas y acciones eventuales contra epidemias, integrando

el paquete de la región; estableciendo prioridades de clínicas rurales regionales, para su inclusión en el Programa Especial Concurrente (Art. 154).

## **1.5 EL MUNICIPIO Y EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**

El desarrollo Municipal Rural Sustentable es un Proceso tendiente a crear las condiciones para ampliar las oportunidades de participación activa de diversos actores (sociedad civil, sector privado, sector público), en el manejo eficiente y armónico de los recursos naturales, tecnológicos y humanos, con el fin de obtener una mayor capacidad autónoma de crecimiento y modificar las relaciones entre los grupos sociales, que conlleve a un mejoramiento económico, intelectual, social y en el nivel de bienestar de la población de un determinado territorio.

Dicho territorio puede ser considerarlo como unidad de desarrollo, en tanto espacio en el que la población comparte historia, cultura y condiciones étnicas, ambientales, agro climáticas y geopolíticas, aún cuando por razones de política pública y por razones programáticas y administrativas asuma una delimitación convencional.

## **1.6 MARCO NORMATIVO DEL PLAN**

El presente Plan de Desarrollo del municipio de San Carlos Yautepec, se inscribe en el marco general de planeación del Estado y del país, siendo congruente con las políticas, lineamientos y estrategias de desarrollo englobadas por los niveles superiores de planeación y la normatividad en esta materia.

Partimos, además, de las atribuciones marcadas en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en cuyo Artículo 115 se define y estructura la vida institucional actual del municipio y lo contextualiza dentro del sistema federalista como la célula básica de su conformación, al imprimirle la garantía de regirse bajo el principio de municipio libre en la óptica de consolidar un nuevo federalismo mediante el fortalecimiento de la autonomía del municipio en los ámbitos de acción política, financiera, administrativa y de gobierno.

Así mismo, la Ley para el Estado de Oaxaca estipula que: una de las atribuciones del Ayuntamiento es “Formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo municipal y los programas de obras correspondientes” (Artículo 46 fracción XXXII); el Plan debe tener como objetivos propiciar el desarrollo armónico del municipio, atender las demandas prioritarias de la población, utilizar de manera racional los recursos financieros, asegurar la participación de la sociedad en las acciones del Gobierno Municipal y vincular dicho plan con los planes de desarrollo estatal y nacional (Artículo 168); y debe contener como mínimo un diagnóstico de la situación económica y social del municipio, las metas a alcanzar, las estrategias a seguir y los plazos de ejecución (Artículo 169).

El Plan Estatal de Desarrollo como principal instrumento de planeación del desarrollo del estado de Oaxaca, plantea en su Marco de Referencia que La tarea de gobernar Oaxaca no corresponde a un individuo sino que compete a los tres poderes y a los Ayuntamientos que actúan en conjunto, con pleno respeto del ámbito jurisdiccional de cada uno de ellos y en busca del bien común de todos y cada uno de los oaxaqueños. Se enfatiza en dicho Plan que “todos los municipios de Oaxaca, serán fortalecidos en su acervo de recursos humanos y financieros para que funcionalmente se conviertan en agentes de cambio para la sociedad y en su ámbito geográfico-económico y cultural cumplan con las expectativas de mejoría común de las condiciones de vida de sus habitantes.”

Así mismo, en forma significativa se asevera que “Para la transformación de Oaxaca, el municipio autónomo en cuanto a su régimen interior y con una hacienda pública dotada de

mayores recursos financieros y capacidad administrativa, ocupa un lugar central en la estrategia de desarrollo económico que aplicará el Ejecutivo Estatal.”

En la medida en que en nuestro Plan de Desarrollo Municipal retomamos los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo, estamos siendo congruentes con el planteamiento de éste y con el Sistema Estatal de Planeación, a su vez derivado de las leyes de planeación a nivel nacional y estatal, en el sentido de que “Del Plan Estatal de Desarrollo se derivan los planes regionales, sectoriales, especiales y los municipales, documentos que en su conjunto fijan en un nivel mas desagregado, las directrices en la materia.”

En apego al marco normativo de planeación antes descrito, los actores sociales y el Gobierno del municipio de San Carlos Yautepec, manifiestan su voluntad para unir esfuerzos con los Gobiernos Federal y Estatal, a fin de impulsar un proceso de planeación para el desarrollo, en donde prevalezcan el diálogo y la concertación, el respeto y la civilidad, a fin de establecer una convivencia armónica, estable y productiva.

## **1.7 MARCO METODOLOGICO DEL PLAN**

En la realización del diagnostico como primer paso tenemos que basarnos en una guía metodológica proporcionada por un asesor estatal que en base a sus lineamientos metodológicos se va realizando paso a paso este plan de desarrollo, en la realización se hicieron revisiones bibliográficas, encuestas, talleres participativos utilizando las herramientas y técnicas participativas como mecanismos de obtención, selección y análisis de la información obtenida para el diagnostico y plan de desarrollo municipal

También se toma muy en cuenta el panorama general que ofrece el contexto y la inspiración de todo el enfoque y los ámbitos de la dimensión social que son los actores del desarrollo, sus relaciones y conflictos, la posibilidad de incidir sobre su problema, la dimensión económica que refiere a los flujos de comercio, de mano de obra y de capital que conectan a los actores sociales y La dimensión ambiental que es el espacio que los aloja, que los cobija, el paisaje que refleja sus relaciones y posibilita sus estrategias de desarrollo.

En cuanto a la estructura del diagnostico como primer paso tenemos que realizar el reconocimiento que consiste en ubicar primeramente los accesos, localidades, hospedaje y alimentación; como en segundo lugar se debe conocer la distancia en tiempos, condiciones y peligros y después de esto, observar el ambiente, uso de suelo, e indispensablemente tenemos que apoyarnos de algún mapa de la localidad.

Las fuentes de información son dos: Documental y de campo; la primera se realiza a través de mapas, cursos, estudios, etc. Y la segunda se realiza a través de recorridos, entrevistas, observación participante, grupos de trabajo, talleres, etc.

## **1.8 BASES PARA EL PLANTEAMIENTO DEL DIAGNÓSTICO**

México, es un país con alto desperdicio de recursos, entre 1948 y 1992 el 32% de los proyectos financiados con recursos del Banco Mundial fracasaron. El sector de peor desempeño ha sido el rural donde el 50% de los proyectos financiados fue insatisfactorio; las razones son muchas, solo mencionaremos algunas como: los beneficiarios participan poco en dirección de proyectos, los riesgos no son objeto de evaluación y gestión adecuada, proyectos rígidos ante cambios del entorno, los estudios de preinversión se formularon generalmente como requisito, la capacitación y la asistencia técnica son componentes formales que inciden poco en la operación, fuera de auditorias administrativas, los proyectos no se evalúan durante su desempeño, El éxito o fracaso de los proyectos de desarrollo, rara vez pueden ser explicados por una sola causa. Las condiciones que estructuran un proyecto y los factores que pueden ser influenciados por las decisiones y actuaciones de los grupos involucrados en su ejecución,

juegan un papel de gran importancia, por esta razón se plantea un diagnóstico con metodología participativa.

## **1.9 PRINCIPIOS DE LA PLANEACION DEL DESARROLLO MUNICIPAL**

Estos principios son los fundamentos que motivan la actuación del gobierno en el presente y que determinarán en el momento de las prioridades de la inversión pública, los principales principios con que se identifica el ayuntamiento de San Carlos Yautepec para llevar a cabo su gestión son los que a continuación se describen.

Para llevar a cabo un buen desarrollo municipal se requiere de una planeación que refleje la corresponsabilidad que existe entre el gobierno estatal y federal, así como el principal que es Municipal (ciudadanía), ya que de esta partirán las necesidades, proyectos, obras y acciones que se lleven a cabo mediante la participación informada, respetando los derechos individuales y colectivos; así como la intercultural que existe entre comunidades indígenas y no indígenas, la equidad e igualdad de género; para garantizar las mismas oportunidades en los actores sociales (hombres, mujeres, indígenas, religiones, culturas y edades), lo cual se contemplará con una integralidad y transversalidad llevando a cabo el apego a la legalidad para integrar los esfuerzos de las instituciones públicas y/o privadas que incidan en la productividad y el desarrollo sustentable de las actividades agropecuarias, no agropecuarias y forestales que se desarrollan dentro del Municipio; generando así una gran competitividad que permitirá alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. Y que el Ayuntamiento haga valer su autonomía municipal que le reconoce la Ley en el marco del Estado de Derecho; así mismo garantizar el derecho de la ciudadanía a conocer el progreso de las gestiones gubernamentales, sus proyectos, resultados y cuentas para un mejor desarrollo productivo del Municipio (transparencia y rendición de cuentas).

Se trata de que el Desarrollo Rural Sustentable sea el eje de la participación de los diferentes actores de los Distritos de Desarrollo Rural, Consejos de desarrollo Rural Sustentable, etc. Pero el municipio debe ser el eje.

Se pretende, como perspectivas que el espacio de gestión municipal sean el lugar donde se generen oportunidades para el desarrollo rural equilibrado. Que el municipio sea la instancia donde se articulen y se concreten las políticas y estrategias federales, estatales y municipales en el desarrollo municipal rural.

El desarrollo municipal, de acuerdo al marco jurídico y a los recursos, tiene una oportunidad importante para aportar el verdadero desarrollo municipal.

### **1.9.1 Enfoque del desarrollo municipal**

- Propicia estrategias diferenciadas en cada municipio.
- Permite la definición y acción de la política pública con base en escenarios de prioridades.
- Facilita la concurrencia y participación de actores.
- Coadyuva en esquemas subsidiarios para canalización de recursos, para enfrentar desequilibrios del desarrollo nacional.
- Posibilita la asignación de mayores recursos públicos en apoyo al desarrollo

## 2.1 EJE AMBIENTAL

### 2.1.1 DELIMITACIÓN DE TERRITORIO, NATURALEZA Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de San Carlos Yautepec se encuentra ubicado en la Región Sierra Sur, Distrito No. 27 de Yautepec del estado de Oaxaca, pertenece al V Distrito Electoral Federal y al IV Distrito Electoral Local, debido a su gran extensión territorial tiene límites con varios municipios ( ver fig.1). Este municipio cuenta con 10,882 habitantes, Su extensión territorial es de 2,491.68 km<sup>2</sup>; Equivaliendo a 4.36 habitantes por km<sup>2</sup>, representando el 2.6% de la extensión total del estado, lo cual lo hace el segundo municipio mas extenso territorialmente del estado solo superado por el de Santa María Chimalapa. Su cabecera municipal se encuentra a una altitud de 840 MSNM se localiza a una latitud norte 16 29' 46" y con una longitud oeste de 96 06' 22".

El municipio de San Carlos Yautepec esta compuesto por 23 agencias, 5 núcleos rurales y una cabecera municipal ver (Cuadro No 1)

Cuadro No. 1 Localidades del municipio

LOCALIDAD	ALTITUD	LATITUD	Temperatura media anual en °C
1 Asunción La Chixonase	580	162546	27.5
2 Guadalupe Victoria	440	160103	22
3 San Antonio La Baeza	1580	163400	21
4 San Baltazar Lagunas	1720	162726	22
3 San Francisco Guichina	780	16 34 7.5	26
4 San Isidro Manteca	840	16 28 54	26
5 San Isidro tapanala	1470	163217	23
6 San José Chiltepec	1360	160808	21
7 San Lucas Ixcotepec	1800	161731	21
8 San Miguel Chongos	480	160021	22
9 San Miguel Suchiltepec	1600	16 19 59	20
10 San Pablo Topiltepec	1460	161045	20
11 San Pedro La Chigoba	720	163023	23
12 San Pedro Leapi	1660	16 19 59	21
13 San Pedro Tepalcatepec	1980	161303	21
14 Santa Lucía Mecaltepec	1840	160925	21
15 Santa María Candelaria	1820	161101	21
18 Santa María Nizaviguiti	1660	163925	21
19 San Matías Petacaltepec	1500	16 10 21	21
20 Santiago La Chivía	2060	162207	21
21 Santo Tomas Quieri	1900	162055	21
22 Santiago Quiavicuzas	1410	165145	21
23 Santo Domingo La Chivító	2000	162045	21
<b>NUCLEOS RURALES</b>			
1. San Miguel Nizaviguiti	1050	164006	23
2. La Magdalena	652	164238	25
3. San Antonio los Huajes	1530	163109	23
4. Santiago Vargas	1370	162853	23
5. Guadalupe Zacatal	1120	164447	21
San Carlos Yautepec (cabecera municipal)	750	162944	25.5

Fuente: INEGI Censo de población y vivienda 2005

## 2.2 COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO

**Al norte:** Colinda con los distritos de SAN PEDRO TLACOLULA y distrito MIXE, colinda también con los municipios de San Miguel Quetzaltepec, San Lucas Camotlan, Santiago Ixcuintepec, San Juan Juquila Mixes, San Pedro Quiatoni

**Al sur:** Con los distritos de POCHUTLA y distrito de TEHUANTEPEC, también con los municipios de San Miguel Del Puerto y San Pedro Huamelula

**Al este:** Con el distrito de TEHUANTEPEC, y los municipios de Nejapa de Madero, San Bartolo Yautepec, Magdalena Tequisistlan, Santa Maria Ecatepec y Santa Maria Quiegolani.

**Al oeste:** Con los distritos de MIAHUATLAN y TLACOLULA, y los municipios de Santa Maria Zoquitlan, San Pedro Mártir Quiechapa, Santa Catarina Quieri, San Pedro Mixtepec y San Juan Ozolotepec.



Fig. 1 Colindancias del municipio de San Carlos Yautepec

Fuente: Delegación de gobierno en San Carlos Yautepec



Fig. 2 Ubicación de las localidades pertenecientes al municipio

Fuente: Delegación de gobierno en San Carlos Yautepec

- Cabecera Municipal
- Localidades

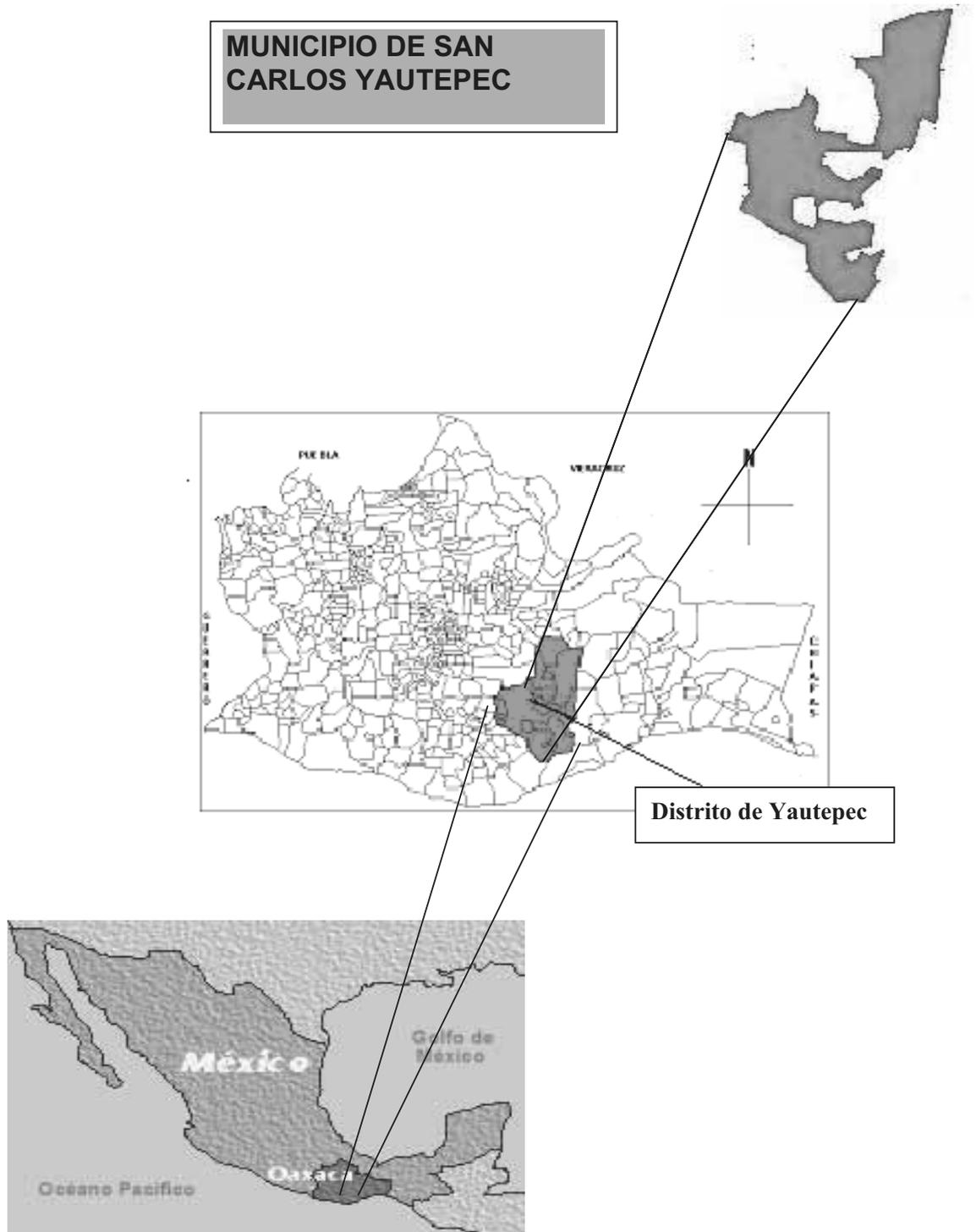
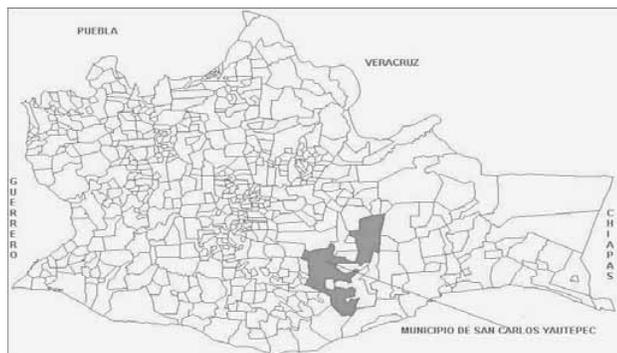


Fig. 3 Micro localización Fuente: Internet, INEGI



**Fig. 4 Micro localización** Fuente: Internet. Pág. INEGI

## **2.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRITORIO**

### **2.3.1 Edafología**

Las características geográficas de la región conforman una diversidad importante tanto en climas como en suelos. De entre éstos hay acrisol humico + regosol eutrico+ y Cambisol eutrico + regosol eatrico + regosoles, litosoles.

#### **Acrisol humito (suelos de color rojos y amarillos)**

Son suelos que se encuentran en zonas tropicales o templadas lluviosas por ejemplo en San Miguel Nizaviguiti Santa Maria Nizaviguiti, Santiago Quiavicuzas, San Matías Petacaltepec por mencionar algunos. En condiciones naturales tiene vegetación de selva o bosque. Se caracteriza por tener acumulación de arcilla en el subsuelo; por sus colores rojos y amarillos claros con manchas rojas; y por ser generalmente ácidos. Estos se usan para la agricultura pero son de rendimientos bajos, salvo que se cultiven frutales tropicales como cacao, café, pina, marañón, etc., en cuyos casos se obtienen rendimiento de medio a altos; también se utilizan para la ganadería con pastos inducidos o cultivados proporcionan rendimientos medios y son moderadamente susceptibles a la erosión.

#### **Cambisol éútrico (suelo de roca)**

Se caracteriza por presentar en el subsuelo una capa que parece suelo de roca, ya que en ella se forman terrones, además puede presentar alguna acumulación de arcilla, carbonato de calcio fierro y manganeso sin ser abundantes. Son moderadamente susceptibilidad a la erosión, sus usos y productividad son muy variados, de acuerdo al tipo de clima que se encuentren, especialmente en la agricultura presenta rendimientos moderados.

#### **Regosol éútrico (suelos claros)**

Se caracteriza por presentar capas distintas: En general son claros y se parecen bastante a la tierra que los subyace cuando no son profundos, son de susceptibilidad variable a la erosión, frecuentemente son de fertilidad moderada o alta, y su uso agrícola esta condicionado a la profundidad y al hecho que no presentan pedregosidad.

#### **Regosol**

Son suelos que se encuentran en muy diversos climas y con diversos tipos de vegetación. Se caracterizan por no presentar capas distintas: En general son claros y se parecen bastante a la roca que subyace cuando no son profundos.

Se encuentran en las playas, dunas y, en mayor o menor grado en las laderas de todas las sierras mexicanas, muchas veces acompañado de litosoles y afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su uso agrícola esta principalmente condicionado a su profundidad y al hecho que no presentan pedregosidad.

En las regiones de playa como en la localidad de La Magdalena, se pueden encontrar y usar estos suelos para el cultivo de papaya con medianos a altos rendimientos.

#### **Litosol (suelos amarillos)**

Son suelos que se encuentran en todos los climas y diversos tipos de vegetación. Se caracteriza por tener una profundidad menor de 10 cm. Hasta la roca, tepetate o caliche duro. Se localizan en laderas, barrancas y malpasos, así como lomeríos y en algunos terrenos planos. Pueden ser fértiles o infértiles, arenoso o arcillosos. Su susceptibilidad a erosionarse depende de la zona en donde se encuentre, de la topografía y del mismo suelo, y puede ser de moderada hasta alta.

El uso de estos suelos depende generalmente de la vegetación que los cubre, en bosques y selvas su utilización es forestal, cuando se presentan pastizales o matorrales se puede llevar acabo algún pastoreo más o menos limitado, y en algunos casos se usan con rendimientos variables, para la agricultura, sobre todo de frutales, café y nopal.

Este empleo agrícola se halla condicionado a la presencia de suficiente agua y se ve limitado por el peligro de erosión que siempre existe.

## **2.4 TOPOGRAFÍA**

El municipio se encuentra enclavado de las estibaciones correspondientes a la Sierra Sur cuya topografía es accidentada, con unas elevaciones de hasta 3720 msnm (metros sobre nivel del mar) tal es el caso del cerro de los chontales o Nube Flan, el segundo más alto del estado. (Ver cuadro 2),

CUADRO No.2 Cerros sobresalientes del municipio	
NOMBRE	ALTITUD
Cerro de los Chontales o Nube Flan	3720 msnm.
Cerro Atrin	2900 msnm
Cerro de la Piedra Larga	2830 msnm.
Cerro Tlaxol	2600 msnm
Cerro de San Pedro Zosoltepec	2 440 msnm.
Cerro de Velasco o Guichina	2050 msnm

Fuente: Internet: Pág. San Carlos Yautepec

#### **Temperatura**

Las temperaturas en el municipio oscilan entre los 10 y los 14°C y los 24 y los 29°C (ver cuadro 1), la temperatura media anual general en el municipio es de 25.2° C. y 6 a 7 meses secos.

#### **Clima**

En general el comportamiento del clima es errático, ya que las lluvias son impredecibles y variables, las temperaturas cada vez más extremas y los periodos de sequía más largos. Todo esto determina grandes riesgos para las actividades agrícolas, sobre todo para los cultivos de temporal, que dependen totalmente de las condiciones del clima para poder desarrollarse.

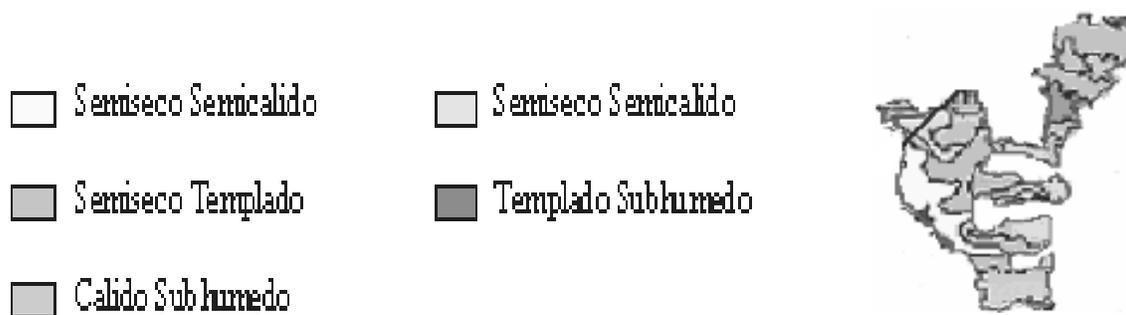


Fig.5 Climas del municipio Fuente: Internet, Mapas de México

De acuerdo con la clasificación de Köppen, en el territorio del municipio se encuentran variedad de microclimas que van desde seco, semicálido subhúmedo, templado húmedo y lluvias en verano (ver mapa de climas en anexo fotográfico), con precipitaciones que alcanzan un promedio de 593.1 mm. A 1514.9 ml. y son los meses de julio a septiembre los más lluviosos, con alta concentración de calor en primavera y frío en invierno. La temperatura media anual es de 25.2 °c. El periodo de lluvias comprende cinco meses del año, de mayo a septiembre, los siete meses restantes corresponden al periodo semiseco.

Hay incidencia de temperaturas muy bajas en los meses diciembre a febrero, así como algunas granizadas esporádicas a principio y a veces al final del periodo de lluvias en los meses de agosto y septiembre.

## 2.5 Vegetación Predominante

En general la vegetación primaria es escasa. En las zonas cercanas a las poblaciones los matorrales han sido casi totalmente sustituidos por los cultivos agrícolas o bien han sido aprovechados con fines de obtención de leña para el consumo doméstico. En las zonas montañosas el bosque de encino se encuentra perturbado por el aprovechamiento clandestino de la madera con fines domésticos y comerciales. A continuación se describen los tipos de vegetación presentes:

**Matorral.** El municipio posee una pequeña extensión de lomeríos con vegetación del tipo de los matorrales en la transición entre cabecera municipal y las zonas montañosas y abruptas, donde predominan especies como el mezquite, huisache, maguey, nopal, órgano y diversos tipos de pastos.

**Selva baja caducifolia.** Se caracteriza por estar constituida con especies de talla baja (menos de 15 m.), de troncos: cortos, robustos y torcidos, que se ramifican desde cerca de la base; algunas especies tienen corteza escamosa y otras protuberancias espinosas. La cobertura es compacta e incluye algunos bejucos.



Fig. 6 Tipos de vegetación en el municipio Fuente: Internet, Mapas de México

**Estrato bajo** en este se encuentran todas las hierbas que solo se pueden observar en la época de lluvias, y aun cuando en general las especies son inermes, suele encontrarse algunas espinosas.

**Bosques de encino.** Se ubican al este del municipio en sus localidades de Santa Maria Nizaviguiti y San Miguel Nizaviguiti y al sureste del municipio en sus localidades de San Matías Petacaltepec, Santa Lucia Mecaltepec, San Jose Chiltepec, Santa Maria Candelaria, San miguel Suchiltepec, San Pablo Topiltepec, San Pedro Tepalcatepec, San Pedro Leapi, Santo Tomas Quieri y San Baltasar Lagunas y en terrenos cerriles de topografía abrupta, aunque el bosque en partes se encuentra muy fragmentado y perturbado por deforestación e incendios forestales. Hay terrenos con pendiente moderada a fuerte ( $15^{\circ}$  a  $40^{\circ}$ ). En las cañadas, donde la vegetación es más abundante, el encino se mezcla con especies de la selva baja caducifolia. Está constituido por varias especies dominantes de encino, entre las que destacan: encino, cucharito, encino colorado, así como madroño, copal, encontrándose también varias especies de cactus y magueyes.

**Vegetación secundaria arbustiva.** La vegetación secundaria derivada de procesos de deforestación de la vegetación primaria de bosque de encino y selva baja caducifolia por aprovechamiento maderable y el cambio de uso del suelo, es la de mayor extensión y se ubica en los lomeríos pronunciados y pie de monte. Se caracteriza por componerse de estratos arbustivos de poco forraje, donde predominan especies como Mezquite, Huizache y Guamúchil.

## **2.6 HIDROLOGÍA**

Este municipio pertenece a las dos Regiones Hidrológicas siguientes:

**2.6.1 REGIÓN HIDROLÓGICA RH21 Cuenca A Subcuenca E 593 Km<sup>2</sup>:** En esta región hidrológica se encuentra su agencia de Guadalupe Victoria.

Subcuenca f 154 Km<sup>2</sup>: Esta pertenece a su agencia de San Miguel Chongos.

**2.6.2 REGIÓN HIDROLÓGICA RH22:** Esta región hidrológica es la que pertenece a la cuenca del río de Tehuantepec (Río Grande) que pasa por su localidad de La Magdalena.



Foto. 1 Río Tehuantepec o Río grande, localidad La Magdalena

### *Cuenca B*

#### **Subcuenca c1743 Km<sup>2</sup>**

En esta región hidrológica se encuentra la cabecera municipal y las agencias como: San Isidro la Manteca, San Francisco Guichina, San Isidro Tapanala, San Antonio Los Huajes, San Pedro La Chigoba y San Antonio La Baeza.

#### **Subcuenca E 458 Km<sup>2</sup>**

En esta región se localizan las agencias de San Pedro Leapi, Santiago La Chivía, Santo Domingo La Chivító, San Tomas Quieri y San Baltazar Lagunas

#### **Subcuenca C 1922 Km<sup>2</sup>**

Esta región pertenece a las localidades de San Miguel Nizaviguiti, Santa María Nizaviguiti, La Magdalena, Guadalupe Zacatal y Santiago Quiavicuzas.

#### **Subcuenca c 1819 Km<sup>2</sup>**

En esta región se encuentran las localidades de San Lucas Ixcotepec, Santiago Vargas y Asunción La Chixonase.

El territorio Oaxaqueño carece de vertientes interiores y los que existen orientan la dirección o curso hacia la vertiente del Golfo y la vertiente del Pacífico, cuyas principales corrientes son los afluentes del Río Tehuantepec en la vertiente del Pacífico, siendo una de ellos el Tehuantepec, que fluye en la parte sur, además cuenta con otros escurrimientos entre ellos el denominado Río Guancarte y Río grande o San Juan, y una serie de manantiales de menor importancia los cuáles únicamente en el período de lluvias tiene afloramiento. Se cuenta con 10 manantiales con una capacidad de 605 m<sup>3</sup>/diario.



- Ríos
- Localidades
- Cabecera Municipal

Fig. 7 Principales ríos en el municipio de San Carlos Yautepec

Fuente: Internet; Mapas de México

## 2.7 FLORA Y FAUNA

Es notorio el conocimiento de la población en general sobre los recursos de flora y fauna disponibles en las diferentes zonas del municipio, Cabe hacer mención de que las especies varían de acuerdo al clima y tipo de terreno en que habitan, de acuerdo a dicha clasificación las especies que se encuentran son las siguientes. (Ver cuadro 3)

CUADRO NO. 3 TIPOS DE FLORA Y FAUNA EN EL MUNICIPIO				
LOCALIDADES	FLORA PREDOMINANTE	FAUNA PREDOMINANTE	AVES	PECES
La Magdalena Cabecera Municipal Asunción La Chixonase San Francisco Guichina San Isidro Manteca Santiago Vargas San Isidro Tapanala San Pedro La Chigoba San Antonio Los Huajes San Antonio La Baeza	Guanacastle, Guaje prieto, Pino, ocote, Encino, Cedro, Cacahuananche, Uña de gato, Cucharito Copal blanco, Guaje liso, Brasil, Palo piedra, Rompecapa Ceiba, Pochote, Copal chino, Espino verde, Borreguillo Roble , Huizache <i>Madroño,</i> <i>tamarindo, ciruela</i>	Armadillos, zorras, tejones, venados, culebras (de varias clases), gavilanes, conejos, mapache, tejon zorrillos, ratones de campo, lechuzas, lagartijas, iguana	Hurracas, chichalacas pájaro ardilla, chico ratón, calandrias, palomas,gavilan ,loro, garza, chupa rosa, correcaminos, guacamaya, luisito, tortolita, chicoraton, murciélago, tecolote, zanate quebrantahueso s, zopilote	Mojarra, anguila, tripón, camuchin <sup>1</sup> , trucha, sardina, cuatro ojos, chacal, charal, barbudo o bagre, curbinas, caracol, doradilla
Guadalupe Victoria San Baltazar Lagunas San José Chiltepec San Lucas Ixcotepec San Miguel Chongos San Miguel Suchiltepec San Pablo Topiltepec San Pedro Leapi San Pedro Tepalcatepec Santa Lucía Mecaltepec Santa María Candelaria Santa María Nizaviguiti San Matías Petacaltepec Santiago La Chivía Santo Tomas Quieri Santiago Quiavicuzas Santo Domingo La Chivitó San Miguel Nizaviguiti Guadalupe Zacatal	Guayabales Zapotales Manzano Limón Ciruela Durazno Higo Granda de momo Naranjales Nanche AguacateGuaj e prieto Pino, ocote Encino Cedro Guaje liso Brasil	Armadillos Tigrillo Venado Cola Blanca Cacomixtle Ratas del Monte Gato Montés Puerco espin, Chupamiel Coyotes Zorras Tlacuaches Zorrillos Puma Leoncillo Mapache Tejones Conejos Murciélago Ardilla Jabalí	Primaveras Urracas Colibrí o chupa rosas Correcaminos Pájaro azul Pájaro ardilla Pájaro carpintero Gavilancillo Cuervos Hueco Zanates Cotorras Luis palomas Golondrinas Garrapateros Chachalacas Gavilanes Quebrantahues os, zopilote.	anguila, tripón, camuchin <sup>1</sup> , trucha, sardina, cuatro ojos, chacal, barbudo y bagre, curbinas, caracol

Fuente: talleres de diagnostico

## 2.8 APROVECHAMIENTO Y USO DE LOS RECURSOS

### 2.81 Aprovechamiento forestal

San Carlos Yautepec posee recursos forestales en áreas montañosas en sus localidades de San Miguel Nizaviguiti, Santa Maria Nizaviguiti, San Matías Petacaltepec, Santa Lucia Mecaltepec, San José Chiltepec, Santa María Candelaria, San miguel Suchiltepec, San Pablo Topiltepec, San Pedro Tepalcatepec, San Pedro Leapi, Santo Tomas Quieri y San Baltasar Lagunas. En estas partes del municipio que son las mas altas hay bosques de encino y pino, así como matorral y selva baja caducifolia en los lomeríos de pie de montaña.

El aprovechamiento forestal es un poco intermitente, ya que por temporadas se restringe la explotación y venta de madera y solo se permite la extracción de leña de encino y de otras especies arbóreas y arbustivas con fines de autoconsumo, o bien a la obtención de madera para la construcción de viviendas.

Hay casos en que se da la caza sin control, esto ha provocado atentados contra la fauna poniendo en peligro animales en peligro de extinción como el venado, iguanas, conejos, palomas, chachalacas, loros etc.

El uso de los recursos se da generalmente en todas partes del municipio por diversos factores como la roza, tumba y quema de áreas vírgenes arboladas con el fin de establecer terrenos de siembra de maíz y frijol principalmente, también se ha dado la tumba de árboles para la construcción de carreteras e introducción o ampliación de la energía eléctrica,

## **2.8.2 ESTADO DE LOS RECURSOS**

Debido a que se ha dado el desmonte constante de áreas para la agricultura, la explotación sin conocimientos técnicos de la flora y fauna del municipio principalmente en áreas altas del municipio como Santa Maria Nizaviguiti, San Matías Petacaltepec, Santa Lucia Mecaltepec, San Pedro Leapi, así como el uso extensivo de la tierra en conjunto con algunos incendios forestales, han provocado en la actualidad el deterioro continuo de los suelos dejándolos cada vez mas débiles y en condiciones menos favorables para el cultivo del maíz y el frijol que son los granos básicos en el municipio y la diversidad de cultivos, por otra parte al no haber reglamentos u operativos de vigilancia sobre el uso del agua de los ríos estos en la actualidad se encuentran contaminados y cada vez con menor afluente.

Cuadro No. 4 estado de los recursos

<b>RECURSO</b>	<b>ESTADO</b>
AGUA	En algunas localidades como La Magdalena, Asunción La Chixonase, y San Francisco Guichina los ríos Tehuantepec, Rio hondo y Rio Candelaria respectivamente presentan contaminación por basura y desechos de lavandería, vidrios, metales, uso de cloro, bolsas de plástico, excrementos de animales etc. El agua potable es traída de manantiales y se puede tomar sin hervir, Sin embargo en todas las localidades del municipio el agua ha disminuido considerablemente a tal grado que cada vez es menos suficiente para los diferentes usos en que sea requerida. La distribución del agua para riego no es eficiente, se desperdicia y en algunos cultivos no hay. Aunque cuentan con río, no se puede aprovechar (por la presa). Dependiendo de la época de lluvias (hay agua en todos los arroyos y suficiente para los cultivos y ganado). Sin embargo, en algunos años se carece de ella, no existe infraestructura para almacenar el agua de lluvia para el regadío de sus cultivos o en algunas labores de la casa.
SUELO	En todas las localidades del municipio los suelos presentan erosión tanto hídrica como eólica, también se han deteriorado por la contaminación proveniente del uso de fertilizantes deteriorándolos reduciendo su fertilidad cada vez mas imposibilitándolos para la siembra o diferentes usos provechosos que se le pudieran dar.
VEGETACIÓN	En localidades como Santa Maria Nizaviguiti, San Pedro Leapi, Santiago La Chivía, la vegetación presenta algunos problemas de deforestación ya que se ha cortado madera para venta, aparte de que se han suscitado algunos incendios forestales dañando aproximadamente 10 hectáreas en cada una de estas localidades.
FAUNA	Aves como Guacamayas, Chichalacas, gavilanes están disminuyendo considerablemente ya que cada vez se ven menos estas especies, lo mismo sucede con la iguana

Fuente: Talleres de diagnostico

### **2.8.3 PATRÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS**

Buscando condiciones o situaciones mejores de vida las comunidades se establecen en lugares cercanos a los ríos o lugares donde hay suficiente agua y terrenos planos o con la menor pendiente posible, sin embargo, hay localidades del municipio que han sabido adaptarse a zonas con pendientes pronunciadas y falta de agua para riego de sus cultivos.

La afluencia de ríos como río de la virgen o río candelaria, río Tehuantepec o río grande y el tipo de suelos planos que presentan cierto grado de planicie es lo que atrajo a los pobladores de localidades como la Cabecera Municipal, San Francisco Guichina, San Isidro manteca y La Magdalena a colonizar ya que por el tipo de suelos se dieron cuenta que podían cultivar el maíz, frijol y otros cultivos como papaya, tomate y miltomate viendo la afluencia de estos ríos también se dieron cuenta de que podían criar algunos tipos de ganado para buscar mejores maneras de vivir, incluso en la actualidad a la cabecera municipal han llegado a radicar personas de otras localidades cercanas a esta población.

Comunidades de las partes altas como San Matías Petacaltepec, Santa María Nizaviguiti, Santa Lucía Mecaltepec, Santo Tomás Quieri y San Pedro Leapi, al ver la riqueza de la flora y fauna de los lugares donde viven han ido incrementando sus número de habitantes ya que por los ríos y vegetación con que cuentan les ha facilitado de cierta manera la vida.

## **3.1 EJE SOCIAL**

### **3.1.1 ACTORES SOCIALES**

Por lo general la forma de organización de los actores es colectiva, para los eventos culturales y religiosos influye mucho la formación de comités en la cuál el apoyo es mutuo durante los eventos. El tequio también influye en la organización para los trabajos de la comunidad, cuando se forman comités para supervisar alguna obra o proyecto, y vigilar su fácil y correcta ejecución su intención principal es ayudar a la comunidad utilizando sus capacidades, habilidades poseídas y responsabilidades impuestas.

### **3.2 Organizaciones existentes**

Tradicional e históricamente los habitantes de este municipio se han identificado por ser combativos y preocupados por su desarrollo y resolución de sus problemas, así como propositivo en la búsqueda de mejores niveles de bienestar. Existen ejemplos de esto, reflejados en la iniciativa por organizarse y unir esfuerzos en la búsqueda de apoyos en pro del municipio y su población es por eso que se han organizado con fines económicos y sociales. Como se muestra en el cuadro No.4

Por ejemplo, en el año del 2001 se fundó en la cabecera municipal la Unión de transportistas de servicio de pasaje y carga denominada "Carleños" fundada por el señor Nicolás Gallegos Reyes conformada por 4 camionetas en ese año más adelante se han ido incorporando mas unidades siendo en la actualidad 8 camionetas en total.

En la actualidad existe un grupo de 3 taxistas de los cuales uno empezó a trabajar en el año 2006 posteriormente se le sumaron otros 2, incluso hay uno que va y viene diario a la ciudad de Oaxaca, y están en tramites sus permisos es por eso que aun no tienen denominación social.

Estas 2 organizaciones de transporte prestan servicio generalmente del entronque con la carretera federal 190 en el camarón a la cabecera municipal, con un costo de \$15 por persona,

cabe hacer mención que en la actualidad hay una suburban que recientemente empezó también a prestar servicio de transporte de lunes a sábado a la ciudad capital del estado. A continuación se presenta un cuadro con las organizaciones más sobresalientes del municipio.

Cuadro 5 Organizaciones existentes en el municipio

TIPO DE ORGANIZACIÓN	LUGAR DE ORIGEN	No DE INTEGRANTES
<b>ECONOMICAS</b>		
Unión de transportistas "carleños"	Cabecera municipal	8
Alianza de productores de maguey "chontal zapoteca"	Productores de la cabecera municipal unidos con productores de todo el distrito de Yautepec	870
Grupo de taxistas	Cabecera municipal	3
Agricultores de papaya "Agroproductores Carleños"	Cabecera municipal, La Magdalena	12
<b>C O M I T E S</b>		
Comités de jardín de niños	Localidades de: santa Maria Nizaviguiti, san miguel Nizaviguiti, Asunción La Chixonase, cabecera municipal, San Baltazar Lagunas, San Pedro Leapi, Santo Tomas Quieri, San Matías Petacaltepec,	5 en promedio
Comités de escuelas primarias	Existen en todas las localidades del municipio y cabecera municipal excepto en la localidad de san Antonio los Huajes.	6 en promedio
Comités de escuelas Secundarias	Agencias de santiago quiavicuzas, Asunción la Chixonase, Santa Maria Nizaviguiti, San Baltazar Lagunas, San Pedro Leapi, Santiago La Chivía, Santo Tomas Quieri cabecera municipal, y San Matías Petacaltepec,	6 en promedio
Comité del IEEBO	Cabecera municipal	6
Comité del DIF municipal	Cabecera municipal	7
Comités de las iglesias	Todas las localidades del municipio	4 en promedio
Comités de agua potable	En todas las localidades	5 en promedio
Comités de salud	En todas las localidades	5 en promedio
Comité del PRI	Cabecera Municipal	5
<b>S O C I A L E S</b>		
BIENES COMUNALES	Cabecera municipal, Santiago La Chivía, San Pedro Leapi, Santo Tomas Quieri, Santa Maria Nizaviguiti, San Pablo Topiltepec, San Lucas Ixcotepec, San Pedro Tepalcatepec	5 en promedio
Comités del DIF	Cabecera municipal	7
Comités de festejos	Santa Maria Nizaviguiti, San Miguel Nizaviguiti, San Matías Petacaltepec, San Baltazar Lagunas	6 en promedio

Fuente: talleres de diagnóstico

### **3.3 EXPRESIONES DE LIDERAZGO**

Los agentes económicos sociales locales continúan demostrando en este ámbito influencias notables de liderazgo, con fines electorales locales, particulares o de acaparamiento de producción agrícola, esto los ha llevado a imponer sus propósitos, olvidándose de la democracia al influir en el nombramiento por usos y costumbres de Autoridades Municipales, continuando con la jerarquización heredada. Algunas expresiones de liderazgo notables en el municipio de San Carlos Yautepec son:

- El Presidente municipal y su cabildo
- Los agentes municipales y sus cabildos
- Los párrocos (curas) de las iglesias
- Diputados locales y federales
- Delegado de gobierno
- Representantes del gobierno

### **3.4 RELACIONES DE PODER**

Las relaciones en el ámbito municipal, expresado imparcialmente de la autoridad hacia los agentes municipales, representantes ejidales, representantes comunales, algunos representantes de grupos políticos, y a la comunidad misma les ha permitido mantener la cordialidad, demostrando respeto por las decisiones tomadas por la comunidad en su momento electoral, olvidándose de las exaltaciones registradas.

Las relaciones entre ambos se comportan estables, integrándose con el único propósito de estimular la participación activa del municipio, una participación mutua con fundamento y apego a la ley.

La posesión y usufructo de los recursos no ha sido motivo de conflictos graves, han consolidado con dialogo las desarticulaciones quebrantadas.

En la actualidad no existen conflictos entre actores sociales pertenecientes al municipio, La toma de acuerdos se hacen por la asamblea general o de consejo, en la cual se dan a saber los reglamentos y normas a las cuales la ciudadanía debe apegarse.

### **3.5 TENENCIA DE LA TIERRA**

La estructura agraria que aguarda el municipio sobre la tenencia de la tierra es comunal, y propiedad privada, con derechos de forma directa de la misma, un ejemplo que se da con frecuencia en la cabecera municipal es el darse de alta y servir como ciudadano en la población siendo desde luego mayor de edad, posteriormente la comisión de bienes comunales le indica mide y asigna su terreno o solar al nuevo ciudadano.

### **3.6 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS**

#### **3.6.1 Infraestructura de salud**

En todo el municipio hay solo 3 centros de salud (ver cuadro en anexos gráficos): uno en su agencia de **San Baltasar Lagunas**, otro en su agencia de **Santiago Quiavicuzas** y un tercero en la **Cabecera Municipal** siendo este ultimo el único que cuenta con ambulancia, prestando a la comunidad servicios básicos como son: Consulta externa, vacunas, planificación familiar etc.; como no se cuenta con clínicas o centros de salud especializados los pacientes graves que requieran otro tipo de especial atención son canalizados a los Hospitales de Salina cruz, Tlacolula o a los de la Capital del estado para su atención, lo cual requiere de una mayor

inversión de tiempo y dinero. En el resto de las localidades del municipio (26) se cuenta solo con Casas de Salud que son visitadas periódicamente por brigadas de salubridad (supuestamente cada mes), pero debido a problemas de diferentes tipos estas pasan pero ya no con la frecuencia establecida y en algunos casos como San Antonio La Baeza, Santa María y San Miguel Nizaviguiti por mencionar algunas, ya tiene aproximadamente el año que ya no han ido.

### **3.6.2 Infraestructura de energía eléctrica**

De un total de 1955 viviendas del municipio, 1914 de ellas cuentan con energía eléctrica que equivalen al 97.90% (ver cuadro 2 en anexo grafico), el problema en la infraestructura de este servicio es que solo en la cabecera municipal se cuenta con voltaje trifásico y en el resto de sus localidades (28) la cobertura de este servicio es de voltaje monofásico (una sola línea de corriente), la cual no es suficiente para operar algunas herramientas de gran utilidad para llevar a cabo actividades de los habitantes y con pocas lluvias o pocos truenos esta se interrumpe fácilmente.

En algunas localidades como La Magdalena, San Miguel Chongos y Guadalupe Victoria (desde hace 14 años) la conducción y distribución de esta energía, esta soportada por postes de fierro que ya se encuentran deteriorados, en el caso de la agencia de San Baltasar Lagunas los postes que soportan la distribución de esta están metidos en las calles ocupando espacio innecesario en la actualidad hay una localidad del municipio que carece totalmente del servicio de energía eléctrica que es la localidad de San Antonio La Baeza y en la localidad de Guadalupe Zacatal se tiene energía eléctrica a base de módulos solares que se recargan en el día con la luz del sol para alumbrar en la noche y operar algunos electrodomésticos en los domicilios.

### **3.6.3 Infraestructura de agua potable**

En las localidades pertenecientes a este municipio se cuenta con redes de agua potable conducida por tubería de p.v.c. de 4plg bajo tierra en las calles de donde se abren las tomas domiciliarias para llevarla a los hogares o llaves publicas a orilla de calles con manguera de ¾ plg a llaves públicas situadas a orilla de calles beneficiando a 1707 viviendas que representan el 87.31% del total de 1955 viviendas del municipio (ver cuadro 2 en anexo grafico).

La infraestructura de este servicio presenta deficiencias en el traslado ya que como se menciona antes es conducida por manguera de plástico que es frágil y se rompe constantemente ocasionando pérdidas y desperdicios del agua.

### **3.6.4 Infraestructura educativa**

En lo que respecta a educación dentro del Municipio se cuenta con los sistemas de educación: Preescolar con 24 planteles, Educación Primaria 29 escuelas, Educación Secundaria 15 escuelas, y 1 solo centro de Educación Media Superior.

La educación pública esta a cargo de la SEP y es impartida por profesores federales y del CONAFE, en los cuadros 2 y 3 de anexos gráficos se pueden observar los diferentes niveles académicos y tipo de instrucción que existen en las localidades del municipio, cabe mencionar que en la cabecera municipal existe el único centro de estudios medios superiores con que cuenta el municipio que es un Instituto Estatal de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca (IEBO).

La infraestructura educativa con que cuenta el municipio presenta alto grado de deficiencia ya que en todas las diferentes escuelas del municipio hace falta mobiliario y equipo como sillas mesas equipo de sonido, también hacen falta aulas escolares y las que hay están deterioradas y en mal estado faltándoles mantenimiento y remodelación y por si fuera poco se da constantemente la ausencia y rotación de personal docente lo que debilita la educación del alumnado en todo el municipio.

### 3.7 PRESENCIA INSTITUCIONAL EN EL MUNICIPIO

Actualmente, la presencia institucional en el municipio de San Carlos Yautepec puede resumirse en los siguientes cuadros (6 y 7), donde se mencionan las instituciones estatales y federales que la población local reconoce su accionar en la misma, según los resultados de los talleres de diagnóstico y planeación participativa.

Cuadro No. 6 instituciones estatales presentes en el municipio

INSTITUCIONES	PROGRAMAS	INSTITUCIONES	PROGRAMAS
SEDER	Programa para la Adquisición de Activos Productivos; Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO); Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural; Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria; Programa Soporte; Programa de Atención a	Programa de unidades móviles	salud; consulta general, detección de cáncer de mama y papanicolao, consulta dental y en algunos casos consulta veterinaria, registro civil con expedición de actas de nacimiento, curp, registros, casamientos, servicios de registro extemporáneo, juicios de rectificación,
		SCT	programas de construcción, modernización, reconstrucción, conservación de carreteras, caminos rurales y puentes
IEEPO	Educación preescolar, educación Primaria, educación secundaria y media superior	COPLADE	Ofrece los servicios de asesoría para la ejecución de los recursos municipalizados de los ramos 33, 28 y otras aportaciones.
IEEA	Educación para los adultos	CFE	Servicio de energía eléctrica en el municipio
TELECOM	Servicio telefónico a través de casetas en localidades del municipio	TELCEL	Casetas telefónicas en el municipio
CONAFE	Educación básica en localidades de poco alumnado en el municipio	DIF	Apoyos diferentes para las familias del municipio para mejorar su desarrollo integral
PESA	Elaboración de proyectos para mejorar y asegurar la calidad alimenticia		

Fuente: talleres participativos

Cuadro No.7 Instituciones federales presentes en el municipio

INSTITUCION	PROGRAMAS	INSTITUCION	PROGRAMAS
<b>SAGARPA</b>	Programa para la adquisición de activos productivos; programa de apoyos directos al campo (procampo); programa de inducción y desarrollo del financiamiento al medio rural; programa de uso sustentable de recursos naturales para la producción primaria; programa de atención a problemas estructurales (apoyos compensatorios); programa de soporte; programa de atención a contingencias climatológica, y programa de apoyo a la participación de actores para el desarrollo rural (fomento a la organización rural).	<b>CDI</b>	Fondos regional Indígena; fomento y desarrollo de las culturas indígenas; programa promoción de convenios en materia de justicia
<b>SEDESOL</b>	programa de atención a los adultos mayores (mayores de 60 años), programa de atención a los adultos mayores de 70 años y más en zonas rurales; programa de desarrollo humano oportunidades; programa de apoyo alimentario (DICONSA, CANASUPO),	<b>SEMARNAT</b>	Programa de desarrollo institucional ambienta; legislación ambiental; inspección y vigilancia
		<b>SCT</b>	Reconstrucción y modernización de carreteras del municipio
<b>SSA</b>	OPORTUNIDADES	<b>CONAFOR</b>	PRODERS, PROARBOL
<b>SEP</b>	Escuelas programas de educación comunitaria y de fomento educativo	<b>PROFEPA</b>	Inspección y vigilancia del cumplimiento de la legislación en el aprovechamiento de los recursos naturales; inspección y vigilancia del cumplimiento de la legislación ambiental por la fuentes de contaminación de competencia federal; instrumentos y mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental; atención a la denuncia popular en materia ambiental.
<b>DIF</b>	Desayunos escolares		
<b>CNA</b>	Programa de desarrollo parcelario; programa de uso eficiente del agua y la energía eléctrica; programa de uso pleno de la infraestructura hidroagrícola; programa de rehabilitación y modernización de distritos de riego		

Fuente: Talleres de diagnostico

### 3.8 CONFLICTOS SOCIALES

El principal problema que existe en el municipio es entre la agencia de Santa Maria Nizaviguiti y la comunidad vecina de Santa Ana Tavela municipio del mismo nombre, ya que por problemas territoriales (la disputa de un tramo de territorio) esta ultima le ha cerrado el paso vehicular a esta agencia instalando cadenas y excavando pozas en la línea limítrofe y salida del municipio antes mencionado (Santa Ana Tavela) afectando muy seriamente a esta localidad, ya que de este problema se derivan un 90% de los demás problemas y limitaciones hacia esta agencia como: transporte de personal docente, transporte de productos básicos traslado de personal medico y demás derivados.



*San Francisco Guichina*

De acuerdo a los archivos de la iglesia de San Pedro El Mártir, en San Pedro Mártir Quiachapa, el primer acontecimiento religioso data del 4 octubre de 1673 en la cual se bautizaron a los primeros niños de la comunidad de Guichina, es decir, después de la llegada de los primeros misioneros que eran principalmente de la orden franciscana y dominica. A partir de esa fecha se han suscitado una serie de actos místicos – religiosos en torno al agua, que al parecer surgen de la simbiosis generada por los propios procesos de intercambio entre las culturas zapoteca y española.

*San Isidro Manteca*

Se dice que anteriormente por este lugar pasaba el camino real (Oaxaca – istmo), por lo que era transitado por todos los comerciantes. El nombre de esta comunidad proviene del apellido del propietario de la hacienda “Mantecón”. De allí que la comunidad cuenta con pequeñas propiedades que son de hijos del fundador del pueblo

*San Lucas Ixcotepec*

No se sabe a ciencia de donde llegaron los primeros pobladores, pero lo que comentan es que la población fue fundada entre siglo 1500 y 1600

*Santa Maria Nizaviguiti*

No se sabe a ciencia de donde llegaron los primeros pobladores, pero lo que comentan es que la población fue fundada entre siglo 1500

*La Magdalena*

Esta comunidad se fundo en el año 1967 por dos descendientes zapotecos de San Pedro Quiatoni: José Reyes González y Ernesto Reyes Hernández. Hacia el año de 1971 se le da el grado de tenencia de Policía Municipal.

En 1974 aproximadamente se hizo la repartición de tierras para cada persona y desde entonces el régimen de tenencia de tierra es de pequeña propiedad. Las actividades que se realizan deben ser dentro de su territorio correspondiente incluso la recolección de leña y la pesca.

*San Matías Petacaltepec*

Los habitantes mencionan que los fundadores de la comunidad fueron habitantes de Santa Maria Nicapa (actualmente San Miguel Ecatepec).

Con la herramienta línea del tiempo, los habitantes de la comunidad mencionan que en el año de 1911 llegaron los carrancistas y que posiblemente esos fueron los fundadores de este pueblo.

## **DEMOGRAFIA**

Según datos encontrados en el INEGI en su censo de población y vivienda del 2005 La población total del municipio es de 10,882 de los cuales el 50.36% (54.81) son mujeres y el 49.64 (5401) son hombres (ver cuadro 8)

Cuadro No. 8 población del municipio

LOCALIDADES	población total	Habitantes		Grado de marginación
1 Asunción La Chixonase	269	123	146	alto
2 Guadalupe Victoria	932	469	463	Muy alto
3 San Antonio La Baeza	73	32	41	Muy alto
4 San Baltazar Lagunas	363	167	196	Alto
5 San Francisco Guichina	422	203	219	Alto
6 San Isidro Manteca	218	98	120	Alto
7 San Isidro Tapanala	33	14	19	Alto
8 San José Chiltepec	373	173	204	Alto
9 San Lucas Ixcotepec	177	87	90	Alto
10 San Miguel Chongos	417	204	213	Muy alto
11 San Miguel Suchiltepec	181	71	110	Alto
12 San Pablo Topiltepec	451	217	234	Alto
13 San Pedro La Chigoba	61	29	32	Alto
14 San Pedro Leapi	418	210	208	Alto
15 San Pedro Tepalcatepec	422	207	215	Alto
16 Santa Lucía Mecaltepec	318	148	170	Alto
17 Santa María Candelaria	280	138	142	Alto
18 Santa María Nizaviguiti	257	123	134	Alto
19 San Matías Petacaltepec	500	260	240	Alto
20 Santiago La Chivía	634	308	326	Alto
21 Santo Tomas Quieri	449	217	232	Alto
22 Santiago Quiavicuzas	827	382	445	Muy alto
23 Santo Domingo La Chivitó	56	28	28	Muy alto
<b>NUCLEOS RURALES</b>				
1. San Miguel Nizaviguiti	139	73	66	alto
2. La Magdalena	64	29	35	Alto
3. San Antonio los Cuajes	34	16	18	Alto
4. Santiago Vargas	127	63	64	Muy alto
5. Guadalupe Zacatal	37	19	18	Muy alto
San Carlos Yautepec (cabecera municipal)	740	336	384	Medio
TOTAL	10,882	5401	5,481	

Fuente: INEGI censo de población y vivienda 2005

#### 4.2.1 Población por sexo

En el cuadro siguiente (No. 8) se puede observar que del total de habitantes que es 10882 la población femenina es mayor con un 50.36 % y la población masculina es el 49.64 % restante de la población total.

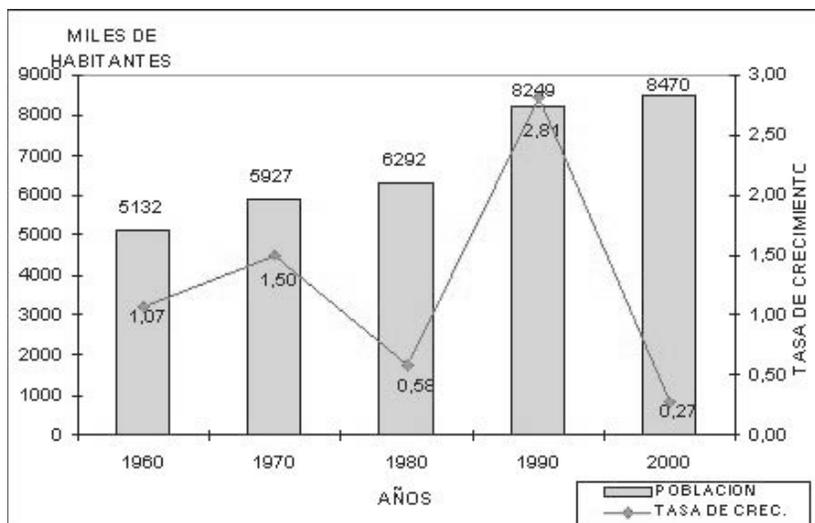
Cuadro No. 9 Población del municipio		
Población por edades	No. De habitantes	% De población
Población Total	10882	100%
Población Femenina	5481	50.36 %
Población Masculina	5401	49.64 %
Población de 0 a 4 años	1414	12.99 %
Población de 5 y más	9392	86.30 %
Población 6 a 14 años	2911	26.75 %
Población de 12 y más	7090	65.15 %
Población 15 y más años	6161	56.61 %
Población de 15 a 17 años	756	6.94 %
Población de 15 a 24 años	2000	18.37 %
Población Femenina de 15 a 49 años	2367	21.75 %
Población de 18 años y más	5405	49.66 %
Población Masculina de 18 y más	2682	26.64 %
Población Femenina de 18 y más	2723	25.02 %

Fuente: INEGI, Censo de población y vivienda del 2005.

#### 4.2.2 Tasa de Crecimiento

En los últimos años el crecimiento de la población en el municipio ha descendido considerablemente, debido a la influencia que los métodos de planificación familiar han tenido en las parejas. Mientras en los años 60 y 70 las parejas tenían de 4 hasta 8 hijos, del año 2000 a la actualidad tienen en promedio 3. La mayor parte de la población está concentrada en el grupo de 15 a 64 años de edad con el 58 %; mientras que la población de 0 a 14 años ocupa el 33%, y el grupo de 65 años y más, representa el 9% de la población total (ver grafica 1).

Grafica 1 tasa de crecimiento del municipio



### **4.2.3 Emigración**

El municipio de San Carlos, es una población donde la emigración se ha dado últimamente hacia el extranjero principalmente al inicio del año. Los principales lugares donde se ubican es en New Jersey y Los Angeles, California, y en menor grado en las ciudades Capitales del estado y del país al no haber en el municipio fuentes de empleo o autoempleo suficientes que arraiguen a los habitantes en su región natal.

Emigran tanto mujeres como hombres, la mayoría jóvenes, así como familias completas. Los emigrantes se emplean en todo tipo de actividades, aunque predomina la ocupación en el área de servicios la industria manufacturera y de la construcción. Además de las difíciles condiciones de trabajo en que se encuentran la mayor parte de los emigrantes, otro problema con este sector social es el desarraigo al que se enfrentan, con las implicaciones sociales y culturales que este implica como: desintegración familiar, des-aculturación, y hasta pérdida del deseo de volver a su tierra natal al encontrar progreso o mejor calidad de vida en el extranjero o lugar de residencia donde se encuentren.

#### **4.2.4 Causas de la emigración**

La principal causa de este movimiento es porque la mayoría de los emigrantes son productores de autoconsumo, no obtienen excedentes de producción para vender, y pocas vías de ingreso económico, por estos problemas buscan otras alternativas de aumentar sus ingresos económicos y mejorar su calidad de vida y la de sus dependientes, dicho movimiento se da en el municipio con una tasa del 7 % de la población total, causando efectos como: desintegración familiar y difícil reintegración al mercado laboral del país.

### **4.3 VÍAS DE COMUNICACIÓN**

Las principales vías de comunicación que hay en el municipio son de tipo terrestre, telefónica, televisiva, radiofónica, impresa y vehicular descritas a continuación

#### **4.3.1 Comunicación Telefónica**

En lo que respecta a la comunicación telefónica en el interior del municipio, con excepción de la Cabecera Municipal donde se cuenta con solo un 53.8% de telefonía domiciliaria (99 de 184 viviendas) y 3 casetas publicas, en el resto de sus localidades pertenecientes (28) solo se cuenta con casetas telefónicas de las compañías TELCEL Y TELECOM, las cuales en su mayoría están en mal estado, aunado a esto el servicio es de mala calidad, por presencia de continuas interferencias e interrupciones en plena comunicación, además de que el servicio también es costoso al no aplicarse las tarifas normales o establecidas, es importante señalar que en algunas localidades no se cuenta con ningún tipo de comunicación telefónica como es el caso de San Antonio La Baeza, San Antonio Los Huajes, San Isidro Tapanala y San Pedro Tepalcatepec.

#### **4.3.2 Comunicación Televisiva, Radiofónica e Impresa**

Solo en la Cabecera Municipal se cuenta con señal repetitiva de televisión del sistema SKY, la señal de los canales de televisión abierta es muy mínima e intermitente en su transmisión pues solo agarra los canales 2 y 5. En lo que respecta a las localidades restantes del municipio solo en un 60% de las viviendas (1771) se cuenta con televisión o radio y en muy pocas se logran ver solo uno o dos canales de televisión abierta (el 2, 5 ó 7) presentando interferencias constantes, además de que el canal 9 que es del estado no se ve en ninguna parte del municipio. Al igual que en la comunicación televisiva la comunicación radiofónica también sufre

mucha interferencia y en todo el municipio solo se escuchan dos o tres estaciones como La Ley 710, y La Poderosa 100.1 de Frecuencia Modulada; y de Amplitud Modulada solo Radio Mexicana 570, esta ultima tiene ligeramente una mejor cobertura.

Hablando de *comunicación impresa* rara vez se venden periódicos, únicamente en la cabecera municipal y solo cuando se registran acontecimientos no comunes en la región o sobre todo hechos sangrientos o ilícitos correspondientes a la sección policiaca

#### 4.3.3 Comunicación Terrestre

Este municipio esta comunicado por una de las Principales carreteras federales que es la llamada Cristóbal colon No.190 que pasa por el camarón, partiendo de esta población su carretera pavimentada a la Cabecera Municipal teniendo una distancia de 18 Km; dicha carretera pavimentada se extiende otros 20km hasta su agencia de San Baltasar lagunas, aunque este tramo de carretera sufre de constantes obstáculos y bloqueos por derrumbes de los cerros y desperfectos como baches y deslaves en dicha carretera.

Una de sus agencias beneficiada también con esta carretera federal 190 es la de Asunción La Chixonase pues dicha carretera atraviesa esta localidad. Los caminos a las demás localidades pertenecientes al municipio son de terracería (317km; ver cuadro de carreteras en anexos), algunas solo tienen brechas por donde pasar es el caso de San Antonio La Baeza y La Magdalena por mencionar algunas. Caso especial es el de su agencia de Santiago Quiavicuzas donde apenas se esta abriendo su carretera que será de 23km en total (llevan 12km.), en la actualidad para llegar a esta población se tiene que caminar por veredas 2 horas aproximadamente los 11 km restantes desde donde va la apertura de mencionado camino.

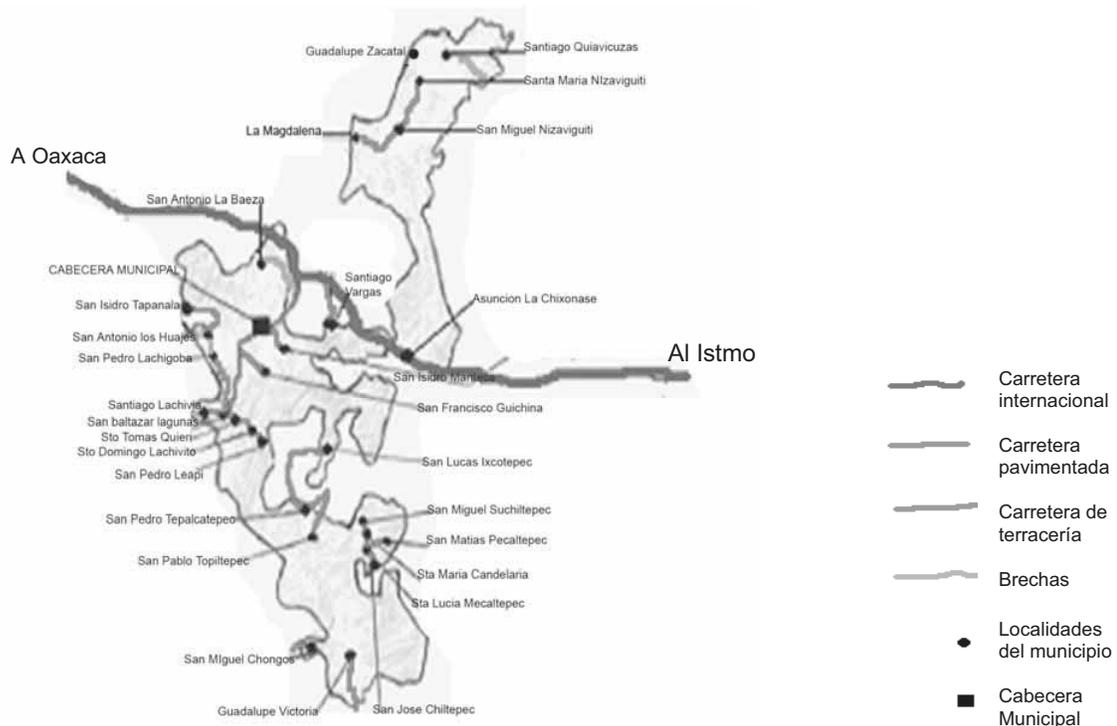


Fig. 8 Tipos de carreteras del municipio  
Fuente: Delegación de gobierno en San Carlos Yautepec

#### **4.3.4 Comunicación Vehicular**

Esta corre a cargo de un sitio de camionetas de transporte foráneo denominado “CARLEÑOS s.a.” que generalmente van de la cabecera municipal al entronque con la carretera internacional Cristóbal Colon en el camarón, cabe expresar que actualmente dentro de esta población también se cuenta con servicio de mototaxis y un vehículo tipo *Suburban* que va de unes a sábado a la ciudad capital del estado.

La comunicación vehicular en las agencias es muy limitada ya que en el municipio solo las localidades de *San Matías Petacaltepec*, *San Pedro Leapi* y *San Pablo Topiltepec* cuentan con servicio de autobús de pasajeros y de cierta forma benefician a localidades del municipio que están a su paso.

También en su agencia de *Guadalupe Victoria* se cuenta con este servicio de transporte prestado por una camioneta de 3 toneladas que hace un recorrido desde esta comunidad hasta el entronque con la carretera *Salinacruz – Huatulco* efectuando 2 corridas diarias, sin embargo estos servicios se ven perturbados por el mal estado de los caminos carreteros y más en la época de lluvias que es cuando estos sufren mas desperfectos limitando la comunicación por este medio.

#### **4.4 ABASTO RURAL**

La introducción de mercancías para el consumo se da a través de intermediarios que van a la capital del estado, a la ciudad de *Tehuantepec* o *Salinacruz* dependiendo de la zona del municipio a comprar mercancías como jabones, detergentes, bebidas, calzado productos comestibles etc.; para distribuirlos o venderlos en misceláneas o tiendas de abarrotes en general, también se cuenta con tiendas *CONASUPO* y tiendas *DICONSA*, no existe mercado local ni regional solo se cuenta con la presencia de un pequeño tianguis que se instala en la cabecera municipal los días jueves de cada semana o en los días de pago de progesa, sin embargo dicho establecimiento ofrece pocos productos y de poca importancia como discos , cosméticos, y pocas clases de ropa.

#### **4.5 VIVIENDA**

La gran mayoría de viviendas a nivel municipio no reúnen las condiciones adecuadas, ya que según datos encontrados en *INEGI* en un porcentaje del 67.10% (1312 viviendas) el piso es de tierra y el 32.90% restante es de concreto u otro material (ver cuadro 2 de anexo grafico), en el mismo porcentaje primeramente mencionado (67.10%) las paredes son de adobe madera o barro con carrizo y el techo es de lámina de cartón, texa o de materiales de desecho, estas condiciones mas inadecuadas de vivienda se acentúan todavía más en sus localidades de *San Pedro La Chigoba*, *San Antonio La Baeza*, *San Antonio Los Huajes* *Guadalupe Zacatal* y *La Magdalena*,

Solo en la cabecera municipal es donde se pueden observar un mejor tipo de viviendas construidas de tabicón, ladrillo y en mayor porcentaje (85.32) con piso y techos de concreto. En localidades como *Santa Maria Nizaviguiti*, *San Miguel Nizaviguiti*, *San Matias Petacaltepec*, *Santa Lucia Mecaltepec*, *San Lucas Ixcotepec*, *San Miguel suchiltepec* y *San Pablo Topiltepec* que cuentan con recursos maderables se pueden encontrar viviendas con muros de madera, adobe, o ladrillo con techos de lámina sostenidos también por castillos de madera.

## **4.6 SALUD**

### **4.6.1 Morbilidad y mortalidad**

En base a datos obtenidos por auxiliares de salud presentes en talleres participativos se obtuvo que las enfermedades que ocasionan mayor número de consultas por padecerse con mayor frecuencia en todo el municipio son: Gripe, Tos ferina, Resfriados, Fiebre Diarrea, Infección de vías respiratorias y gastrointestinales, infección de vías urinarias, hipertensión arterial y dengue. Estas en mayoría a causa de la contaminación de alimentos por microbios llevados por el aire a causa de la erosión que sufren la mayoría de las calles ya que no cuentan con pavimento y se forman charcos de aguas residuales y fluviales en épocas de lluvias, representando un constante foco de infección y brote de diversas enfermedades. Estas enfermedades tienen mayor presencia en edades que oscilan entre los 2 y 9 años, y de 25 a 45 años también, por lo que es muy necesario pavimentar la mayor cantidad de calles posible e introducir drenaje para aguas fluviales y residuales de uso casero, aparte de promover campañas de vacunación y así disminuir la presencia de estas enfermedades al menor porcentaje posible.

En lo que respecta a la calidad en la prestación de servicios de salud, este servicio es de muy baja calidad ya que como se ha mencionado antes solo se cuenta con 3 centros y 26 casas de salud que operan en muy malas condiciones a falta de muebles, medicinas, personal medico y equipo necesario para brindar el servicio, estos centros solo son atendidos por auxiliares de salud que son personas que tienen muy escasos conocimientos sobre el uso, administración y suministro de medicinas, ya que no reciben capacitación constante por lo que los enfermos graves tienen que ser trasladados a hospitales o poblaciones donde se espera encontrar un mejor servicio lo que implica mayores gastos económicos, pérdida de tiempo y mayores riesgos para el enfermo.

### **4.6.2 Mortalidad**

En lo que respecta al índice de mortalidad según datos del INEGI en el Municipio se tiene un promedio del 4.1 por 1000 habitantes dándose la mayor tasa de defunción en edades de entre 65 y 80 años

### **4.6.3 Nutrición**

En muy pocos casos se han registrado casos de desnutrición, por lo general en niños en edades de entre 2 y 15 años de edad, por lo que seria muy conveniente realizar campañas de fomento a la prevención de esta enfermedad como realizar platicas sobre la mejor alimentación apoyándose con los beneficios como desayunos escolares y complementos alimenticios conseguidos por parte del DIF municipal.

La alimentación en los hogares del municipio se basa principalmente en el consumo de maíz, frijol, huevos, arroz, pasta para sopa, azúcar, aceite, tomate, queso, naranjas, chiles, café, sal, plátano, cebolla, pescado, chepil, quelites y algunas clases de galletas, y en pocas ocasiones carne de rez o pollo por lo que se entiende que a nivel municipio no hay una alimentación balanceada o muy nutritiva.

### **4.6.4 Educación**

En vista de la situación actual que vive nuestro estado y país la población del municipio ha logrado entender de la gran importancia de estudiar y saber actividades básicas como leer y escribir, y gracias al trabajo realizado por el INEA y el IEEA que cuentan con un modulo en la cabecera municipal, han logrado disminuir el grado de analfabetismo de personas adultas en el municipio ya que gracias a estas dependencias muchas personas mayores han logrado obtener

un certificado de primaria y/o secundaria, de acuerdo al censo de población y vivienda realizado por el INEGI en el año 2005 el índice de analfabetismo a nivel municipio es de 8.76% en la población de 15 años en adelante lo que indica que por cada 100 personas del municipio 8 no saben leer ni escribir.

La calidad del servicio de la educación es baja ya que en la mayoría de las instituciones educativas sobre todo en las más alejadas de la cabecera municipal se da la constante rotación y ausencia de personal docente al ver el difícil trayecto a sus comunidades de trabajo y malas condiciones en que permanecen. Aunado a esto la falta de aulas, muebles, equipo, material didáctico y mala infraestructura educativa provocan el des-animo del alumnado repercutiendo en el difícil aprendizaje, pérdida del deseo de ir a clases y lo peor, favoreciendo a la deserción escolar.

<b>Cuadro No. 10 ALFABETISMO</b>	
Descripción	No. De habitantes
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	2371
Población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir	514
Población de 15 años y más alfabetada	4923
Población de 15 años y más analfabetada	1218

Fuente: INEGI, Censo de población y vivienda del 2005.

En el cuadro anterior (No.10), se pueden observar los rangos de edad y grados de alfabetismo y analfabetismo que hay en el municipio vemos que hay profesionistas pero también hay personas que no saben leer ni escribir.

A continuación en el cuadro No. 11 Se puede observar la población con instrucción superior es de 0.4 % de la población total, por lo que el grado promedio de escolaridad es de 4.49.

<b>Cuadro No. 11 Escolaridad en el municipio</b>	No. De Habitantes
Población de 15 años y más sin instrucción escolar	986
Población de 15 años y más con primaria incompleta	2249
Población de 15 años y más con Primaria completa	1715
Población de 15 años y más con instrucción posprimaria	1078
Población de 15 años y más con secundaria incompleta	288
Población de 15 años y más con secundaria completa	601
Población de 15 años y más con secundaria completa	4950
Población de 15 años y más con instrucción secundaria	889
Población de 15 años y más con instrucción media superior o superior	189
Población de 18 años y más sin instrucción media superior	5128
Población de 18 años y más con instrucción media superior	98
Población de 18 años y más con instrucción superior	68

Fuente: INEGI, Censo de población y vivienda del 2005.

#### **4.6.5 Índice de marginación**

El índice de marginación a nivel municipio es 0.84925 y el grado de marginación es alto (Ver cuadro 8), se ocupa el lugar 227 en el contexto estatal y en el ámbito nacional por municipio se

encuentra en lugar 512. Este municipio se encuentra dentro de las regiones marginadas, en donde la mayoría de la población no alcanza percibir dos salarios mínimos.

La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo; ésta se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.

#### **4.6.6 Índice de desarrollo**

El índice de desarrollo humano (IDH) es una medida de potenciación que indica que los individuos, cuando disponen de una serie de capacidades y oportunidades básicas como son la de gozar de una vida larga y saludable; adquirir conocimientos, comunicarse y participar en la vida de la comunidad; y disponer de los recursos suficientes para disfrutar de un nivel de vida digno están en condiciones de aprovechar otras muchas opciones.

El desarrollo intermitente y desigual en el Municipio se refleja por los comportamientos demográficos muy diferentes ya que el número de habitantes y condiciones en que se encuentran cada una de las localidades y la Cabecera Municipal no son las mismas; es por ello que el desarrollo humano en algunas comunidades es más reflejado que en otras que poco a poco intentan aumentar de diferente forma su desarrollo.

El índice de desarrollo humano (IDH) según la CONAPO en el municipio de San Carlos Yautepec es de 0.655 Y el grado de desarrollo Humano es Medio alto, ocupando el lugar 1743 a nivel nacional.

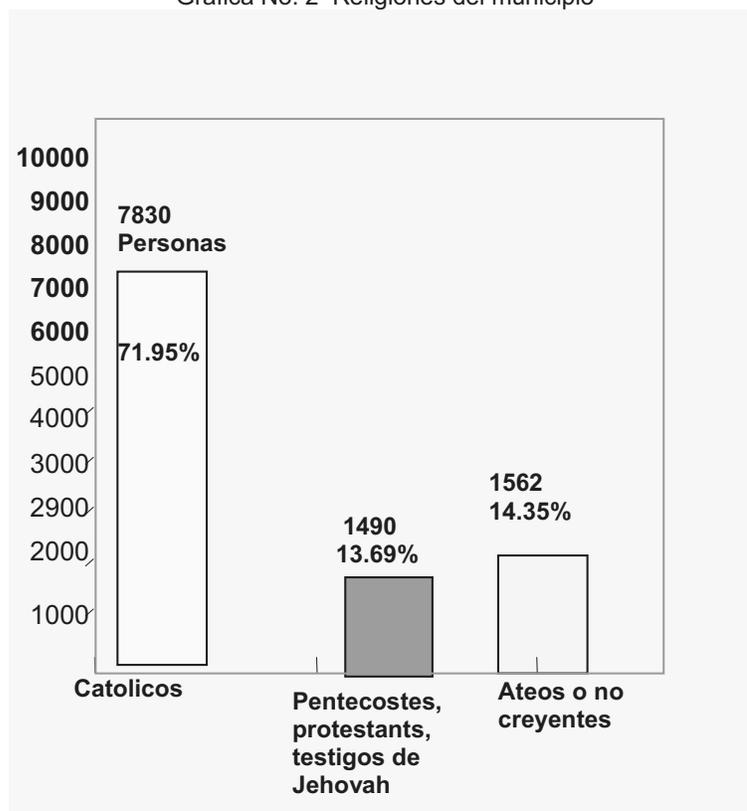
#### **4.6.7 Desarrollo de la Mujer e igualdad de género**

Las mujeres de hoy han comenzado a agruparse para llevar a cabo actividades que les den beneficio para ellas y sus familias mediante los diferentes programas que llegan por parte del gobierno estatal y federal, apoyándose en los derechos o atributos que les otorga la ley actual. Solo en algunas localidades del municipio como la agencia de San Pablo Topiltepec, no se toma en cuenta la participación de la mujer ya que sus usos y costumbres así lo han determinado desde tiempos antiguos.

#### **4.6.8 Religiones**

Según el Censo efectuado por el INEGI en el año del 2005, la población católica asciende a 7,830 habitantes, 1490 personas se reparten entre religiones como la Pentecostés, protestantes, testigos de Jehová entre otras, mientras que los no creyentes o ateos suman las 1,562 restantes de la población total que es 10882 personas ( ver grafica No. 2) .

Grafica No. 2 Religiones del municipio



#### 4.6.9 Cultura

En el municipio de San Carlos Yautepec hay localidades donde se hablan lenguas indígenas como: Mixe, Zapoteco y Chontal (ver cuadro 12) aunque en la actualidad se ha dado un proceso de pérdida de estas lenguas lo que es evidencia de un fenómeno de pérdida de expresiones culturales que tradicionalmente le han conferido identidad a los habitantes. En ese proceso casi se han perdido por completo la actividad artesanal, la música tradicional, las danzas locales y los juegos y juguetes propios del lugar.

Entre otras expresiones culturales en localidades como San Pedro Tepalcatepec y San Jose chiltepec se elaboran en pequeñas cantidades artesanías como mecapales, morrales, petates, y en localidades como Santa Maria Nizaviguiti y San Miguel Nizaviguiti se hacen petates, tenates, barrecomales que se consumen solamente a nivel local, careciéndose de apoyos para su fomento y consolidación como actividad económica complementaria para algunas familias, y por falta de centros de acopio e información y capacitación sobre como y adonde vender sus productos no se exportan y solo se venden como ya se menciona antes entre los habitantes de las mismas localidades o solo se intercambian.

Cuadro No. 12 lenguas indígenas del municipio

LOCALIDADES	PERSONAS QUE HABLAN MIXE	PERSONAS QUE HABLAN ZAPOTECO	PERSONAS QUE HABLAN CHONTAL
1 Guadalupe Victoria			52
2 San Baltazar Lagunas	120		
3 San Francisco Guichina	119		
4 San Isidro Manteca	3		
5 San José Chiltepec	39		
6 San Lucas Ixcotepec			123
7 San Miguel Chongos			34
8 San Miguel Suchiltepec			190
9 San Pablo Topiltepec			355
10 San Pedro La Chigoba	9		
11 San Pedro Leapi		111	
12 San Pedro Tepalcatepec			47
13 Santa Lucía Mecaltepec			105
14 Santa María Candelaria			147
15 Santa María Nizaviguiti	251		
16 San Matías Petacaltepec			3
17 Santiago La Chivía		6	
18 Santo Tomas Quieri		3	
19 Santiago Quiavicuzas		821	
20 santo Domingo La Chivitó		54	
<b>NUCLEOS RURALES</b>			
1. San Miguel Nizaviguiti	128		
2. La Magdalena	62		
3. Guadalupe Zacatal	37		
4 Cabecera municipal	23		
TOTAL	861 (7.91%)	995 (9.14%)	1,056 (9.70%)

Fuente: INEGI censo de población y vivienda 2000

#### 4.6.10 Valores

Los principios que guían diferentes conductas dentro del hogar, familia o comunidades de los habitantes del municipio se representan en el cuadro (numero 13) señalando que hay valores de los cuales se esta conciente pero no se aplican o cada vez se van perdiendo mas.

Cuadro No. 13 Valores de los habitantes del municipio

<b>Valores aun reconocidos</b>	<b>Valores que se van perdiendo</b>
Costumbres y tradiciones	Respeto a personas de la tercera edad
Cooperación o ayuda	Conservación de costumbres y tradiciones
Responsabilidad	Cuidado de la naturaleza
Respeto a los derechos de los demás	Organización
Respeto a la formas de pensar de los demás	Responsabilidades
Igualdad	Trabajo en equipo
Cuidado de la familia	Días de tequio
Honestidad	Cooperaciones
Organización y participación	Respeto a personas distinguidas de las comunidades
Respeto a las autoridades	Respeto a las personas de diferente religión

Fuente: Talleres de diagnostico

#### **4.7 COSTUMBRES Y TRADICIONES**

En este municipio los cargos municipales son elegidos por ciudadanos y ciudadanas de la comunidad, los integrantes del Ayuntamiento prestan servicios gratuitos por 3 años, los cargos sociales, religiosos y los agentes municipales prestan servicio también pero solo por espacio de un año. Todo ciudadano ha de cumplir con ellos y se consideran un servicio social gratuito a la población pues no reciben remuneración alguna. Generalmente, los elegidos para cargos sociales desempeñan labores de mayordomía y organización para llevara cabo algunas tareas encomendadas.

Él tequio es otro método de trabajo social determinante en la organización social de las comunidades, sobre todo en actividades agrícolas, católicas, construcción de vivienda o faenas de trabajo, y en primer lugar se tiene en cuenta a la familia para tales quehaceres.

##### **4.7.1 Fiestas religiosas**

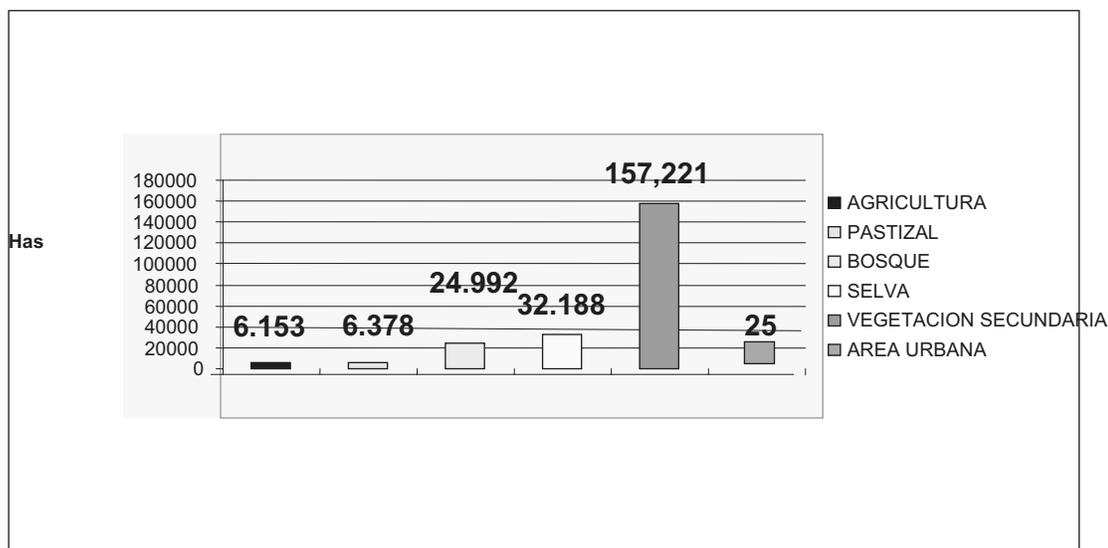
Mención aparte merecen las fiestas de tipo religioso que se celebran en todas las localidades pertenecientes al municipio. Las festividades se celebran en diferentes fechas por comunidad ya que en cada localidad se tiene un santo patrón o una virgen patrona a la que se venera cada año predominando los juegos mecánicos, celebración de misas, rosarios, y diferentes actividades deportivas.

## 5.1 EJE ECONOMICO

### 5.1.1 Distribución del Area territorial

En la figura numero 10 Se muestra la distribución del uso del suelo de la superficie total del municipio, la mayor parte esta ocupada por la vegetación secundaria, con 144.51 has que representa el 58.10% del total. Le sigue la superficie ocupada por selva con 32.188 has que equivale al 12.91%. En siguiente lugar esta la superficie ocupada por bosque con 24.992 has y representa el 10.02%, el pastizal ocupa 6.378 has equivaliendo al 2.5%, en penúltimo lugar esta la superficie ocupada por agricultura con 6.153 has representando el 2.4% y la menor parte esta ocupada por área urbana con 25 has que es el 11% restante del territorio municipal.

Grafica. 3 Distribución del área territorial del municipio en hectáreas



Fuente: Oeidrux Oaxaca

### 5.1.2 Estructura agraria

El territorio total del municipio es de régimen comunal por el hecho de no pagar el impuesto predial, aunque internamente se reconoce como propiedad privada pero en realidad no se paga el impuesto. La distribución de sitios solares o parcelas agrícolas se hace a través de una solicitud al comisariado de bienes comunales quien posteriormente lo aprueba mediante un acuerdo interno y posteriormente indica al beneficiario el terreno que le será otorgado con los documentos correspondientes.

## 5.2 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Tomando en cuenta cifras del año 2005 recabadas por el INEGI en su censo de población y vivienda realizado, la PEA (población económicamente activa de 12 a 60 años) del municipio

asciende a 3,127 personas, de las cuales 3,121 se encuentran ocupadas, lo que señala que la PEA casi en su totalidad se encuentra ocupada, y se representa a continuación por jerarquía, sector y porcentaje de ocupación.

Cuadro No. 14 Distribución de la P.E.A

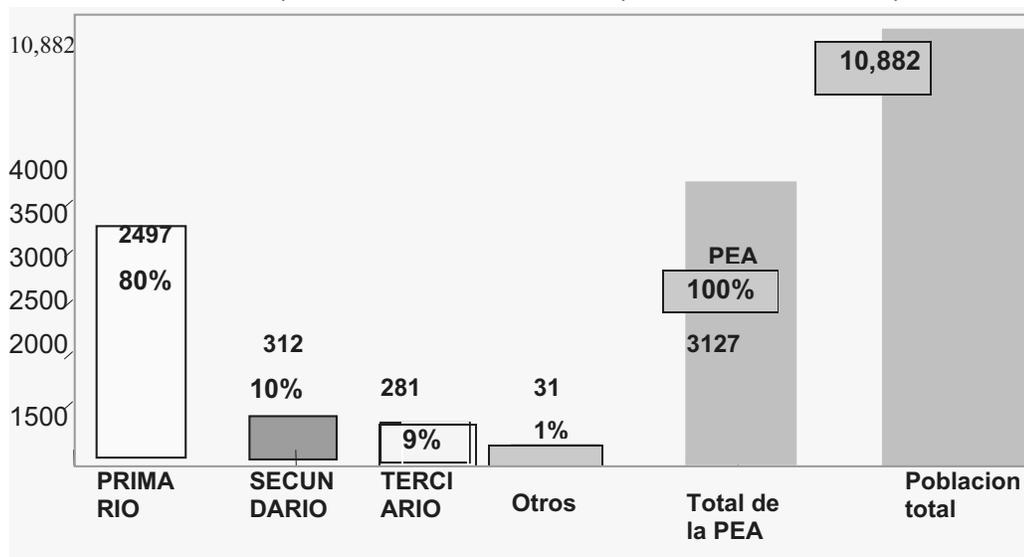
Sector	No. De personas	% de la PEA	Jerarquía
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	2497	80 %	1
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	312	10 %	2
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	281	9 %	3
Otros	31	1 %	4

Fuente: censo de población y vivienda 2005 del INEGI

Sin olvidar que la población total del municipio es de 10,882, nótese en la siguiente grafica que el 100% de la PEA es de 3127 personas, de las cuales 3121 personas que son el 99.8% representan la PEA ocupada.

De la PEA ocupada son 2497 personas que se dedican al sector primario representando el 80%, del sector secundario son 312 personas representando el 10%, el sector terciario ocupa el tercer lugar con 28 personas equivaliendo al 9% de la PEA ocupada también, y por ultimo la población que no se dedica de lleno a cualquiera de estos sectores son 31 personas que representan únicamente el 1% de la población económicamente activa.

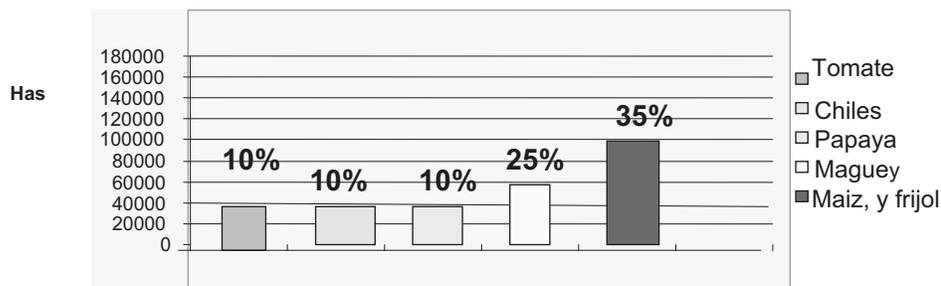
Grafica. 4 Representación de la PEA ante la población total del municipio



Fuente OEIDRUS Oaxaca

### 5.3 ACTIVIDAD AGRICOLA

Grafica No. 5 principales actividades agrícolas del sector primario en el municipio



Fuente: talleres participativos de diagnostico

Como se puede observar en la grafica anterior el primer lugar en cultivos dentro del municipio lo ocupan el maíz y frijol siendo los granos básicos para la subsistencia, el segundo lugar lo ocupa el maguey, le sigue el cultivo de papaya que tiene la misma importancia que la ganadería y el último porcentaje es ocupado por la siembra de chiles y tomate, debido a la impredecible temporada de lluvias el rendimiento esperado puede ser menor obligando a los agricultores a construir y mejorar sistemas de riego seleccionando la mejor semilla para elevar lo mejor posible el nivel de la producción.

Cuadro No. 15 Principales cultivos en el municipio

Cultivo	Superficie sembrada (ha)	Rendimiento ton/ha
<b>Chiles</b>	30	0.65
<b>frijol</b>	65.0	0.40
<b>maiz</b>	439.5	0.75
<b>tomate</b>	5.0	6.0
<b>Agave</b>	746.0	70.0

Fuente: OE IDRUS Oaxaca

#### 5.3.1 Cultivo de maíz y frijol

Para la siembra de maíz, frijol y calabaza, que corresponden a 504.5 hectáreas se tienen dos tipos de siembra, uno es de temporal y otro de riego, el primer tipo de siembra es cuando la cosecha depende totalmente del agua de lluvia, es decir el proceso productivo debe coincidir con la época de lluvias, cabe hacer mención que se cultivan 3 tipos de maíz requiriéndose aproximadamente un almud para sembrar una hectárea teniendo rendimientos diferentes en cultivos de riego y de temporal.

Los tipos de maíz que se siembran son *cuarentano, híbrido y negrito*, dependiendo del tipo de siembra varían las actividades y rendimientos.. En ambos casos una vez que se ha sembrado, se deben hacer limpiezas en agosto y septiembre, y la cosecha es en septiembre y octubre.

En el sistema de riego se tiene la opción de escoger las fechas de siembra, ya que algunos agricultores cuentan con un sistema de riego compuesto de bombas de gasolina para trasladar el agua, para su conducción cuentan con mangueras rígidas y flexibles, pero en la mayoría de los casos se hacen zanjas. En los dos tipos de siembra los productores asocian calabaza (támala y/o chompa) de la cual guardan una parte de la semilla para la próxima siembra y en algunos casos la venden por almud a precio promedio de \$60 (4 Kg.= 5 litros=1 almud), tomándose en cuenta que para obtener 1 kilo de semilla se necesitan 4 calabazas de aproximadamente 3 kilos cada una.

Con respecto a los cultivos de maíz, frijol, y calabaza, algunas familias venden el excedente de maíz que cosecharon, una vez que ya hayan calculado que les alcanzara la cosecha para todo el año en promedio el almud de maíz se vende en \$16.00.

Cuadro No. 16 Rendimientos del maíz

Tipo de maíz	Período de siembra cosecha	RENDIMIENTOS Por ha	
		De temporal	De riego
Hibrido	4 meses	800 Kg.	1000 Kg.
Negrito	3 meses	800 Kg.	1000 Kg.
Cuarentano	30 a 40 días	700 Kg.	900 Kg.

Fuente: Talleres de diagnóstico

La principal problemática de los agricultores que siembran maíz es la incidencia de plagas ya que muchas veces no saben como combatirlos, también la escasez de agua y la escasa o nula tecnología aplicada en el campo son factores que interviene en el bajo rendimiento de este cultivo. En el maíz, la plaga que identifican los productores es el gusano cogollero, el cual tiene mayor incidencia a partir del mes de julio hasta septiembre aproximadamente.

### 5.3.2 Cultivo de maguey mezcalero

La producción de maguey (que corresponde a 746 hectáreas) para su transformación en mezcal, es una actividad de donde un 35 % de los habitantes del municipio obtienen recursos monetarios para satisfacer sus necesidades, básicamente de alimentación, vestido y herramientas que ocupan en las labores agrícolas, para la parte de la transformación hay personas que cuentan con “palenque.” (Lugar en donde se destila la penca del maguey y se obtiene el mezcal).

Generalmente, este cultivo se alterna en los tres primeros años con milpa (a esta edad todavía se puede pasar por entre las pencas), por lo que aprovechan la limpia de este segundo cultivo para dar mantenimiento al primero; posteriormente la limpia se hace cada año.

Dado lo anterior, los productores de maguey venden su producción en “piña” a los dueños de los palenques o alquilan el palenque para poder transformar su producción, posteriormente, el mezcal se vende a granel en donde el proceso de venta es que el productor vaya de pueblo en pueblo (generalmente donde no se produce maguey o mezcal) para vender el mezcal por litro o por galones a precios que oscilan entre los \$20.00 y los \$30.00 pesos el litro según el tipo de mercado volumen de venta y calidad del producto, de ahí mismo se tiene que pagar el transporte y los gastos de alimentación de la persona que vaya a vender este producto quedando una utilidad no muy alta en la mayoría de los casos.

En contraparte a lo anterior es necesario señalar que también hay en el municipio productores de maguey que aunque cuentan con terrenos propicios para el cultivo de esta planta, ya casi no lo siembran, muchos ya dejaron de sembrarlo y hasta han abandonado algunos de estos cultivos porque argumentan de que este producto tiene como 6 o 7 años que se devaluó considerablemente y que en la actualidad la camioneta de 3 toneladas llena tiene un valor promedio de solo \$1500, el numero de pencas varia según el tamaño de estas (70-100) por lo que ya no les resulta invertir en su cultivo, porque como se menciona antes le tienen que dar por lo regular 3 limpias y fumigarlo por lo menos una vez al año generándoles considerables gastos, es por eso que en ocasiones no logran recuperar ni su inversión.

**Cuadro No. 17 Rendimientos del maguey para producción de mezcal**

No. De pencas sembradas p/ha	Pencas cortadas p/ camioneta de 3 ton	Precio promedio Pp camioneta de 3 ton	Costo de corte por camioneta	Valor de la producción
2,000	70 a 100	\$1500	\$350	\$1150
Tipo de producción	kg. De maguey para un litro de mezcal	Precio por litro	Costo de producción	Valor aproximado de la producción camioneta de 3 ton.
Artesanal o tradicional	7	\$ 20 a \$ 30	\$3,500	\$6,500

Fuente: Entrevistas directas

### 5.3.3 Cultivo de papaya

Este es otro cultivo alternativo, que practican pocos ciudadanos de comunidades ubicadas en zonas bajas del municipio como La Magdalena, San Isidro Manteca, San Francisco Guichina y cabecera municipal, en promedio cada productor siembra entre 2 y 5 hectáreas de terreno, para su producción lo primero que se hace es preparar el terreno en el mes de abril y a la vez se prepara el almácigo para al mes trasplantarlo. Este cultivo se riega y fertiliza durante todo el año, al igual que en el anterior los fertilizantes se usan sin ningún tipo de protección y en grandes cantidades. La cosecha empieza 8 meses después de haberse trasplantado, se inicia en mayo y se extiende hasta febrero del otro año, debido a que se presentan muchas plagas como la araña roja, el pulgón, la mosca blanca, etc.; el cultivo se fumiga y fertiliza a partir de febrero hasta diciembre.

El mayor problema que aqueja a los productores es que no llega el agua suficiente a sus plantíos debido a que es trasladada en zanjas, por lo que sería muy factible tecnificar el campo por medio de sistemas de riego introduciendo tubería de fierro, plástico o manguera para evitar desperdicios y llevar en mayores cantidades el agua para riego de sus plantíos.

Para la venta del fruto, los productores se ven en la necesidad de asociarse con intermediarios (coyotes) de comunidades cercanas como Soledad Salinas, El Gramal o Las Animas, en donde estas personas compran la mitad de la cosecha, aportan los productos químicos usados durante la producción y reciben la otra mitad de la cosecha a cambio de las actividades anteriores. El costo y rendimiento por hectárea puede variar dependiendo del cuidado y aplicación de fertilizantes que se aplique, el precio por kilo puede variar entre \$1.50 y \$2.50 y en promedio la venta de una tonelada de papaya viene siendo de \$2,500



Foto. No. 2 Cultivo de papaya en La Magdalena

**Cuadro No. 18 Rendimientos del cultivo de papaya**

Precio por Kg.	Ingreso por ton	Gastos de producción por tonelada	Utilidad por ton	Utilidad por kilo
\$150 a \$250	\$2.500	\$1000	\$1,500	\$1.50

Fuente: Entrevistas directas

### 5.3.4 Cultivo de tomate y miltomate

Para la siembra de tomate y miltomate que se realiza en localidades como: San Isidro Manteca, San Francisco Guichina, Santo Tomas Quieri y Cabecera Municipal, y tiene una superficie de siembra de 5 hectáreas (fuente: OEIDRUS Oaxaca) algunos agricultores cultivan el jitomate a cielo abierto (en riego y temporal), las plántulas las adquieren de Tlacolula, la clase Saladete y la híbrida se adquieren en charolas de germinación (costo por charola \$95.00 de la variedad híbrida y \$50.00 Saladete).

Los productores siembran desde ½ hectárea a 3 hectáreas. (Ya sea de tomate o miltomate), Después de la siembra se riega y se aplican fungicidas e insecticidas para combatir plagas, las mas comunes que ubican los productores son: “secadera, chino amarillo, mosquita blanca, mielecilla, hongos”. En enero se inicia con la cosecha y los productores tienen que rentar camionetas o pagar el flete para sacar sus cajas de tomate a la ciudad de Oaxaca (el flete por caja de tomate es de \$ 20.00), cuando se contrata un viaje es para el traslado de por lo regular 100 cajas o en caso de tener vehículo también salen a los pueblos de la región a vender su producto.

Generalmente cada productor lo hace de manera independiente y de la misma forma venden o comercializan sus productos empleando básicamente mano de obra familiar.

Se estima que la producción de tomate es hasta de 1000 cajas de 18kg cada una por hectárea; esto dividido en 5 cortes, las cuales se realizan cada semana, si tomamos en cuenta que cada caja se vende al precio actual de \$60.00 se tiene un ingreso bruto de \$60,000.00.

Tomando en cuenta el costo (\$24 900 aproximadamente) de la mano de obra familiar en el cuidado de este cultivo que es en aproximadamente 6 meses hablaríamos de una utilidad menor aproximada de \$35 100 pesos.

El uso de agroquímicos incrementa los costos de producción, pero los productores confían que al vender su producto recuperarán la inversión esperando vender a buen precio o por lo menos encontrando un buen mercado.

Al igual que los productores de papaya uno de los principales problemas que afecta a los productores de tomate es que no cuentan con tecnología para el riego pues solo tienen zanjas construidas por ellos mismos para el traslado del agua por lo que es necesario implementar sistemas de riego tecnificados que podría ser la introducción de tubería de fierro para trasladar el agua o bien con mangueras además de construcción de represas y/o rehabilitación de las que ya existen.

Considerando los costos totales del cultivo de tomate y miltomate en una hectárea. Se tiene el siguiente cuadro:

Cuadro No. 19 Costo/rendimiento de producción de tomate por hectárea

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Cajas de tomate	\$60 a la venta	1,000	\$60,000
CHAROLAS DE PLANTAS	\$95	20	\$ 1 900
FLETE POR TRASLADO DE CHAROLAS	\$20	\$1,000	\$20,000
AGROQUIMICOS	\$10 000 a \$13 000	Varia	\$11 200
GASTOS DE VENTA	\$2,000	10 VIAJES	\$2, 000
		<b>TOTAL</b>	<b>\$35 100</b>
		<b>Utilidad total</b>	<b>\$24,900</b>
<b>Relación</b>	<b>Utilidad por caja</b>	<b>24,900/1,000</b>	<b>\$24.90</b>

Fuente: entrevistas directas

Como se puede observar en el cuadro anterior la utilidad total de la cosecha de miltomate es de \$24,900 por lo que lo que nos da a entender que la utilidad neta que da una caja de tomate es de \$24.90 considerándose buen ingreso económico para los productores

En esta área los agricultores han tenido perdidas por plagas y enfermedades debido a la falta de un buen manejo del cultivo, y aparte de que compran las plántulas en Tlacolula también es un gasto para transportarlas a sus terrenos de siembra, ya que en algunos casos no tienen los conocimientos necesarios para establecer su propio almacigo; además, de no conocer muy buenos mercados para ofertar su producto a mejores precios de los que les ofrece el intermediario que acopia la producción en la central de abastos de la ciudad capital.

### 5.3.5 Cultivo de chile de agua

En la localidad de Santiago Vargas es donde se cultiva el chile de agua siendo este cultivo una fuente de ingreso económico muy importante para los aproximadamente 35 productores de esta población, sin embargo solo se siembra una vez al año en época de cuaresma (abril a junio), cada productor siembra de ¼ ha a 1 ha. Hace falta remodelar la pequeña represa con que cuentan o bien construir una mas grande además de tecnificar los sistemas de riego para que llegue el agua suficiente a sus plantíos ya que por falta de suficiente agua es imposible darle el mejor riego a los plantíos disminuyendo la cantidad y calidad del producto

Hay que destacar que generalmente el chile de agua se mide al cosecharlo por canasto y por esta misma medida también se vende. Comentan los productores que cuando la cosecha es buena en ½ hectárea se llegan a realizar hasta 10 cortes de 15 canastos cada uno, pero cuando la cosecha es mala solo se llegan a realizar 6 o 7 máximo 8 cortes, este producto se va a vender a Oaxaca a precio promedio de \$150 el canasto, este precio puede subir hasta \$200 o bajar hasta \$100 dependiendo de hasta cuanto puede o quiere pagar aya el coyote, es importante, Cada canasto contiene aproximadamente 400 chiles y viene pesando los 20 kilos (ver cuadro 20) por lo que si se vendiera por kilo este vendría costando \$7.50 conteniendo alrededor de 20 chiles, tomándose como referencia el precio promedio de \$150 por canasto, en base a todo esto tenemos el siguiente cuadro.

Cuadro No. 20 Rendimientos del chile de agua en ½ hectárea						
Cosecha	Cortes	Canastos	\$/canasto	Sub total	Gasto promedio de producción y venta	Utilidad neta
Buena	10	15	150	22,500	\$ 4000	\$ 18,500
Media	8	15	130	15,600	\$ 3,500	\$ 12,100
Mala	7	15	100	10,500	\$ 2,700	\$ 7,800

Fuente: talleres de diagnostico

#### 5.4 Cultivo de chile pasilla

El cultivo de este producto se lleva a cabo en la localidad de Santiago Quiavicuzas también perteneciente al municipio solo que por falta de carretera los productores no pueden salir a vender su producto y terminan vendiéndolo a los intermediarios que llegan a comprar su producto a su comunidad, o lo destinan para autoconsumo, este producto tiene una característica singular llamada "ARROBA" que equivale a 11.5 kilos y desde el año del 2005 una arroba se bien pagando a un precio promedio de \$1200.

Comentan los pobladores que el cultivo de este chile casi no les deja rendimientos económicos muy altos, o mucha ganancia como comúnmente le llaman pues de la cosecha de una arroba solo les vienen quedando de \$400 a \$700 dependiendo también del precio y cantidad de insumos que le inviertan, es por eso que los agricultores tienen interés en utilizar alternativas que reduzcan el costo de producción.

#### 5.5 Cadena productiva del maguay

En el caso de la producción de mezcal se busca constantemente aumentar el valor agregado y volumen de la producción sin perder la costumbre o forma de producirlo ya que existe una demanda constante de este producto.

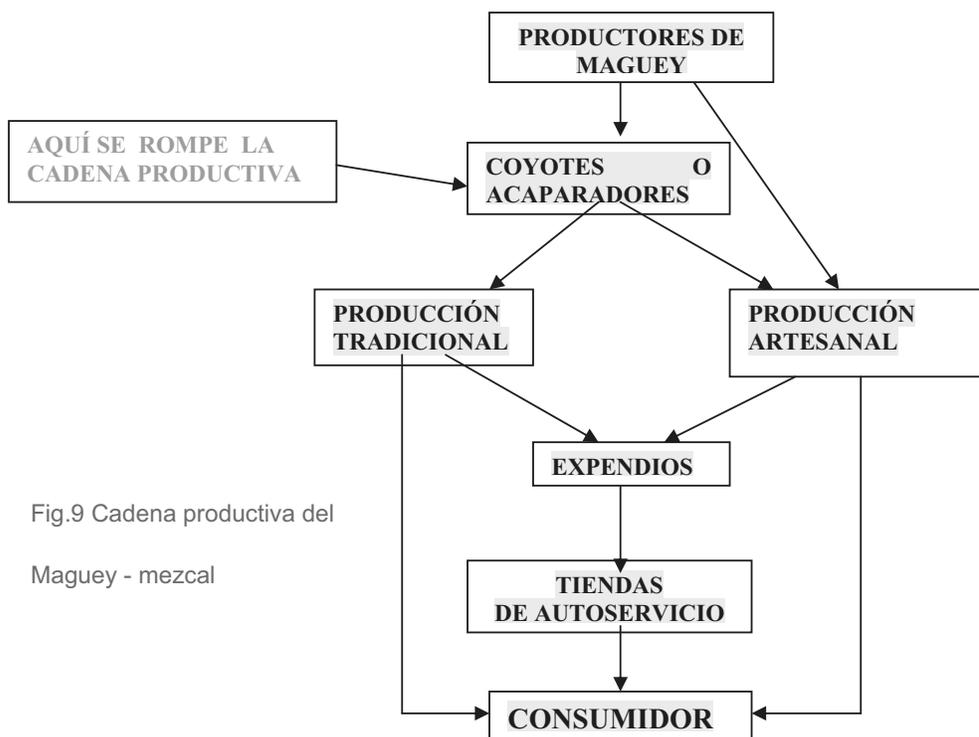


Fig.9 Cadena productiva del Maguay - mezcal

## 5.6 Actividad pecuaria

### 5.6.1 Ganadería

Esta actividad también es más común entre los pobladores de comunidades de zonas bajas pastizales o planicies cercanas a los ríos del municipio como: La Magdalena, San Isidro Manteca, San Francisco Guichina, San Isidro Tapanala, San Pedro La Chigoba y cabecera municipal, por lo regular las vacas se encuentran sueltas a lo largo de todo el territorio de las comunidades, sin embargo se debe vigilar el terreno en que pastorean para que no vayan a ocasionar daños a los cultivos cercanos. El cuidado que se tiene hacia los animales es preventivo por medio de vacunas que se aplican por lo regular en el mes de diciembre.

Las ventas en caso de hacerse son en el mes de mayo regularmente, que es cuando crían los toretes (toros de año a año y medio de edad).

Sin embargo no siempre se da muy seguido la venta, ya que estos animales los tienen como una inversión o como un ahorro que en caso de tener una emergencia echan mano de ella; por ejemplo cuando tienen que cooperar para una fiesta, o alguien de la familia está enfermo y se necesita obtener dinero rápidamente.

Uno de los problemas que afecta a la ganadería son las enfermedades enzooticas como el derriengue (rabia paralítica), fiebre carbonosa, enfermedades transmitidas por garrapatas, mastitis agudas, aunado a una mala alimentación, falta de aplicación de vacunas, falta de prácticas zootécnicas y falta de pastura en los meses secos.

Cuadro No. 21 precios de venta de ganado

Tipo de animal	Edad	Precio por cabeza
Cría en pie	3 meses	\$400
Torete	1 año a 1 1/2	\$2000 a \$2500
Cachudo	3 a 4 años	\$3000 a \$4000
Vaca maciza	3 a 4 años	\$4000 a \$4500
Novillo	5 a 6 años	\$7000 a \$8000

Fuente: entrevistas directas

Sería muy importante mejorar genéticamente la raza del ganado para aumentar la producción de carne y leche; así como inducir la siembra de pastos mejorados que optimen el pastoreo y la alimentación del ganado. Es importante también, crear obras de captación y almacenamiento de agua, como la construcción de bebederos y galeras para el resguardo y ordeñado del ganado, como asignar zonas de suelo exclusivas para el pastoreo, esto se podría llevar a cabo a través de la realización de un ordenamiento territorial para cada una de las comunidades, observando las zonas más aptas.

### 5.6.2 Ganadería de traspatio

Se crían aves de corral pero en muy baja escala siendo únicamente para autoconsumo y son sacrificados en ocasiones especiales como en fiestas particulares o fiestas del pueblo, la mayor parte se encuentran sueltas en la casa: gallinas, guajolotes y patos; así como chivos, borregos, cabras, entre otros animales.

Es una alternativa para mejorar la alimentación de la población, sin embargo, para incrementar el rendimiento se deberían crear granjas integrales o corrales específicos para el cuidado de los diferentes aves y ganado pequeño.

### 5.6.3 SECTOR SECUNDARIO

En que respecta al sector secundario se cuenta con palenques tradicionales y artesanales se estima que en todo el municipio existen aproximadamente 60 palenques pues solo en la cabecera municipal existen 7 en operación, productores de maguey en varios casos han decidido construir sus propios palenques ya que mediante el procesamiento del maguey ellos obtienen ingresos económicos un poco mejores, pues debido a la falta de mercados ha provocado el estancamiento y en algunos casos perdidas y abandono de los cultivos maguey.

Para la producción del mezcal en promedio al mes se procesan entre 2 y 2 camionetas y media de 3 toneladas conteniendo cada una entre 70 y 100 pencas de maguey dependiendo del tamaño, las cuales ya procesadas producen entre 750 y 850 litros de mezcal el cual por lo general se vende a granel al no haber un mercado formal adonde llevar directamente su producción. La venta de mezcal se lleva acabo en pueblos circunvecinos a las poblaciones donde se produce, el precio por litro de mezcal al mayoreo (de 20 litros en adelante) es de \$20 por litro y vendido al menudeo (menos de 20 litros) cuesta \$25 el litro (ver cuadro 22).

Los problemas que aquejan a los productores de mezcal es la falta de tecnología y herramientas más actuales o sofisticadas que faciliten la mejor y mayor producción del mezcal, además de que no se cuenta con sistema de envasado ni equipo necesario para la mejor destilación, también sería muy bueno el mejoramiento tecnológico en los palenques así como fortalecer al mercado para tener mayor fluidez e ingreso económico en la venta del producto para favorecer las familias de los productores y sus familias ya que casi en su totalidad los palenques son familiares, sería factible

Cuadro No. 22 Rendimientos de la producción de mezcal

Tipo de producción	Kg de maguey Para 1 litro de mezcal	Litros camioneta de toneladas	Precio de venta	
			mayoreo	menudeo
Artesanal tradicional	7	400 a 450	\$20	\$25

Fuente: entrevista a productores

### 5.6.4 Mercado de mano de obra

El mercado de mano es intermitente dependiendo de la época, estación del año o temporada de producción en estaciones o épocas de producción; en grado mínimo se da en oficios y comercio, predominando el autoempleo durante todo el año sobre todo en actividades agrícolas e industria de la construcción siendo estas actividades a las que es dedicada la mayoría de la población a nivel municipio siguiéndole en menor escala al servicio de transporte y carga y comercio, sin embargo la falta de buen pago o remuneración a los empleos ha contribuido a que muchas personas en su mayoría jóvenes emigren al exterior del municipio como ciudades del estado, país y al extranjero buscando un mejor nivel de vida.

### 5.6.5 Mercado de bienes

Los productos que se consumen en el municipio son en su totalidad de procedencia externa, ya que las personas se ven en la necesidad de ir a comprar sus productos a las ciudades o lugares más cercanos donde puedan encontrarlos (Tequisistlan, Tehuantepec, Salinacruz, Juchitan, El Camarón y Oaxaca) aunque por el costo del pasaje el costo del producto aumenta lo

que debilita aun mas la economía de los habitantes, algunos de los productos básicos que mas se compran y distribuyen son:

- Productos alimenticios
- Verduras
- Productos enlatados
- Materiales para la construcción
- Artículos de limpieza
- Bebidas embotelladas
- Artículos de belleza
- Ropa y calzado
- Artículos de ferretería

## **5.7 SECTOR TERCIARIO**

### **5.7.1 Mercado de Servicios**

Es en la cabecera municipal donde se concentran la mayoría de los servicios con que se cuenta en el municipio como: servicio de pasaje y carga prestado por el sitio de camionetas de alquiler “Carleños” y 4 mototaxis, servicio de Internet, comunicación telefónica, telégrafos, correos, registro civil juzgados, defensoría de oficio, servicios de comedor. En sus agencias de Asunción La Chixonase se cuenta con servicio de dos comedores y en su agencia de Guadalupe Victoria también se cuenta con servicio de transporte vehicular prestado por un vehículo particular.

En total en el municipio de San Carlos Yautepec contamos con 20 personas que se dedican a prestar servicio de transporte. 8 de estas trasladan personal regularmente de la Cabecera municipal a la población de El Camarón recorriendo 18 Km. Con un costo de \$15 por persona, se cuenta también con 3 taxis que prestan el mismo servicio al mismo costo que las camionetas de alquiler, también en la cabecera municipal hay 4 mototaxis que prestan servicio de transporte local al publico con un costo de \$5 por persona, ahí mismo hay una camioneta tipo suburban que presta servicio de transporte de lunes a sábado a la ciudad de Oaxaca con un costo de \$85 por persona.

En la localidad de Guadalupe Victoria hay una camioneta de 3 toneladas que presta servicio de transporte con 2 corridas diarias (10 y 14 horas) de esta localidad al entronque con la carretera Salina Cruz-Huatulco recorriendo 22km con un costo de \$30 por persona. En todo el municipio se cuenta con 3 autobuses que también prestan servicio de transporte en las agencias de San Matías Petacaltepec, San Pablo Topiltepec y San Pedro Leapi (ver cuadro 23).

<b>Cuadro No. 23 COSTOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE</b>	
ORIGEN – DESTINO	COSTOS POR PERSONA
De la cabecera mpal. a el camarón	\$15.00
De cabecera mpal. a Oaxaca	\$85.00
De cabecera mpal. a San Baltasar Lagunas	\$15.00
Viaje especial de cabecera mpal. a el Camarón	\$80.00
Viaje especial de la cabecera mpal. a Oaxaca	\$500.00
De Guadalupe Victoria a la carretera federal Salinacruz – Huatulco	\$30.00
De El Camarón a San Pedro Leapi (servicio de autobús)	\$60.00
De San Lucas Ixcotepec a San Pablo Topiltepec (servicio de autobús)	\$50.00
De Tequisistlan a San Matías Petacaltepec (servicio de autobús)	\$50.00
Pasaje local en mototaxi	\$5.00

Fuente: entrevistas directas

Existen también algunos comedores (comúnmente conocidos como cocinas económicas) 2 en su agencia de Asunción La Chixonase, que da empleo a 4 personas con sueldo diario de \$90 en la Cabecera Municipal también hay 2 comedores, una taquería y un hotel que da empleo a 3 personas con sueldo promedio de \$130. En estos casos los problemas que presentan los comedores es que los insumos alimenticios cada vez suben mas de precio es por eso que las utilidades por comida cada vez son menores.

En los casos de los empleados u obreros hacen falta programas de capacitación y de estímulos por productividad que permitan hacer más eficientes su desempeño de labores y mejorar su ingreso económico; por otra parte los trabajadores por su cuenta necesitan de apoyos financieros, fiscales y de asesoría administrativa y mercantil, así como capacitación específica para que puedan brindar un mejor servicio y tengan posibilidades de competir en el mercado de trabajo.

Otro de los servicios que se pueden encontrar en el municipio pero solo en la cabecera municipal es el servicio de la red de Internet y solo se cuenta con un centro particular donde la hora del servicio cuesta \$10, también hay un centro comunitario de aprendizaje donde la hora del servicio también cuesta \$10, hay una biblioteca y un modulo del IEEA (Instituto Estatal de Educación de los Adultos) donde el servicio es gratuito sin embargo este servicio no es del todo eficiente ya que también sufre de interferencias y lentitud en el procesamiento de información.

En la cabecera municipal también encontramos el servicio de telégrafos, donde se prestan servicios recibos y envíos de dinero y en la actualidad ya se prestan ahí mismo se tramitan servicios del banco Banorte y recargas de tiempo aire a telefonía celular. También están los servicios del registro civil, un juzgado y una defensoría de oficio al servicio del público.

### **5.7.2 Mercado de capitales**

Otra de las fuentes de ingreso monetarios en el municipio de San Carlos Yautepec son los apoyos que reciben de los programas OPORTUNIDADES (bimestral) y PROCAMPO (por ciclo productivo). Además de las remesas de dólares de trabajadores migratorios, que van hacia nuestro vecino país del norte de la republica desempeñándose en restaurantes, actividades de carpintería, taxistas y en la industria de la construcción, con un promedio que oscila entre los 3 y 5 años de permanencia en dicho país siendo un movimiento que en los últimos años sé dado con más frecuencia en este municipio a falta de fuentes de empleo y a escasas fuentes de subsistencia e ingreso económico tanto en el municipio como en el estado y país.

### **5.7.3 Agentes económicos**

Los agentes que mantiene una actividad económica y que generan empleo en el municipio son una empresa constructora de caminos y obras por lo general del municipio llamada "CONSTRUCCIONES VAZQUEZ", según entrevista directa con el director de esta empresa Ing. Adán Cipriano Vásquez Monarres esta empresa ocupa personal de la región del municipio donde se estén llevando a cabo las obras para trabajar como ayudantes generales generando por lo regular 20 empleos directos.

El H. Ayuntamiento también da empleo a 45 personas de la región que se desempeñan como choferes, albañiles y ayudantes generales en las obras de infraestructura que se construyen. La planta procesadora de mezcal que se esta construyendo en la cabecera municipal actualmente en su proceso de construcción da empleo a 12 personas del municipio como ayudantes generales, y se estima que para enero del año próximo cuando empiece a funcionar genere una gran tasa de empleos tanto directos como indirectos.

### **5.7.4 Artesanías**

En localidades como Santa Maria Nizaviguiti y San miguel Nizaviguiti se hacen artesanías de palma como petates, tenates, barrecomales y escobas sin embargo estas son para el propio uso o se venden en muy baja escala entre la misma población o a personas de poblaciones cercanas como Nejapa o Tavela a precios muy bajos por ejemplo un petate cuesta aproximadamente \$50 y un tenate \$35, sin embargo estos ingresos de una u otra forma ayudan al ingreso económico de las familias por lo menos para completar el gasto familiar para la alimentación.

En comunidades como San Miguel Chongos, Guadalupe Victoria y San Jose Chiltepec se hacen mecapales y morrales de ixtle sin embargo por el desconocimiento de mercados y asesoria de venta para estos artesanos no se llevan a vender a lugres donde se podrían obtener mayores rendimientos económicos por ellos y solo se destinan para el uso de los mismos fabricantes o intercambios con los mismos habitantes.

### **5.7.5 Jornaleo**

La economía de muchas familias de este municipio no se podría sostener sin la actividad de jornaleo que efectúan algunos de sus miembros por temporadas o de los ingresos provenientes de emigrantes temporales o permanentes.

Los jornaleros o peones eventuales son ocupados en la industria de la construcción y en las actividades del campo. En todos los casos se trata de personas que no poseen recursos financieros o de terrenos propios para emprender una actividad económica propia, ni cuentan con la preparación académica o capacitación para desempeñarse en otra condición laboral.

Al ser su actividad de carácter temporal, no se crean compromisos laborales y por lo tanto carecen totalmente de prestaciones sociales, además de que la remuneración de su trabajo es la más baja (menor a dos salarios mínimos diarios) en relación con otro tipo de trabajadores.

A continuación se pueden observar los principales tipos de jornaleo que se practican en el municipio junto con su ingreso anual promedio.

<b>CUADRO No. 24 INGRESOS ANUALES POR JORNAL</b>		
TIPO DE JORNAL	PROMEDIO DE DIAS TRABAJADOS AL Año	INGRESO (ANUAL) APROXIMADO
Jornal cualquier actividad	100 días a \$100.00	\$10,000.00
Venta de productos del campo	30 DÍAS A \$80	\$2,400
Venta de aguacates	25 DÍAS A \$60	\$1,500
Venta de madera	90 DÍAS A \$150	\$ 13,500
Rosa tumba y quema	50 DÍAS A \$100	\$5000
Empleo en la construcción	<b>45 DÍAS DE \$100</b>	<b>\$4,500</b>
Empleo como chofer colectivo	350 días a \$140	\$49,000
Jornal en siembra, cosecha y venta de tomate	130 DIAS A \$150	\$19,500
Siembra y limpia de maguey	50 DÍAS A \$100	\$5,000
Siembra y cosecha de papaya,, sandía	200 DIAS A \$ 150	\$30,000
Siembra y cosecha de maíz y frijol	40 DÍAS A \$100	\$4,000

Fuente: talleres de diagnostico participativo

### **5.7.6 Infraestructura productiva**

Respecto a las zonas Forestales explicadas anteriormente los habitantes cuentan con aserraderos y especial tipo de herramientas como motosierras, grúas, garruchas etc. Y camiones pesados mejor conocidos como trozeros para transportar los troncos que por lo regular se llevan a la ciudad de Oaxaca,

En la cabecera municipal hay 7 de los aproximadamente 60 palenques existentes en el municipio y a excepción de San Miguel Nizaviguiti, Santa Maria Nizaviguiti, La Magdalena, Santiago Quiavicuzas, Asuncion La Chixonase, las demás localidades del municipio (que son 23) cuentan con palenques (en promedio 2 por localidad) para producir mezcal en forma artesanal o tradicional

En la cabecera municipal en la actualidad esta en construcción una planta productora de mezcal donde se le dará proceso al maguey cosechado por los diferentes productores y grupos de Magueyeros que hay en el municipio y distrito, pues según el autor del proyecto de esta planta esta diseñada para procesar 100 toneladas de maguey al día produciendo alrededor de 350 litros de mezcal por tonelada procesada de este insumo.

### **5.7.7 Ventajas competitivas del municipio**

En el Municipio se cuenta con ríos importantes como el Tehuantepec, el río la virgen que por su paso por la localidad de La Magdalena representan una gran ventaja en lo que respecta al riego de cultivos, sin olvidar que la experiencia y el conocimiento de los agricultores también es una ventaja en cuanto a conocimientos sobre la agricultura hay algunos tractores también empleados en las diversas actividades agrícolas, también hay agricultores que cuentan con vehículos propios para facilitar sus diversas actividades.

En el municipio se pueden implementar muchas actividades gracias a las condiciones climáticas que prevalecen en el territorio. Por ejemplo en localidades como La Magdalena, San Isidro Manteca, San Francisco Guichina y Cabecera Municipal existen suelos con pendientes moderadas fértiles o no muy deterioradas aunado al cauce del río Candelaria que ayudaría al impulso del sector agrícola como el cultivo de hortalizas, papaya y demás plantas que se adapten al clima, además de impulsar los frutales que también se cultivan pero que no son aprovechados y pueden dar valor agregado al producto. Solo se requiere que los productores se interesen y organicen para desempeñar dichas actividades.

Se cuenta también con una amplia gama de productos maderables, que con una buena estrategia de manejo y aprovechamiento puede seguir impulsando la actividad de la carpintería u otras actividades como el aprovechamiento de los recursos no maderables, siempre respetando el manejo sustentable de sus ecosistemas. No hay que olvidar, que aun existe una amplia diversidad de fauna, por lo que se podría buscar apoyos económicos para la conservación de especies silvestres, estudio de la vegetación o fauna; o pago de servicios ambientales en las zonas de conservación o manejo de sistemas que reduzcan la pérdida del suelo en sus cultivos.

## **6.1 EJE INSTITUCIONAL**

### **6.1.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL**

El palacio con que cuenta el municipio en la cabecera municipal esta construido en dos plantas, en la parte alta están las oficinas de la presidencia municipal, la sindicatura, la tesorería, las regidurías, en esta planta también esta la oficina del defensor de oficio y una sala de sesiones del H Ayuntamiento. En la planta baja se encuentran la oficina del registro civil, la oficina del juzgado, la supervisión escolar y la oficina de recaudación de impuestos.

También se cuenta con edificios en cada una de sus agencias, donde se atienden necesidades, peticiones y se toman acuerdos entre representantes y representados. Si bien en la mayoría de las agencias y núcleos rurales se cuenta con edificios aunque a la mayoría les hace falta remodelación, mantenimiento y acondicionamiento para obtener un mejor ambiente de trabajo incluyendo la cabecera municipal,

También hay localidades donde hacen falta edificios para tales fines como la localidad de Guadalupe Zacatal y algunas tienen pero están en muy mal estado tal es el caso de localidades como San Pedro La Chigoba, San Antonio Los Huajes San Antonio La Baeza y San Isidro Tapanala, y por lo tanto no son muy aptas para llevar a cabo actividades de gestión municipal.

En la cabecera municipal se cuenta con un auditorio con una capacidad para 350 personas aproximadamente, se usa principalmente para llevar a cabo juntas de consejo y demás eventos sociales que puedan realizarse por el municipio y el ayuntamiento, se cuenta también con dos albergues estudiantiles uno federal de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas que da servicio a 58 alumnos en total de primaria y secundaria, el otro albergue que es municipal da servicio a un total de 157 alumnos de secundaria y bachillerato provenientes no solo del municipio si no de municipios vecinos y hasta hay alumnos provenientes de la ciudad capital y de diferentes partes del istmo.

Cuenta también con una tortillería que abastece a los dos albergues antes mencionados, entre estos 2 se reparten 60 kilos de tortillas diarios y al público consumidor se le venden aproximadamente 65 kilos diarios. Se cuenta también con un modulo del I.E.E.A (Instituto Estatal de Educación de los Adultos) que cuenta con 10 computadoras y una impresora al servicio del alumnado y publico en general, este modulo da clases de alfabetización a 782 personas adultas del municipio.

También hay una biblioteca publica que da atención a 110 personas aproximadamente al día entre consulta de libros y uso de Internet en las 9 computadoras con que cuenta, también se cuenta con un C.C.A. (centro comunitario de aprendizaje), que da clases básicas de informática a través de una asesora a 15alumnos y servicio al público en general dando servicio alrededor de 40personas al día.

En todo el municipio solo las agencias de San Matías Petacaltepec y San Baltazar Lagunas cuentan con solo una computadora cada una en sus instalaciones, en la cabecera municipal se cuenta con 4 computadoras, 2 maquinas de escribir y dos fotocopiadoras en el palacio, en las demás agencias y núcleos rurales pertenecientes a este municipio solo se cuenta con maquinas de escribir que por lo regular están en mal estado y algunas ya no es posible usarlas. Así mismo en todo el municipio hace falta papelería y útiles, mobiliario y equipo ya que solo hay mesas y sillas escritorios, pero están en mal estado o no apto para llevar a cabo sus actividades encomendadas como autoridades.

En el municipio se cuenta con escuelas de nivel preescolar, primarias, solo en algunas localidades hay secundarias (ver cuadro 2y 3 de anexos gráficos) y se cuenta con solo un centro de nivel medio superior "I.E.B,O" (Instituto estatal de bachilleres de Oaxaca) en la cabecera municipal aunque en su mayoría los centros educativos sufren algunas deficiencias en mantenimiento, mobiliario y equipo rotación de personal docente entre otros.

También se cuenta con panteones en cada localidad y canchas de básquet bol aunque estas tienen muchas deficiencias que reducen el deseo de practicar este y otros deportes cabe hacer mención que en la cabecera municipal hay una unidad deportiva pero le hace falta prácticamente todo, lo que origina el descontento entre la población deportista y como se menciona antes reduce el deseo de practicar el deporte desviando a la población a la practica de vicios o actividades no muy convenientes.

## **6.2 Maquinaria y equipos**

La mayor parte de las agencias cuentan con vehículos para transporte de las autoridades o actividades en que les sean útiles (ver cuadro 25) la mayoría son camionetas chicas de 4 cilindros (por lo regular NISSAN estacas), y en algunos casos son de 3 toneladas, hay algunas agencias que cuentan con camionetas chica y grande, pero también hay algunas que no cuentan con vehículo de ningún tipo y algunas agencias como San Matías Petacaltepec, San Pablo Topiltepec y San Pedro Leapi cuentan con un autobús de transporte cada una.

La cabecera municipal cuenta con 2 camionetas chicas (cuatro cilindros) una mediana (seis cilindros) y una grande (tres toneladas), cuenta también con un autobús con capacidad para 50

pasajeros, 3 camiones de volteo, una motoconformadora dos retroexcavadoras y una ambulancia.

Cuadro no. 25 Maquinaria y equipo en el municipio

Localidades del municipio	vehículo			Computadora	Máq. Esc.	Equipo sonido	Edificios	
	ch	med	gde				R.edo	M.edo
1 Asunción La Chixonase	0	0	0	0	1	1	x	
2 Guadalupe Victoria	1		1	0	1	1	x	
3 San Antonio La Baeza	0	0	0	0	1	0		x
4 San Baltazar Lagunas	1	1	1	0	1	1	x	
5 San Francisco Guichina	0	0	0	1	1	1	x	
6 San Isidro Manteca	1	0	0	0	1	1		x
7 San Isidro Tapanala	0	0	0	0	1	0		x
8 San José Chiltepec			1	0	1	1	x	
9 San Lucas Ixcotepec			1	0	1	1	x	
10 San Miguel Chongos	0	0	0	0	1	1	x	
11 San Miguel Suchiltepec			1	0	1	1	x	
12 San Pablo Topiltepec			1	0	1	1	x	
13 San Pedro La Chigoba	0	0	0	0	0	0		x
14 San Pedro Leapi	0	0	0	0	1	1	x	
15 San Pedro Tepalcatepec	0	0	0	0	1	1	x	
16 Santa Lucía Mecaltepec	0	0	1	0	1	1	x	
17 Santa María Candelaria	1	0	1	0	1	1	x	
18 Santa María Nizaviguiti	1	0	1	0	1	1	x	
19 San Matías Petacaltepec			1	1	1	1	x	
20 Santiago La Chivía	0	0	0	0	1	1	x	
21 Santo Tomas Quieri	0	0	0	0	1	1	x	
22 Santiago Quiavicuzas	0	0	0	0	1	1	x	
23 Santo Domingo La Chivitó	0	0	0	0	1	0		x
<b>NUCLEOS RURALES</b>								
1. San Miguel Nizaviguiti	0	0	1	0	1	1	x	
2. La Magdalena	1			0	1	1		x
3. San Antonio los Huajes	0	0	0	0	0	0		x
4. Santiago Vargas	0	0	0	0	1	0		x
5. Guadalupe Zacatal	0	0	0	0	0	0		x
Cabecera municipal	2	1	1	4	2	1	x	
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>22</b>		

Fuente: CMDRS

### 6.3 Organización y profesionalización municipal

El municipio de San Carlos Yautepec es un municipio que se rige por usos y costumbres, es por eso que el presidente municipal, agente municipal, sindico, regidor o cualquier puesto dentro de lo que respecta a autoridad municipal puede ser ocupado por cualquier persona que esté prestando servicios y se considere ciudadano del municipio y mediante una asamblea en la comunidad se autorice para ocupar el cargo encomendado, posteriormente los elegidos acuden a capacitación y asesoría sobre las funciones que van a desempeñar en el municipio

El Ayuntamiento se organiza mediante sesiones de cabildo donde se toman decisiones o acuerdos en beneficio para el desarrollo del municipio, así como en asambleas de carácter ordinario o extraordinario según lo determine el consejo.

La presidencia del consejo de desarrollo rural sustentable de San Carlos Yautepec esta liderada un ciudadano del municipio que tiene por profesión Licenciado En Educación, se cuenta con un sindico y 4 regidores: de educación, de salud, de obras, y de transportes, que por lo regular son elegidos en base a alguna experiencia de servicio en el municipio, o en base a conocimientos habilidades u oficios que poseen.

Cabe señalar que las actividades gestiones y responsabilidades en lo que respecta a DESARROLLO RURAL le son encomendadas al regidor de salud, ya que en este municipio nunca ha existido ni se nombra una regiduría, comisión ni dirección para llevar a cabo estas actividades correspondientes.

También se cuenta con una secretaria técnica de profesión licenciada en Administración Municipal, un secretario municipal que tiene por profesión Licenciado En Derecho, 23 agentes municipales y 5 representantes de núcleos rurales pertenecientes desde luego al municipio de San Carlos Yautepec.

Los agentes en su mayoría no tienen preparación escolar y son elegidos por los ciudadanos de su comunidad basándose en la experiencia que puedan tener por haber servido ya alguna vez en las agencias de sus comunidades, y sus servicios prestados son gratuitos pues no tienen remuneración de ningún tipo.

#### **6.4 Administración municipal**

Al igual que el Ayuntamiento la administración se elige por usos y costumbres mediante una asamblea general para que el pueblo lo determine y lo acepte, este cargo también lo puede ocupar cualquier ciudadano del municipio sea profesionista o bien alguien que solo termino su educación primaria. Ya establecido en el cargo esta persona o personas se capacitan para desempeñar el cargo conferido.

El ayuntamiento esta administrado por un regidor de hacienda y una tesorera que son quienes llevan el control de los ingresos y egresos del municipio. Son los responsables de recaudar los ingresos que corresponde al municipio conforme lo establece la Ley de Hacienda y la Ley de Ingresos Municipales, y el manejo de fondos y valores con estricto apego al presupuesto y la contabilidad y gastos del Ayuntamiento, a pesar de contar con poca capacitación para realizar sus actividades encomendadas.

En ocasiones se dificulta el cobro de algunos impuestos ya que la ciudadanía no está muy consciente de los impuestos que debe pagar, además de que no se cuenta con un padrón actualizado de contribuyentes, es por eso que existe burocracia y descontrol en el pago de impuestos y servicios que presta el municipio, careciéndose de un reglamento municipal para sancionar conforme a derecho a los contribuyentes morosos.

#### **6.5 Ingresos propios o capacidad de recaudación**

Los ingresos económicos propios del Municipio se hacen normalmente solo en la cabecera municipal mediante el cobro de algunos impuestos como:

Matanza de una rez	\$50
Matanza de un marrano	\$30
Vendedores ambulantes	\$50
Vendedores del tianguis	\$50

También mediante se cobran algunas cuotas por expedición de documentos como:

- Expedición de constancias de origen de vecindad \$50
- Constancia de compra o venta de ganado \$50
- Expedición de diversos documentos y constancias que requieran sello municipal \$50

Y cobro de multas por violaciones al reglamento municipal como:

Falta a una asamblea	\$150
Falta a un día de tequio	\$150
Multas por hacer necesidades en vía pública	\$150
Multa por exceso de velocidad dentro d la población	\$150
Alteración del orden dentro de la población	\$150

### **6.6 Ramos transferidos**

Según el acta de priorización de obras levantada el día 2 de mayo del presente año en una junta de consejo, la asignación total del recurso que fue destinado al Municipio del Ramo General 33 en sus fondos III y IV del ejercicio 2008 es de \$14, 920,168.00, para el fondo III que es para la infraestructura social municipal es la cantidad de: \$11, 216,729 del cual se tomara el 2% para el programa de desarrollo institucional siendo la cantidad de \$224,334.58 y el 3% para gastos indirectos siendo la cantidad de \$336,501.87. Para el fondo IV que es para el fortalecimiento municipal se destino la cantidad de \$3, 703,439.00 los cuales quedaran para que lo administre el municipio en común acuerdo y haga las comprobaciones correspondientes.

La distribución de los recursos se hace mediante una reunión de consejo en donde se da a saber a las localidades la cantidad que les será designada. El recurso destinado para cada una de las localidades es para llevar acabo obras prioritarias que principalmente es para infraestructura social básica que se realizara en cada una de las diferentes comunidades.

El recurso que fue destinado del Ramo 28 al Municipio es de \$5, 550,878.17, el cual se utiliza en gastos administrativos como son: sueldos y salarios a personal de confianza y de contrato, viáticos, gastos de comisión, ayudas diversas a agencias y núcleos rurales etc.

### **6.7 Reglamentación municipal**

En todas las localidades del municipio se rigen por sus usos y costumbres ya que los reglamentos u obligaciones que se tienen dentro de la comunidad se hacen y acuerdan en asambleas, mediante el levantamiento y firma de actas.

### **6.8 Procuración de justicia**

En el municipio se cuenta con grupos de policías mejor conocidos como topiles que prestan por lo regular un año de servicio de manera gratuita en cada una de sus comunidades, estos no reciben ninguna capacitación sobre como realizar sus encomiendas y solo intervienen cuando hay delitos leves, por lo tanto la procuración y aplicación de justicia es lenta y deficiente ante la falta de personal suficiente para la implementación de acciones de prevención atención y combate legal a delitos ya que no hay destacamentos de policía que procuren la seguridad publica sobre todo en las agencias y solo hay un modulo de policía preventiva en la cabecera municipal pero no es permanente ya que estos dependen de su jurisdicción de Tlacolula y no del municipio.

## **6.9 Prestación de servicios**

Si bien este municipio se distingue por prestar varios de los servicios públicos, no se tiene un 100 % de cobertura de los mismos debido a que a veces no hay suficiente de organización, no se tiene la tecnología ni recursos económicos suficientes para la prestación de estos.

A continuación se enlistan los servicios más sobresalientes prestados por el municipio en toda su extensión.

- Agua potable y de uso humano
- Alumbrado publico
- Drenaje
- Recolección de basura y limpieza de calles
- Panteones
- Mantenimiento de jardines y centros recreativos
- Mantenimiento de centros deportivos
- Expedición de cartillas
- Expedición de diversas constancias y certificados
- Servicio de ambulancia al publico en general

## **6.10 Transparencia a la información publica**

En las reuniones de consejo es donde se dan a saber las actividades y avances de las gestiones realizadas por el presidente en conjunto con su cabildo, con los agentes municipales y demás actores internos y ajenos que tengan influencia en el desarrollo de beneficios para la entidad, así como la toma de acuerdos firmándose actas respectivas de cara reunión, en estas mismas reuniones da a conocer los proyectos u obras que se llevaran a cabo en el municipio, garantizando también la transparencia o rendición de cuentas a la población mediante el corte de caja realizado cada año o fecha determinada por el ayuntamiento o asamblea

## **6.11 Protección civil**

En cumplimiento a las tareas humanitarias por parte del municipio destinadas a proteger la población contra peligros y demás amenazas, el H. Ayuntamiento realiza muy pocas tareas de protección toda vez que las únicas amenazas son de tipo natural como: Exceso de lluvias, derrumbes constantes o largas temporadas de sequía. Ante estas complicaciones además de brindar ayuda para reponerse pronto de estas y facilitar condiciones necesarias para su supervivencia, el H. Ayuntamiento lleva a cabo el fomento de algunas actividades de tipo social como:

- Limpieza de carreteras por medio de faenas o días de tequio
- Asistencia medica
- Lucha contra incendios
- Construcción de obras públicas y pavimentación de calles
- Tareas de salvaguarda de la vida de las personas y su entorno
- Apoyos para construcción y reparación de viviendas afectadas

## **6.12 Participación ciudadana y contraloría social**

En lo que respecta a este apartado los agentes municipales son los que tienen acceso al debate municipal y a la gestión local y pueden ser elegidos o pueden hacerse representar:

En este municipio existe cierta democracia donde los ciudadanos ejecutan actos que manifiestan sus carencias y preferencias entre las alternativas presentadas, es decir tienen voz y voto. Y cualquier ciudadano insatisfecho con las alternativas presentadas puede someter a consideración de los demás su alternativa para una elección, y todos los actores pueden manifestar propuestas idénticas o diferentes sobre las diferentes alternativas existentes.

Algunos los logros de la participación ciudadana en el presente municipio son:

- Desarrollo de acciones de interés colectivo.
- Mejor distribución de los beneficios
- Promover el respeto entre los ciudadanos.
- Colaboración mutua entre los actores
- Facilitar la rendición de cuentas.
- Promover la transparencia.

Sobre la contraloría social hace falta capacitación para el encargado de esta comisión para que este conozca, sepa y pueda desempeñar con más facilidad y eficacia las funciones que le son conferidas.

## **6.13 Relaciones intergubernamentales**

Las relaciones intergubernamentales entre el municipio de San Carlos Yautepec y diferentes instituciones estatales, federales y municipios puede calificarse como buena ya que en el modelo de relaciones de este tipo, las autoridades municipales tienden a desempeñar el papel de intermediarios, que obtienen beneficios de los niveles superiores de gobierno para luego distribuirlos entre sus localidades pertenecientes, logrando acercar más a gobernantes y gobernados al generar un sentido de inclusión por medio de la generación de espacios de diálogo y coordinación entre sí.

Aunque el municipio es calificado como pacífico en la actualidad se tiene el problema de acceso a la agencia de Santa María Nizaviguiti debido a que esta comunidad tiene problemas territoriales con la comunidad vecina de Santa Ana Tavela municipio del mismo nombre ya que esta última ha cerrado totalmente el paso vehicular a la agencia antes mencionada, problema del cual se derivan un 90% de sus problemas de desarrollo actuales afectando a su comunidad en general.

Con relación al gobierno Estatal y Federal ha existido apoyo al municipio gracias a la buena relación que existe entre estos ya que gracias a estas dependencias se construye la planta procesadora de mezcal en la cabecera municipal, la cual se espera genere empleos en el municipio para favorecer la vida sobre todo económica del municipio.

## **7.1 PRINCIPALES PROBLEMAS**

### **7.1.1 Resumen de los principales problemas municipales**

Con base en todo lo anteriormente analizado, a continuación se presenta un resumen de los principales problemas que limitan o impiden el desarrollo del municipio de San Carlos Yautepec.

#### **ESCASEZ DE AGUA**

El agua cada vez es más insuficiente tanto para uso humano como para los cultivos en todas las regiones y localidades del municipio repercutiendo también en la poca diversidad el rendimiento de los diferentes cultivos que se practican en el municipio en parte derivado por la reducción de áreas verdes que mantienen a los mantos acuíferos.

En lo que respecta a la infraestructura tenemos que el agua es conducida por mangueras de plástico que son frágiles y se rompen en cualquier momento ocasionando des-abastecimiento y desperdicio del vital líquido.

Tampoco se cuenta con represas suficientes o amplias para almacenar agua de la época de lluvias la cual podría utilizarse para riego de cultivos o para abrevar al ganado.

Otra causa de la escasez de agua en el municipio es que muy pocas veces se organizan los pobladores para dar mantenimiento a los tanques de almacenamiento, ni se fomenta el uso adecuado del agua lo que repercute en el estancamiento de basura en ellos es por esto la suciedad y mala calidad del agua.

#### **DEFICIENTES VIAS DE COMUNICACIÓN**

##### **Comunicación terrestre**

La red de caminos carreteros presenta problemas de lenta transitabilidad, más en época de lluvias, les hace falta ampliación, alcantarillado, cuneteado, señalización vial, limpieza y mantenimiento ya que constantemente se presentan derrumbes y deslaves que provocan bloqueos y dan origen a la lenta y peligrosa transitabilidad vehicular.



**Foto. No. 3** Aspecto frecuente de las carreteras del municipio

En la agencia de **Santiago Quiavicuzas** aun no hay completa comunicación vehicular hacia esta población ya que no se ha terminado de abrir su carretera, derivándose de este problema la mayoría (90%) de las carencias que padece esta comunidad.

La carretera que va de **Santa Ana Tavela** a la agencia de **Santa María Nizaviguiti** se encuentra bloqueada con cadenas candados y fosas debido a que enfrenta un problema territorial con la

comunidad vecina antes mencionada y esto impide la comunicación vía vehicular trayendo consigo el 90% de problemas derivados de este.



Foto. No. 4 Aspecto de la carretera Santa Ana Tavela – Santa María Nizaviguiti

### **Comunicación telefónica**

En las localidades pertenecientes al municipio se carece de buena comunicación telefónica debido a que se presentan constantes interferencias aun estando en plena comunicación, además de que el servicio es costoso al no aplicarse las tarifas establecidas, es por esto la insegura comunicación entre localidades y cabecera municipal.

Las localidades de San Antonio La Baeza, San Antonio Los Huajes, San Isidro Tapanala y San Pedro Tepalcatepec carecen totalmente de servicio telefónico.

### **INSUFICIENTE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La red de electrificación es insuficiente en 28 localidades del municipio, solo en la cabecera municipal hay luz trifásica y en las demás localidades solo hay luz de tipo monofásica.

En la agencia de San Antonio La Baeza se carece en su totalidad de energía eléctrica por lo que es urgente dotar a esta población de este servicio.

En el núcleo rural de Guadalupe Zacatal solo hay luz eléctrica recolectada por módulos solares pero no es suficiente para operar herramientas eléctricas o electrodomésticos necesarios.

### **DEFICIENTES SERVICIOS DE SALUD**

Constantemente en todo el municipio falta equipo de salud, edificios, doctores, enfermeras y medicamentos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, a lo que se suma la tardanza e ineficiencia en la atención por parte del personal médico de las casas de salud existentes. Además de que todos los edificios ocupados como casas de salud están en muy mal estado y necesitan remodelación y mantenimiento. Otra causa de muchas enfermedades son las calles sin pavimento y en mal estado que hay en todas las localidades del municipio ya que constantemente se erosionan y se forman charcos de aguas residuales, y en época de lluvias también se forman charcos de aguas fluviales desatando brotes de dengue y diversas enfermedades.

En las localidades de San Pedro La Chigoba, La Magdalena, San Antonio Los Huajes y Guadalupe Zacatal las casas de salud no cuentan con local propio ya que aparte de que les dan diferentes usos están en mal estado y casi están por derrumbarse.

Hace falta Asesoría o capacitación a las auxiliares que atienden las casas de salud ya que no poseen conocimientos muy avanzados sobre la administración y suministro de medicamentos, y

cuando hay enfermos de gravedad hay que transportarlos en vehículos particulares hasta localidades lejanas donde se cuente con mejores servicios, ya que tampoco se cuenta con ambulancias, lo que genera mayores gastos económicos y pérdida de tiempo.



Foto No. 5 Aspecto de las casas de salud existentes del municipio

### **DEFICIENTES SERVICIOS DE EDUCACIÓN**

La infraestructura escolar en general es insuficiente y requiere de remodelación y mantenimiento además de que hacen falta salones de clases, plazas cívicas laboratorios, aulas para direcciones, también hacen falta equipamiento, impermeabilizado, cercado y acondicionamiento físico de las escuelas existentes en todo el municipio.

En la agencia de *Santa Maria Nizaviguiti* ya se cuenta con escuela telesecundaria pero faltan aulas donde impartir clases ya que por mientras se ocupan lugares no aptos para este servicio y con muchas carencias.

En todo el municipio se carece de bibliotecas y centros de enseñanza de informática tanto públicos como dentro los centros educativos.

A lo largo del ciclo escolar se pierden muchos días de clases debido a la ausencia y rotación continua de personal docente originado por falta de viviendas y servicios básicos en sus comunidades de trabajo, afectando la educación de los niños.

### **BAJOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS**

En general es bajo el rendimiento en la productividad agrícola sobre todo en el cultivo de los granos básicos (maíz, frijol, calabaza), debido a escasez de agua para riego mal control de plagas, inadecuada y escasa aplicación de niveles tecnológicos.

En contraparte a la agricultura, existe una escasa diversificación de cultivos por lo cual la agricultura tiene una alta dependencia de cultivos como el maíz, frijol y la calabaza, otros han perdido importancia relativa, como son el tomate, el chile, la papaya, debido a que el agua no llega en cantidades suficientes a los cultivos por falta de tecnología en los sistemas de riego, por lo que sería muy conveniente tecnificar el campo por medio de sistemas de riego introduciéndole la mejor tecnología posible, sobre todo en la conducción y distribución del agua.

En la localidad de *Santiago Vargas* se siembra chile de agua por temporadas pero últimamente se cosecha menos por falta de agua, ya que cada vez es menos suficiente y las partes donde se almacena cada ves esta quedando en nivel mas bajo de los terrenos y por falta de energía eléctrica suficiente no se puede bombear el agua de una pequeña represa con que se cuenta además de que esta ya no almacena mucha agua por falta de espacio por lo que se necesita construir una mas grande o por lo menos ampliar la que existe.

### 8.1 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

Cuadro No.26 Matriz de priorizacion de problemas

PROBLEMAS	ESCASES DE AGUA	INSUFICIENTE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	DEFICIENTES SERVICIOS DE SALUD	DEFICIENTES SERVICIOS DE EDUCACION	BAJOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS	DEFICIENTES VIAS DE COMUNICACION	FRECUENCIA	JE RARQUIA
ESCASES DE AGUA							1	5
INSUFICIENTE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA							2	4
DEFICIENTES SERVICIOS DE SALUD							5	1
DEFICIENTES SERVICIOS DE EDUCACION							3	3
BAJOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS							4	2
DEFICIENTES VIAS DE COMUNICACION							0	6

Fuente: CMDRS 2008

Orden de prioridad de problemas en base al criterio del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable.

- 1- Deficientes servicios de salud
- 2- Bajos rendimientos agrícolas
- 3- Deficientes servicios de educación
- 4- Insuficiente servicio de energía eléctrica
- 5- Escasez de agua
- 6- Deficientes vías de comunicación

## 8.2 ARBOLES DE PROBLEMAS

Cuadro No. 27 **Arbol de problemas** (Deficientes servicios de salud)

<b>CAUSAS</b>	<b>PROBLEMA 1</b>	<b>EFFECTOS</b>
<p>Personal insuficiente (medico y enfermera de base)</p> <p>Falta e inoportuno abasto de medicamentos</p> <p>Falta de capacitación a las auxiliares de salud</p> <p>Falta de infraestructura medica (escritorio, camillas, anaqueles, equipo de computo)</p> <p>Falta de personal capacitado</p> <p>Incumplimiento del horario de trabajo por parte del personal medico</p> <p>Falta de organización para dar platicas de salud</p> <p>Infraestructura insuficiente (bodega, cocina, dispensario medico)</p> <p>Falta de fomento al cuidado de la salud</p> <p>Calles sin pavimento (deterioradas)</p> <p>Charcos de aguas pluviales y residuales en las calles</p> <p>Contaminación eólica de alimentos</p> <p>Falta de mantenimiento e introducción de drenaje</p>	<p><b>DEFICIENTES SERVICIOS DE SALUD</b></p>	<p>Constantes enfermedades crónicas</p> <p>-Los enfermos tienen que trasladarse a centros de salud lejanos</p> <p>-No hay control de enfermedades</p> <p>-Los enfermos tardan en curarse</p> <p>Los habitantes tienen que acudir a Tehuantepec, Juchitán o Oaxaca para enfermedades que no son tratadas en el municipio</p> <p>La hospitalización fuera del municipio representa un costo alto e inaccesible.</p> <p>Los enfermos corren un mayor riesgo de morir en el traslado al hospital</p> <p>Manejo inadecuado de medicamentos</p> <p>Mayores gastos económicos</p> <p>Servicios de salud insuficientes</p> <p>Alimentos contaminados</p> <p>Constantes enfermedades respiratorias y gastrointestinales</p> <p>Brotos de dengue</p>

Fuente: CMDRS 2008

**Cuadro No. 28 Arbol de problemas (Bajos rendimientos agrícolas)**

<b>CAUSAS</b>	<b>PROBLEMA 2</b>	<b>EFFECTOS</b>
<p>Constante abatimiento de los mantos acuíferos</p> <p>Falta de obras de captación de agua</p> <p>Falta de asesoría para el combate a las plagas</p> <p>Descontrol en la distribución del agua entre agricultores</p> <p>Manejo inadecuado de los cultivos</p> <p>Deslave de los terrenos de cultivo</p> <p>Falta de capacitación sobre el adecuado uso del agua para riego</p> <p>Uso inadecuado de los fertilizantes</p> <p>Falta de tecnología para el campo en los sistemas de riego</p> <p>Alto costo de insumos agrícolas</p> <p>Desconocimiento de los programas de ayuda para el campo</p> <p>Falta de capacitación en los cultivos</p> <p>Falta de Caminos cosecheros</p> <p>Falta de organización de los productores</p> <p>Falta de asesoría sobre la selección de semillas para la siembra de papaya, maíz, frijol</p> <p>Falta de fomento al uso de abonos orgánicos</p>	<p><b>BAJOS RENDIMIENTOS AGRICOLAS</b></p>	<p>Cosecha insuficiente para todo el año</p> <p>Productos de baja calidad</p> <p>Es necesario comprar el maíz y frijol durante algunos meses</p> <p>Difícil venta de sus productos</p> <p>Baja calidad de cultivos</p> <p>Perdida de las cosechas</p> <p>Bajos pagos de sus productos</p> <p>No obtener subsidios del gobierno Federal y Estatal</p> <p>Siembras de manera tradicional sin tecnología</p> <p>Menos ganancias</p> <p>Baja productividad</p> <p>Debilitación y empobrecimiento de suelos</p> <p>Sin lugares donde sembrar</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 29 **Arbol de problemas** (Deficientes servicios de Educación)

CAUSAS	PROBLEMA 3	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de personal docente</li> <li>- Falta de aulas</li> <li>Falta de mobiliario y equipo en las escuelas</li> <li>Constante rotación de personal docente.</li> <li>Falta de alojamiento para el personal docente</li> <li>Falta de transporte vehicular</li> <li>Mal estado de las carreteras y conflictos con municipios vecinos</li> <li>Infraestructura educativa en malas condiciones</li> <li>Servicio de mala calidad</li> <li>Luz eléctrica insuficiente</li> <li>Poca organización de los comités de escuelas</li> <li>Personal no preparado</li> <li>Falta de fomento a la educación de padres a hijos</li> </ul>	<p>DEFICIENTES SERVICIOS DE EDUCACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo nivel académico</li> <li>-Deserción escolar</li> <li>Bajo aprovechamiento escolar</li> <li>Perdida del deseo de seguir estudiando</li> <li>Sueldos muy bajos</li> <li>Pocas oportunidades de mejor calidad de vida</li> <li>Difícil incorporación al mercado laboral</li> <li>Menores esperanzas de un buen empleo</li> <li>Aprovechamiento inadecuado del material y equipo con que se cuenta</li> <li>Bajos rendimientos en el aprendizaje de los alumnos</li> <li>Escasas formas de triunfar en la vida</li> <li>Trabajos mas pesados</li> </ul>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 30 **Arbol de problemas** (Insuficiente servicio de energía eléctrica)

CAUSAS	PROBLEMA 4	EFECTOS
<p>Falta de mantenimiento a la red eléctrica por parte de la CFE</p> <p>Falta de energía eléctrica trifásica</p> <p>desorganización para limpiar las brechas donde pasa la luz</p> <p>Infraestructura en mal estado</p> <p>Falta de fomento al buen uso y cuidado de la luz</p> <p>Incompleta cobertura del servicio</p> <p>Desorganización para solicitar mantenimiento a la red eléctrica</p> <p>Falta de capacitación para arreglar pequeños desperfectos</p> <p>Falta de conciencia entre la población sobre el cuidado de la red eléctrica</p>	<p>INSUFICIENTE SERVICIO ENERGIA ELECTRICA</p> <p>DE</p>	<p>Energía eléctrica insuficiente para operar herramientas eléctricas</p> <p>Constantes interrupciones del servicio</p> <p>Difícil realización de actividades que requieran de luz eléctrica</p> <p>La gente que vive a las orillas de los pueblos seguirá sin este servicio</p> <p>Incompleta cobertura del servicio</p> <p>Riesgo de sufrir accidentes en la oscuridad</p> <p>No se podrá trabajar de noche</p> <p>Equipos de oficina eléctricos sin operación</p> <p>Seguirán en inoperancia sus herramientas eléctricas</p> <p>Falta energía eléctrica trifásica</p> <p>No se pueden operar algunos electrodomésticos</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 31 **Arbol de problemas** (Escasez de agua)

CAUSAS	PROBLEMA 5	EFECTOS
<p>El agua es conducida por mangueras</p> <p>Tala de árboles</p> <p>Falta de organización para mantener en buen estado los nacimientos</p> <p>Abatimiento de los nacimientos y manantiales</p> <p>Deficiente infraestructura de abastecimiento</p> <p>Falta de fomento al buen uso y cuidado del agua</p> <p>No hay obras de captación de agua</p> <p>Falta de tecnificación del campo por medio de sistemas de riego</p> <p>Fugas de agua en la red de conducción y distribución</p> <p>Contaminación por basura y aguas negras</p> <p>Falta de mantenimiento de los tanques de almacenamiento</p> <p>Falta de asesoría sobre el uso adecuado del agua en el riego de cultivos</p> <p>Falta de organización de los comités para arreglar fugas</p>	<p>ESCASES DE AGUA</p>	<p>Agua insuficiente para uso humano</p> <p>-Insuficiente liquido para los quehaceres domésticos (cocinar, lavar, bañarse etc.)</p> <p>Insuficiente agua para los cultivos agrícolas</p> <p>Existe el constante riesgo de que no llegue el agua a los hogares</p> <p>Bajo rendimiento en cultivos agrícolas</p> <p>Agua sucia</p> <p>Baja diversidad de cultivos</p> <p>Desperdicio del agua</p> <p>desconocimiento del manejo adecuado del agua</p> <p>Enfermedades gastrointestinales</p> <p>Poco almacenamiento de agua</p> <p>No se llevan a cabo las actividades que requieren bastante agua</p> <p>Baja calidad y bajo precio de los cultivos</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 32 **Arbol de problemas** (Deficientes vías de comunicación)

CAUSAS	PROBLEMA 6	EFECTOS
<p>Alto costo del servicio telefónico</p> <p>Constantes interrupciones telefónicas</p> <p>Casetas telefónicas en mal estado</p> <p>-Falta de casetas telefónicas</p> <p>Falta de asesoría al prestador del servicio</p> <p>-Falta de mantenimiento por parte de la empresa prestadora del servicio telefónico</p> <p>Desorganización de la población para buscar una empresa que dé mejor servicio telefónico</p> <p>Mal estado de las carreteras</p> <p>Constantes derrumbes carreteros</p> <p>Desorganización para rehabilitar carreteras</p> <p>Desorganización para desbloquear carreteras</p> <p>Falta de organización para dar mantenimiento constante a las carreteras</p> <p>Falta de acuerdos con municipios colindantes para el mejoramiento de las carreteras</p> <p>Erosión hídrica en época de lluvias</p>	<p>DEFICIENTES VIAS DE COMUNICACIÓN</p>	<p>Información tardía o después de tiempo</p> <p>Desgaste económico para ir a donde haya teléfono</p> <p>población constantemente mal informada</p> <p>Constante incomunicación telefónica</p> <p>Mala comunicación telefónica</p> <p>Comunicación telefónica intermitente</p> <p>Lenta transitabilidad vehicular</p> <p>Rápido deterioro de vehículos</p> <p>Aumento del pasaje</p> <p>Carreteras en mal estado</p> <p>Desabasto de productos básicos</p> <p>Retrasos en el traslado de personal</p> <p>Alto costo de los productos de primera necesidad</p> <p>Trafico vehicular intermitente</p>

Fuente: CMDRS 2008

### 8.3 ARBOLES DE SOLUCIONES

Cuadro No. 33 Arbol de soluciones estratégicas (Servicios de salud de alta calidad)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>-Equipar de mobiliario y equipo a las casas y centros de salud</p> <p>-Abastecimiento oportuno, suficiente y constante de medicamentos</p> <p>-Construcción de centros de salud en puntos estratégicos del municipio</p> <p>-Construir casas de salud faltantes en el municipio</p> <p>-Dotar de ambulancias a las comunidades lejanas o de tardío acceso vehicular</p> <p>-Construcción de un segundo nivel al centro de salud de la cabecera municipal</p> <p>Fomentar la asistencia a platicas sobre el cuidado de la salud</p> <p>Capacitar a las auxiliares de salud sobre el uso, administración y suministro de medicinas</p> <p>Organizar, capacitar y fortalecer a los comités de salud para gestionar el abastecimiento de medicamentos</p> <p>Capacitar a la población sobre como automedicarse en caso de ser necesario</p> <p>Avanzar en la pavimentación de calles en todas las localidades del municipio</p> <p>Avanzar en obras de mantenimiento e introducción de drenaje para aguas fluviales y residuales en todas las localidades del municipio.</p>	<p>Servicios de salud de alta calidad</p>	<p>-Casas de salud en buen estado</p> <p>-Doctores y enfermeras permanentes en los centros de salud</p> <p>-Centros y casas de salud con suficientes medicamentos</p> <p>+ -Prestación de servicio de salud de alta calidad</p> <p>-Auxiliares de salud capacitadas para atender cualquier emergencia medica</p> <p>-Disminución de enfermedades crónicas</p> <p>-Población sana y saludable</p> <p>-Hospitalización y curación en la comunidad</p> <p>-Centros de salud con suficiente personal eficiente</p> <p>-Curación de enfermos en su misma población</p> <p>-Centros de salud en todas las localidades del municipio</p> <p>-Población sin enfermedades crónicas respiratorias y gastrointestinales</p> <p>-Todas las calles pavimentadas y con drenaje fluvial y residual</p> <p>-Alimentos limpios</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 34 Arbol de soluciones estratégicas (Altos rendimientos agrícolas)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>-Impulsar el abatimiento de plagas</p> <p>Fomentar el uso de abonos orgánicos</p> <p>condicionar el uso de fertilizantes en base al tipo de suelos</p> <p>-impulsar el cultivo de maíz y frijol</p> <p>-Construir, rehabilitar y ampliar represas para una mayor captación de agua para los cultivos.</p> <p>Fomentar la rotación de cultivos</p> <p>Tecnificar los sistemas de riego de los diferentes cultivos que se practican en el municipio</p> <p>Abrir caminos cosecheros</p> <p>Organización de productores agrícolas para brindarse ayuda mutua</p> <p>promover subsidios para el campo</p> <p>Capacitar a los agricultores sobre el uso adecuado del agua para riego</p> <p>Capacitar a agricultores sobre el uso adecuado de fertilizantes y agroquímicos</p>	<p><b>ALTOS RENDIMIENTOS AGRICOLAS</b></p>	<p>Cosechas suficientes de maíz y frijol para todo el año</p> <p>Cultivos sanos libres de plagas</p> <p>suelos sanos y ricos para la producción de los diferentes tipos de cultivos agrícolas</p> <p>infraestructura para el campo</p> <p>Altos rendimientos en todos los cultivos</p> <p>Rápida venta de productos</p> <p>Mayores ingresos económicos</p> <p>Caminos de acceso para sembrar e ir por las cosechas</p> <p>Mayores apoyos por parte del gobierno</p> <p>Sistemas de riego tecnificados</p> <p>Mayor fertilidad de los suelos</p> <p>Rápido progreso de las familias de todo el municipio</p> <p>Municipio con mejor posición económica</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 35 Arbol de soluciones estratégicas (Educación de alto nivel)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>Mejorar la infraestructura educativa en el municipio</p> <p>-Establecer centros de educación secundaria y media superior en puntos clave del municipio</p> <p>Dotar de centros de computo y bibliotecas a los diferentes centros educativos del municipio</p> <p>Construir una universidad regional o centro de estudios superiores en la cabecera municipal</p> <p>Construcción de aulas faltantes en todas las instituciones educativas del municipio</p> <p>Construcción de plazas cívicas y circulado de escuelas</p> <p>Fomentar la educación en población en edad escolar</p> <p>Organizar y fortalecer los comités para gestionar apoyos escolares</p> <p>Fomentar el regreso a clases de alumnos desertores</p> <p>Capacitar a los comités y padres de familia sobre como solicitar apoyos escolares</p>	<p>Educación de alto nivel</p>	<p>-Alto nivel de aprendizaje</p> <p>-Mejores oportunidades de trabajo para la población estudiantil</p> <p>-Escuelas y educación del mejor nivel</p> <p>Mayor alumnado con mejores oportunidades de vida</p> <p>Mejor aprovechamiento escolar</p> <p>Centros de computo en todas las escuelas del municipio</p> <p>Alto nivel de aprovechamiento escolar del alumnado en general</p> <p>Población menos ignorante</p> <p>Mejor desarrollo intelectual de la población en general</p> <p>Mejores sueldos y salarios</p> <p>Suficiente infraestructura escolar</p> <p>Población mejor preparada</p> <p>Población con mejor nivel económico</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No.36 Arbol de soluciones estratégicas (Cobertura total del servicio de luz eléctrica trifásica)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>Ampliar el voltaje de electricidad de monofasico a trifásico en todo el municipio</p> <p>Gestionar el constante mantenimiento al alumbrado publico</p> <p>Cambiar postes de fierro por postes de concreto</p> <p>Introducir la energía eléctrica a los hogares que carecen de este servicio en todo el municipio</p> <p>Introducir la energía eléctrica a la localidad de San Antonio La Baeza</p> <p>Organizar a la población y autoridades para solicitar mantenimiento a la red eléctrica en general</p> <p>Ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica</p> <p>Capacitar a la población sobre el arreglo de pequeños desperfectos</p> <p>Capacitar a la población sobre el cuidado de la infraestructura eléctrica</p> <p>Fomentar el buen uso de la energía eléctrica</p> <p>Organizar a la población para llevar a cabo labores de mantenimiento</p> <p>Hacer convenios con municipios colindantes para el mantenimiento de la infraestructura eléctrica</p>	<p>Cobertura total del servicio de luz eléctrica trifásica</p>	<p>Energía suficiente para operar herramientas eléctricas</p> <p>Energía eléctrica trifásica en todas las localidades y hogares del municipio</p> <p>completo servicio de alumbrado publico</p> <p>-Servicio de energía eléctrica constante (sin interferencias)</p> <p>Servicio de energía eléctrica suficiente para todos usos y actividades que lo requieran</p> <p>Total cobertura de energía eléctrica trifásica</p> <p>Población capacitada sobre el uso adecuado de la energía eléctrica</p> <p>Infraestructura eléctrica suficiente y en buen estado</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 37 Arbol de soluciones estratégicas (Abundante cantidad de agua)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>Capacitación sobre el uso adecuado y racional del agua</p> <p>-Capacitación en el uso del agua para los cultivos</p> <p>Realización de un padrón de usuarios</p> <p>Tecnificar el campo por medio de sistemas de riego</p> <p>Elaborar calendarios de días de uso del agua para riego de los agricultores</p> <p>Reforestar las partes boscosas del municipio donde se ha dado la tala de arboles</p> <p>Ampliación y reparación de la infraestructura de conducción del agua potable</p> <p>Reglamentos sobre el uso y cuidado del agua</p> <p>Capacitación a los agricultores sobre el correcto uso del agua en sistemas de riego</p> <p>Organizar a los usuarios para llevar a cabo labores de mantenimiento a los manantiales o nacimientos de agua</p> <p>Fomentar el cuidado del agua en los terrenos de riego y en los hogares</p> <p>Cambiar la infraestructura de distribución de manguera por tubería de fierro</p>	<p>Abundante cantidad de agua</p>	<p>Agua suficiente para todos los usos</p> <p>- Agua suficiente para el riego de cultivos</p> <p>agua suficiente en todos los hogares del municipio</p> <p>Buen funcionamiento de los comités de agua</p> <p>Mejor infraestructura de las líneas de conducción de agua para cultivos</p> <p>Red de agua suficiente y con tubería de fierro abasteciendo a todos los hogares del municipio</p> <p>Cultivos agrícolas con sistemas de riego tecnificados</p> <p>Alto rendimiento de los diferentes cultivos agrícolas</p> <p>Alta calidad de los diferentes cultivos agrícolas</p> <p>Infraestructura de conducción de agua completa y en buen estado</p> <p>Menores desperdicios del agua</p> <p>Mejor calidad de vida de la población del municipio</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 38 Arbol de soluciones estratégicas (Eficientes vías de comunicación)

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<p>Promover el mantenimiento a las líneas telefónica del municipio</p> <p>-Dotar de red telefónica a las comunidades que carecen de este servicio</p> <p>Reactivar casetas telefónicas que están fuera de servicio</p> <p>De ser necesario cambiar de compañía telefónica (de preferencia TELMEX)</p> <p>Fomentar el mantenimiento constante y/o periódico a las carreteras del municipio</p> <p>Introducir carreteras a todas las localidades del municipio</p> <p>Introducir señalización vial</p> <p>Procurar el desbloqueo rápido de carreteras</p> <p>Organizar a la población para llevar a cabo días de tequio para mantener en buen estado las carreteras</p> <p>Llegar a convenios con municipios vecinos para lograr el mejoramiento carretero</p> <p>Avanzar paulatinamente en la pavimentación de las carreteras del municipio</p> <p>Capacitar a la población sobre labores de mantenimiento de las carreteras</p>	<p>Eficientes vías de comunicación</p>	<p>Comunicación telefónica de calidad</p> <p>Comunicación telefónica sin interferencias</p> <p>-Completa cobertura de la red telefónica en el municipio</p> <p>Comunicación telefónica domiciliaria en buen estado</p> <p>Casetas telefónicas en buen estado en todas las localidades del municipio</p> <p>Intercomunicación telefónica en buen estado dentro y al exterior del municipio</p> <p>Mejor comunicación vehicular</p> <p>Rápido y seguro transito vehicular</p> <p>Mayor duración de los vehículos.</p> <p>Menores riesgos de sufrir accidentes carreteros</p> <p>Todas las carreteras pavimentadas</p> <p>Mejor abasto rural</p> <p>Mayor abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Rápido acceso a la cabecera municipal y sus localidades</p>

Fuente: CMDRS 2008

## **VISION**

**Ser en tres décadas un municipio seguro con visible liderazgo en el estado y país, con un elevado, equilibrado y estable nivel de desarrollo, que logre la mejor calidad de vida y desarrollo potencial de sus habitantes, que los mismos ciudadanos en unión de esfuerzos con sus autoridades hayan logrado, promoviendo a través de las relaciones intergubernamentales, el impulso de las inversiones productivas que promuevan el bienestar estable en su población, generando igualdad de oportunidades y de desarrollo constante en todo el municipio. Sin perder la identidad propia y orgullo de pertenencia entre sus habitantes.**

## **MISION**

**El H Ayuntamiento de San Carlos Yautepec es una entidad que por la calidad de sus programas, servicios y acciones, promueve el desarrollo integral de sus localidades, proporcionando los servicios públicos municipales en forma oportuna, eficiente y de calidad para satisfacer las necesidades de su ciudadanía, a través de la amplia participación social organizada y suma de esfuerzos propios para ofrecer mejores opciones futuras de desarrollo a sus habitantes y generaciones posteriores sin perder nuestras costumbres, principios, valores y nuestra propia identidad.**

### 8.4 MATRICES DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS

Cuadro No. 39 Matriz de soluciones estratégicas (Servicios de salud de alta calidad)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se beneficiarán?
<b>SERVICIOS DE SALUD DE ALTA CALIDAD</b>	SI Población enferma -Constantes enfermedades crónicas respiratorias gastrointestinales -Alimentos contaminados causa de la erosión ecológica de calles -Escasez de medicamentos -Falta constante de personal médico -Tardanza en curarse los enfermos	SI Comités de salud. Autoridades municipales Herramientas mecánicas Falta organización y acuerdos con instituciones de salud	SI •Agencias municipales cabecera municipal población en general	5 años	Ninguno	•Aumento de enfermedades crónicas -Riesgo constante de enfermarse y morir -Mayor población enferma mayores gastos económicos tardanza en curarse los enfermos	•Agencias municipales, cabecera municipal población general

Fuente: CMDRS 2008

**Cuadro No.40** Matriz de soluciones estratégicas (Altos rendimientos agrícolas)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se benefician?
<b>ALTOS RENDIMIENTOS AGRICOLAS</b>	Si -Cosecha insuficiente de los maíz y frijol para todo el año -bajo precio de los productos agrícolas (papaya, tomate, chiles etc. -Producción de baja calidad -Difícil venta de los productos por su calidad	Si Herramientas necesarias Terrenos para sembrar -Falta organización entre productores -Falta capacitación a agricultores	Si • Familias de las agencias municipales cabecera municipal y agricultores en general	3 años	Ninguno	•Seguir comprando el maíz y frijol -menores ingresos económicos -poca venta de productos difícil venta de sus productos agrícolas -cosechas insuficientes de maíz y frijol para las familias durante todo el año	•Agricultores y familias de todo el municipio

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 41 Matriz de soluciones estratégicas (Educación de alto nivel)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
EDUCACION DE ALTO NIVEL	SI -Deserción escolar -Bajo nivel educativo -Baja preparación escolar de la población -población poco preparada y con menor futuro de vida	SI -Profesionistas pertenecientes al municipio, escuelas Falta fortalecer a los comités de escuelas -falta organización entre padres de familia sobre actividades escolares	SI •Agencias municipales, cabecera municipal población estudiantil en general	5 años	Ninguno	•Aumento constante de deserción escolar -crecimiento de población analfabeta -Menores opciones de desarrollo de la población estudiantil en general -difícil integración al mercado laboral - mayor población ignorante -sueldos muy bajos -trabajos mas pesados	•Agencias municipales, cabecera municipal población estudiantil en general

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 42 Matriz de soluciones estratégicas (Cobertura total del servicio de luz eléctrica trifásica)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
<b>COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO DE LUZ ELECTRICA TRIFASICA</b>	Si -Inoperancia de herramientas eléctricas -Falta de luz eléctrica trifásica -Fácil interrupción del servicio -Alumbrado público deficiente Hogares sin luz eléctrica	Si Algunas herramientas necesarias -parte de recursos económicos Mano de obra Faltan acuerdos con la CFE -falta capacitación a los pobladores -falta organización entre los habitantes para realizar los trabajos	Si Agencias municipales población en general cabecera municipal	6 años	Ninguno	-Solo habrá luz monofásica -No se podrán operar herramientas eléctricas necesarias -Seguirán constantes interrupciones del servicio Localidades sin energía eléctrica Hogares sin luz eléctrica	Familias y población general del municipio -Agencias municipales sin cabecera municipal

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 43 Matriz de soluciones estratégicas (Abundante cantidad de agua)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
<b>ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA</b>	Si -Escasez del vital líquido -Insuficiente agua para actividades de traspatio baja calidad de los cultivos -Insuficiente agua para uso humano -Baja diversidad de cultivos	Si Herramientas necesarias. Parte de recursos económicos necesarios Falta organización entre mismos pobladores Falta capacitación sobre el uso adecuado del agua	Si -Agencias municipales cabecera municipal	5 años	Ninguno	-Insuficiente agua para diferentes usos -Escasez de los granos básicos -No habrá agua para las diferentes necesidades bajo rendimiento de los cultivos agua sucia insuficiente agua para riego limitada cantidad de agua	Agencias municipales cabecera municipal y población en general

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 44 Matriz de soluciones estratégicas (Eficientes vías de comunicación)

SOLUCION ESTRATEGICA	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
EFICIENTES VÍAS DE COMUNICACION	Si -Gastos en traslado hacia donde hay teléfono -Comunicación tardía o fuera de tiempo -Pérdida de tiempo lento trafico vehicular des-abasto rural rápido deterioro de vehículos	Si Autoridades competitivas, -Buenas relaciones con municipios colindantes -parte de las herramientas necesarias -Falta de organización entre ciudadanía para arreglar las carreteras	Si Agencias municipales población general -Cabecera municipal	10 años	Ninguno	-No habrá teléfono - Lento trafico vehicular -Pérdida de tiempo y gastos en traslado hacia donde hay teléfono -desabasto rural riesgoso trafico vehicular -Interferencias telefónicas -Seguir pagando un servicio caro casetas telefónicas en mal estado -carreteras en mal estado - accidentes carreteros	-Agencias municipales -Cabecera municipal -Población general

Fuente: CMDRS 2008

## 8.5 MATRIZES DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Cuadro No. 45 Matriz de líneas estratégicas (Servicios de salud de alta calidad)

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
<b>SERVICIOS DE SALUD DE ALTA CALIDAD</b>	Lograr la completa cobertura y la calidad de la infraestructura de los servicios en materia de salud, en beneficio de la población en general.	FOMENTO: Impulso a la cobertura total de los servicios de salud en todo el municipio	En coordinación con las instituciones del sector salud promover la oportuna y completa cobertura de las brigadas de salud para que estas visiten con más frecuencia las comunidades y permanezcan más tiempo en ellas, para así ampliar y mejorar el servicio de atención médica oportuna y adecuada de la población. Programa municipal de concientización y difusión sobre asistencia a pláticas de salud
		ORGANIZACIÓN: Fortalecer capacitar y consolidar los comités de salud en cada localidad del municipio	Fomentar la prevención de enfermedades en todos los estratos poblacionales, mediante campañas permanentes de difusión de la salud preventiva entre niños, jóvenes y mujeres en edad reproductiva. Gestionar a través de la secretaria de salud capacitación y asesoría para las auxiliares que atienden las casas de salud sobre la administración y suministro de medicinas con el fin de que puedan brindar un mejor servicio a la población. Apoyar a los comités de salud en sus labores y tareas todo a favor de la salud de los habitantes del municipio
		INFRAESTRUCTURA: Construcción ampliación y reparación de casas y centros de salud del municipio	Mejorar el estado de los 26 edificios ocupados como casas de salud en el municipio. Pavimentar en todo el municipio todas las calles en mal estado para evitar su deslave, erosión y enfermedades que causan. Introducir el drenaje para aguas fluviales y residuales en todas las localidades del municipio Construir casas de salud faltantes en las localidades de San Pedro La Chigoba, San Antonio Los Huajes, La Magdalena y Guadalupe Zacatal. Construcción de un segundo nivel del centro de salud en "puntos clave del municipio" con suficientes medicinas, personal médico permanente y debidamente equipados para brindar mejores servicios a la población. Dotar de medicinas, mobiliario y equipos de salud a los 3 centros y 26 casas de salud existentes en el municipio Establecer una clínica del IMSS o ISSSTE para que los derechohabientes no tengan que trasladarse a la ciudad de Oaxaca para acceder al servicio. Construcción de un segundo nivel del centro de salud de la Cabecera municipal para brindar más y mejores servicios, a través de la ampliación o mejoramiento de su infraestructura.
		CAPACITACION: Capacitar a las auxiliares de salud sobre la administración de medicamentos	Capacitación sobre la prevención de enfermedades Asesoría sobre como automedicarse en casos necesarios Asesorar a los comités de salud sobre como solicitar apoyos en favor de la salud

Fuente: CMDRS 2008

**Cuadro No.46 Matriz de líneas estratégicas (Altos rendimientos agrícolas)**

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
<p><b>ALTOS RENDIMIENTOS AGRICOLAS</b></p>	<p>Aumentar los rendimientos económicos provenientes de los diferentes cultivos agrícolas.</p>	<p><b>FOMENTO:</b> Fomentar la rotación de cultivos en el municipio</p>	<p>Fomentar el uso de abonos orgánicos y condicionar la aplicación de fertilizantes químicos con base en el conocimiento específico de las características de los suelos de las diferentes áreas agrícolas del municipio. Programa municipal de concientización y difusión sobre el manejo y ataque a las plagas en los cultivos.</p>
		<p><b>ORGANIZACIÓN:</b> Capacitar fortalecer y apoyar a los campesinos y diferentes grupos de agricultores del municipio</p>	<p>Gestionar a través instituciones estatales capacitación y asesoría sobre el uso de los diferentes suelos para mejorar los cultivos Gestionar apoyos para los agricultores en sus actividades del campo a favor de sus cultivos para lograr mejores cosechas</p>
		<p><b>INFRAESTRUCTURA:</b> Avanzar en la práctica de la agricultura protegida a través del cultivo en invernaderos para producción de los granos básicos y frutas y hortalizas que generen un mayor ingreso económico.</p>	<p>Impulsar la aplicación de tecnologías que permitan el uso eficiente del agua, a fin de aumentar la producción agrícola. Gestionar la ampliación de la cobertura o introducción de servicios institucionales en materia de asistencia técnica y financiamiento de tecnología aplicable a las actividades agrícolas Tecnificar los sistemas de riego para hacer llegar mayores cantidades de agua a los diferentes cultivos que se practican el municipio. Gestionar apoyos en las instituciones correspondientes para la perforación de pozos profundos y promover su correcto funcionamiento y mantenimiento.</p>
		<p><b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean más factibles</p>	<p>Capacitar a los productores sobre la prevención de plagas Asesoría a los productores sobre el uso eficiente de agroquímicos y fertilizantes en sus cultivos. Capacitar a los agricultores sobre el correcto uso de los diferentes tipos de suelos para lograr mayores rendimientos agrícolas.</p>

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 47 Matriz de líneas estratégicas (Educación de alto nivel)

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
<b>EDUCACION DE ALTO NIVEL</b>	Lograr la completa cobertura, infraestructura y calidad en los servicios de educación	<b>FOMENTO:</b> Fomentar la erradicación del analfabetismo en el municipio	Realizar programas de concientización sobre lo que implica el no asistir a la escuela
			Fomentar el regreso a clases de alumnos desertores
			Impulsar la asistencia a la escuela de niños y jóvenes en edad escolar, también promover la educación de los adultos a través de programas del INEA
		<b>ORGANIZACIÓN:</b> Capacitar fortalecer y apoyar a los comités de educación del municipio	Organizar a los padres de familia para solicitar apoyos educativos a favor de la educación de sus hijos.
			Organizar a padres de familia para realizar labores de mejor aprendizaje en sus hijos
			Organizar a los comités escolares para gestionar apoyos escolares
		<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Impulsar la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura educativa del municipio, con la concurrencia de mezclas de recursos de diversas secretarías y fuentes financieras.	Gestionar la remodelación y construcción de aulas faltantes en los centros educativos en todos los niveles
			Construir una universidad regional o centro de estudios superiores en la cabecera municipal ya que a la población estudiantil le es mas costoso ir a estudiar a la ciudad, tomándose en cuenta el servicio que prestan los dos albergues que ahí mismo existen.
			Instalar centros de cómputo, en apoyo a las diversas instituciones educativas del municipio, así también introducir bibliotecas y centros de cómputo con servicio al público.
			Ampliar, remodelar o reubicar la biblioteca, el CCA y el modulo del IEEA que se encuentran en la cabecera municipal, y dotarlos de mas computadoras con Internet ya que el servicio es insuficiente y su demanda es alta.
			Construir viviendas y sanitarios para el personal docente en las localidades del municipio de tal manera que permita el arraigo de profesores, evitando la rotación para favorecer la educación de los educandos.
			<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los comités de escuelas sobre el desempeño de sus labores en beneficio de la población estudiantil
Capacitación a padres de familia sobre como evitar la deserción escolar de sus hijos			
Asesorar a los comités sobre como y donde gestionar apoyos escolares.			
Capacitación a padres de familia sobre como inducir a los niños a asistir a la escuela.			

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No.48 Matriz de líneas estratégicas (cobertura total del servicio de luz eléctrica trifásica)

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
<b>COBERTUR A TOTAL DEL SERVICIO DE LUZ ELECTRICA TRIFASICA</b>	<b>LOGRAR LA COMPLETA COBERTUR A DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA TRIFASICA EN TODO EL MUNICIPIO</b>	<b>FOMENTO:</b> Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para llevar este servicio a todas las localidades del municipio	Fomentar el mantenimiento en general al alumbrado público Fomentar el cuidado de la infraestructura y el buen uso del servicio de energía eléctrica
		<b>ORGANIZACIÓN:</b> Organizar a los ciudadanos para llevar a cabo tareas de mantenimiento y cuidado de la red eléctrica	Organizarse con municipios colindantes para llevar a cabo de ampliación y mantenimiento a la red eléctrica En coordinación con las autoridades municipales solicitar apoyos para la ampliación y cobertura total de este servicio
		<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Ampliar el voltaje de la energía eléctrica de monofasica a trifásica en todas las localidades pertenecientes al municipio	Darle mantenimiento en general a la infraestructura del alumbrado público ya que en ninguna parte del municipio este servicio esta en completas condiciones. Cambiar los postes de fierro por postes de concreto de la infraestructura eléctrica en las localidades de Santiago Vargas, Guadalupe Victoria, San Miguel Chongos y la Magdalena para evitar descargas eléctricas. Gestionar recursos en las instituciones correspondientes para lograr la completa infraestructura y cobertura de la energía eléctrica trifásica en el municipio Introducir la energía eléctrica a la agencia de San Antonio La Baeza ya que esta población carece totalmente de este servicio.
		<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean mas factibles	Capacitación sobre la prevención de accidentes relacionados con la electricidad Asesoría a los usuarios sobre el uso y cuidado de la infraestructura eléctrica Capacitar ala ciudadanía sobre el mantenimiento a la infraestructura eléctrica

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 49 Matriz de líneas estratégicas (Abundante cantidad de agua)

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
<b>ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA</b>	Elevar la autosuficiencia de agua para uso humano y de riego	<b>FOMENTO:</b> Fomentar el buen uso y cuidado del agua	Realizar programas de concientización sobre el cuidado del agua Impulsar programas y tareas de abastecimiento
		<b>ORGANIZACIÓN:</b> Fortalecer los comités de agua en las localidades del municipio	Formar comisiones de vigilancia sobre el uso adecuado del agua Fortalecer los comités de agua para el buen desempeño de sus actividades encomendadas
		<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Gestionar la ampliación y mejoramiento de la infraestructura de distribución de agua en el municipio	Reforestar las áreas boscosas deterioradas del municipio Cambiar la infraestructura de conducción de agua domiciliar de manguera por tubería de fierro Construir represas y/o ampliar las existentes para lograr una mayor captación de agua Tecnificar el campo por medio de sistemas de riego para evitar desperdicios del agua Ampliación y reparación del sistema de distribución de agua publica y domiciliar
		<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los comités del agua sobre el cuidado del vital liquido	Capacitar a la población sobre como evitar desperdicios del agua Asesorar a la ciudadanía sobre el cuidado de los bosques para que haya mas agua Capacitar a los agricultores sobre el correcto uso del agua en los cultivos

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 50 Matriz de líneas estratégicas (Eficientes vías de comunicación)

SOLUCION ESTRATEGICA O PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS (PROYECTOS)	METAS
EFICIENTES VIAS DE COMUNICACION	Obtener las mejores vías de comunicación al interior y exterior del municipio	<b>FOMENTO:</b> Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para obtener recursos para la ampliación del servicio telefónico	Fomentar el mantenimiento constante de las casetas telefónicas Fomentar el cuidado y buen uso de las carreteras del municipio Fomentar la limpieza y buen estado de las carreteras del municipio
		<b>ORGANIZACIÓN:</b> Organizar a los ciudadanos para llevar a cabo tareas de mantenimiento y cuidado de la red eléctrica y carreteras del municipio	Gestionar a través instituciones estatales y compañías telefónicas la introducción de redes telefónicas mas eficientes En coordinación con las autoridades municipales solicitar apoyos para la ampliación del servicio telefónico Organizar a la Población para llevar a cabo labores de mantenimiento a carreteras Elaboración de expedientes técnicos para pavimentación de carreteras
		<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Ampliar y mejorar las redes telefónicas y carreteras con que cuenta el municipio	De ser posible cambiar de compañía telefónica (de preferencia TELMEX) Procurar la introducción de casetas telefónicas en las localidades de San Isidro Tapanala, San Antonio Los Huajes y Guadalupe Zacatal y San Pedro Tepalcatepec, así como reactivar la operación de las casetas que están descontinuadas, y promover su correcta operación. Gestionar recursos en las instituciones y compañías telefónicas correspondientes para lograr la completa cobertura del servicio telefónico en el municipio Avanzar paulatinamente en la pavimentación de carreteras Dar mantenimiento periódicamente a las carreteras del municipio
		<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean mas factibles	Capacitación sobre la correcta operación del teléfono Uniformizar las tarifas del servicio telefónico en todas las casetas según las tarifas autorizadas por las empresas a nivel nacional. Capacitar a la Poblacion sobre las maniobras de rehabilitación y mantenimiento de las carreteras Capacitar a la Población en general sobre las tareas de desensolve y desbloqueo de carreteras por derrumbes

Fuente: CMDRS 2008

### 8.6 INVOLUCRADOS EN EL PLAN

Cuadro No 51 Proyecto 1 Servicios de salud de alta calidad

PROYECTO 1	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.			INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS O SECRETARIAS ESTATALES	SECRETARIAS FEDERALES	
<b>SERVICIOS DE SALUD DE ALTA CALIDAD</b>					
<b>FOMENTO:</b> Impulso a la cobertura total de los servicios de salud en todo el municipio	Comités de salud en las localidades y cabecera municipal.	-Presidente municipal -Regidor de salud y ecología.	SSA IMMS MUNICIPIOS COLINDANTES	CONAGUA. SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. PESA	
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Construcción, ampliación y reparación de casas y centros de salud del municipio	Comités de obras de las localidades y regiduría de obras de la cabecera municipal  Comités de salud de las localidades y cabecera municipal.	Presidente municipal. Regidor de obras. Sindico municipal. Regidor de salud y ecología.	COPLADE. CEA. SSA. SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES	CDI. CONAGUA. SECRETARIA DE SALUD. CFE PESA	
<b>ORGANIZACIÓN</b> Organizar y fortalecer a los comités de salud para gestionar el abastecimiento de medicamentos	COMITES DE SALUD DE TODAS LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO	Presidente municipal -Regidor de salud y ecología.	COPLADE. CEA. SSA. SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES	CONAGUA. SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. PESA	
<b>CAPACITACION</b> Capacitar a las auxiliares de salud sobre el uso, administración y medicinas	Comités de salud  Comités de obras	Sindico municipal Agentes municipales Regidor de salud	SSA IMMS MUNICIPIOS COLINDANTES	CDI. CONAGUA. SECRETARIA DE SALUD. CFE	

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 52 Altos rendimientos agrícolas.

PROYECTO 2	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.			INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS O SECRETARIAS ESTATALES	SECRETARIAS FEDERALES	
Abundantes cosechas de los granos básicos	-Comités del agua y comités de riego de las localidades y cabecera municipal. -Grupos de agricultores	Presidente municipal Regidor de salud y ecología.	PROCAMPO SEDER MUNICIPIOS COLINDANTES	CONAGUA. SEMARNAT. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. PESA	
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Avanzar en la práctica de la agricultura protegida a través del cultivo en invernaderos para producción de maíz, frijol, frutas y hortalizas que generen un mayor ingreso económico.	Comités de obras de las localidades y regiduría de obras de la cabecera municipal -Comités de agua de las agencias y cabecera municipal. -Comités de riego	Presidente municipal. Regidor de obras. Sindico municipal. Regidor de salud y ecología.	COPLADE. CNA SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES SEDER	CONAGUA. SEMARNAP. SAGARPA PESA	
<b>Organización</b> organizar a productores agrícolas para brindarse ayuda mutua	Grupos de agricultores comités de riego	Sindico municipal Regidor de salud y ecología.	SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES DER SAGARPA	CONAGUA. SEMARNAT. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. PESA	
<b>CAPACITACION</b> Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean más factibles	Comités del agua Comités de riego Agricultores en general	Regidor de obras Sindico municipal Regidor de salud Presidente municipal	PROCAMPO SEDER MUNICIPIOS COLINDANTES	CONAGUA. SEMARNAP. SAGARPA PESA	

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 53 Educación de alto nivel

PROYECTO 3 EDUCACION DE ALTO NIVEL	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.			INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS O SECRETARIAS ESTATALES	SECRETARIAS FEDERALES	
<b>FOMENTO:</b> Fomentar la erradicación del analfabetismo en el municipio	-Comités de escuelas de las localidades y cabecera municipal.	-Presidente municipal	SEP IEEPO MUNICIPIOS COLINDANTES IEEBO	SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. IEEPO	
	-Profesores				
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Impulsar la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura educativa del municipio, con la concurrencia de mezclas de recursos de diversas secretarías y fuentes financieras.	-Comités de obras de las localidades	Presidente municipal.	COPLADE. IEEBO SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES IEEPO	CDI. CONAGUA. CFE IEEPO SEP PESA	
	-Regiduría de obras de la cabecera municipal	Regidor de obras.			
<b>CAPACITACION</b> Capacitar a los comités y padres de familia donde y como solicitar apoyos escolares	Comités de los centros educativos de las localidades y cabecera municipal.	Sindico municipal.			
	Comités de escuelas de las localidades y cabecera municipal	Regidor de educación Sindico municipal.	SEP IEEPO MUNICIPIOS COLINDANTES IEEBO	SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. IEEPO	
<b>ORGANIZACIÓN</b> Organizar a los padres de familia para solicitar apoyos para sus hijos	Comités de obras de las localidades	Regidor de educación	COPLADE. IEEBO SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES	CDI. CONAGUA. CFE IEEPO PESA	
	-Regiduría de obras de la cabecera municipal	Regidor de obras			

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 54 Cobertura total del servicio de luz eléctrica trifásica

PROYECTO 4 COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO DE LUZ ELECTRICA TRIFASICA	INVOLUCRADO S DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.			INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS O SECRETARIAS ESTATALES	SECRETARIAS FEDERALES	
FOMENTO: Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para llevar este servicio a todas las localidades del municipio	-Comités de la luz en las localidades Cabecera municipal.	-Presidente municipal -Regidor de obras	MUNICIPIOS COLINDANTES CFE	SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. SECRETARIA DE ENERGIA	
INFRAESTRUCTURA: Ampliar el voltaje de la energía eléctrica de monofásica a trifásica en todas las localidades pertenecientes al municipio	-Comités de obras de las localidades -Regiduría de obras de la cabecera municipal	Presidente municipal. Regidor de obras. Sindico municipal.	COPLADE. CEA. SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES CFE	CDI. CFE PESA	
CAPACITACION Capacitar a la población sobre el mantenimiento de la infraestructura eléctrica	Comités de luz eléctrica	Presidente municipal -Regidor de obras	MUNICIPIOS COLINDANTES CFE	SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. SECRETARIA DE ENERGIA	
ORGANIZACIÓN Organizar a la población para llevar a cabo labores de mantenimiento	Regiduría de obras de la cabecera municipal	Regidor de obras. Sindico municipal.	COPLADE. CEA. SEDESOL	CDI. CFE PESA	

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 55 PROYECTO 5 Abundante cantidad de agua

PROYECTO 5 ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.		INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.	
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS O SECRETARIAS ESTATALES		SECRETARIAS FEDERALES
<b>FOMENTO: Fomentar el cuidado del vital liquido</b>	Comités de agua potable y comités de riego de las agencias y cabecera municipal.	-Presidente municipal -Regidor de educación -Regidor de salud y ecología	SEP IEEPO IEEBO CONAGUA CNA	SEMARNAT. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. IEEPO CNA PESA	COHINBIO
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Gestionar la ampliación y mejoramiento de la infraestructura de distribución de agua en el municipio	COMITÉ DE OBRAS COMITÉS DE SALUD DE LAS AGENCIAS Y CABECERA MUNICIPAL. COMITÉ S DE AGUA POTABLE DE LAS AGENCIAS Y CABECERA.	-Presidente municipal. -Regidor de obras. -Sindico municipal. -Regidor de educación -Regidor de salud y ecología	COPLADE. IEEBO SEDESOL MUNICIPIOS MUNICIPIOS COLINDANTES CNA CONAGUA	CDI. CONAGUA. CFE IEEPO SEP IEEBO	COHINBIO
<b>ORGANIZACIÓN</b> Organizar a los usuarios para llevar a cabo labores de mantenimiento a los manantiales o nacimientos de agua	Comités de agua potable y comités de riego de las agencias y cabecera municipal.	Presidente municipal -Regidor de educación -Regidor de salud y ecología	SEP IEEPO IEEBO CONAGUA CNA	SEMARNAT. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. IEEPO CNA PESA	COHINBIO
<b>CAPACITACION</b> Capacitación a los agricultores sobre el correcto uso del agua en sistemas de riego	COMITÉ DE OBRAS COMITÉS DE SALUD DE LAS AGENCIAS Y CABECERA MUNICIPAL.	Sindico municipal. -Regidor de educación -Regidor de salud y ecología	COPLADE. IEEBO SEDESOL	CONAGUA. CFE COHINBIO	COHINBIO

Fuente: CMDRS 2008

Cuadro No. 56 PROYECTO 6 Eficientes vías de comunicación

PROYECTO 6 EFICIENTES VÍAS DE COMUNICACION	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO.		INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO.
		DEPENDENCIAS MUNICIPALES.	DEPENDENCIAS SECRETARIAS FEDERALES O SECRETARIAS ESTATALES	
<b>FOMENTO:</b> Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para obtener recursos para la ampliación del servicio	Operadores de las casetas telefónicas Dueños de las franquicias telefónicas	-Presidente municipal -Regidor de obras	MUNICIPIOS COLINDANTES CFE SCT CAO SEMARNAT. CFE INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA. SECRETARIA DE ENERGIA	TELCEL
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Ampliar y mejorar las redes telefónicas que operan en el municipio	-Comités de obras de las localidades -Dueños de las casetas -Encargados de las casetas	-Presidente municipal. -Regidor de obras. -Sindico municipal.	COPLADE. SEDESOL MUNICIPIOS COLINDANTES CFE SCT CAO CDI. CFE SCT TELECOM	TELCEL
<b>ORGANIZACION</b> Organizar a la población para llevar a cabo días de trabajo para mantener en buen estado las carreteras	Operadores de las casetas	Presidente municipal -Regidor de obras	CFE SCT TELECOM	TELCEL
<b>CAPACITACION</b> Capacitar a la población sobre labores de mantenimiento de las carreteras	Choferes , automovilistas	Regidor de obras. -Sindico municipal.	COPLADE. SEDESOL CAO CFE INSTITUTO SECRETARIA DE ENERGIA TELECOM	TELCEL

Fuente: CMDRS 2008

## 8.7 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.

Cuadro No. 57 Línea Estratégica: Servicios de salud de alta calidad

Proyecto 1: Fomento: Impulso a la cobertura total de los servicios de salud en todo el municipio

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto ¿	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Lograr la completa cobertura y la calidad de la infraestructura de los servicios de salud, en beneficio de la población en general.	FOMENTO: Impulso a la cobertura total de los servicios de salud en todo el municipio	-En coordinación con las instituciones del sector salud promover la oportuna y completa cobertura de las brigadas de salud para que estas visiten con más frecuencia las comunidades y permanezcan más tiempo en ellas, para así ampliar y mejorar el servicio de atención médica oportuna y adecuada de la población. Programa municipal de concientización y difusión sobre asistencia a pláticas de salud Fomentar la prevención de enfermedades en todos los estratos poblacionales, mediante campañas permanentes de difusión de la salud preventiva entre niños, jóvenes y mujeres en edad reproductiva.	Elaboración de un control de personas y su asistencia periódica a consultas medicas	REGIDOR DE SALUD Comités de salud ayuntamiento	REGLAMENTO TIPO INAFED IDEMUN, METODOLOGIA PARA ELABORACION DE REGLAMENTO	MARZO
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer capacitar y consolidar los comités de salud en cada localidad del municipio	Gestionar a travez de la secretaria de salud capacitación y asesoría para las auxiliares que atienden las casas de salud sobre la administración y suministro de medicinas con el fin de que puedan brindar un mejor servicio a la población. Apoyar a los comités de salud en sus labores y tareas todo a favor de la salud de los habitantes del municipio	Realizar campañas de propaganda y publicidad sobre el cuidado y prevención de la salud	Asesor municipal en coordinación con regidor de ecología, regidor de obras, regidor de salud sindico municipal e instituciones de salud	Elaboración de trípticos, mantas alusivas, material de audio para sensibilización de la ciudadanía y población en general	ABRIL
	INFRAESTRUCTURA: Construcción, ampliación y reparación de casas y centros de salud	-Mejorar el estado de los 26 edificios ocupados como casas de salud en el municipio Construir casas de salud faltantes en las localidades de San Pedro La Chigoba, San Antonio Los Huajes, La Magdalena y Guadalupe Zacatal. Pavimentar en todo el municipio las calles en mal estado para evitar su deslave, erosión y enfermedades que causan. Introducir el drenaje para aguas fluviales y residuales en todas las localidades del municipio Construir centros de salud en "puntos clave del municipio" con suficientes medicinas, personal medico permanente y debidamente equipados para brindar mejores servicios a la población. Dotar de equipo de medicinas, mobiliario y equipos de salud a los diferentes centros y casas de salud existentes en el municipio Establecer una clínica del IMSS o ISSSTE para que los derechohabientes no tengan que trasladarse a la ciudad de Oaxaca para acceder al servicio Construcción de un segundo nivel del centro de salud de la Cabecera municipal para brindar más y mejores servicios, a través de la ampliación o mejoramiento de su infraestructura.	Remodelar, reparar modificar y en su caso construir edificios de salud faltantes	REGIDOR DE SALUD Y DESARROLLO RURAL, ASESOR MUNICIPAL	Mezcla de recursos con las dependencias correspondientes	JUNIO
	CAPACITACION: Capacitar a las auxiliares de salud sobre la administración de medicamentos	Capacitación sobre la prevención de enfermedades Asesoría sobre como automedicarse en casos necesarios Asesorar a los comités de salud sobre como solicitar apoyos en favor de la salud	Contactar y acordar reuniones con las instancias de salud y educación-Gestionar la adquisición oportuna de medicinas para las casas y centros de salud del municipio	REGIDOR DE SALUD Y ECOLOGIA	Elaboración de convenios sobre el cuidado de la salud con comités de salud, de educación y población en general	AGOSTO

Fuente: CMDRS 2008

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.**

**Cuadro No. 58 Línea Estratégica: Altos rendimientos agrícolas**

**Proyecto 2: FOMENTO:** Fomentar la rotación de cultivos en el municipio

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Aumentar el rendimiento de los diferentes cultivos que se practican en el municipio	FOMENTO: Fomentar la rotación de cultivos en el municipio	Fomentar el uso de abonos orgánicos y condicionar la aplicación de fertilizantes químicos con base en el conocimiento específico de las características de los suelos de las diferentes áreas agrícolas del municipio. Programa municipal de concientización y difusión sobre el manejo y ataque a las plagas en los cultivos.	Facilitar la capacitación teórico práctico de los agricultores sobre el manejo de suelos	REGIDOR DE SALUD	REGLAMENTO TIPO INAFED IDEMUN, METODOLOGÍA PARA ELABORACIÓN DE REGLAMENTO	ABRIL
	ORGANIZACIÓN: Capacitar fortalecer y apoyar a los campesinos y diferentes grupos de agricultores del municipio	Gestionar a través de instituciones estatales capacitación y asesoría sobre el uso de los diferentes suelos para mejorar los cultivos Gestionar apoyos para los agricultores en sus actividades del campo a favor de sus cultivos para lograr mejores cosechas	Asesorar a los agricultores sobre el cuidado de las cosechas	Asesor municipal en coordinación con regidor de salud y ecología, regidor de obras, síndico municipal e instituciones de apoyo al campo	Elaboración de trípticos, mantas alusivas, material de audio para información de la ciudadanía y población en general	JUNIO
	INFRAESTRUCTURA: Avanzar en la práctica de la agricultura protegida a través del cultivo en invernaderos para producción de los granos básicos y frutas y hortalizas que generen un mayor ingreso económico.	Impulsar la aplicación de tecnologías que permitan el uso eficiente del agua, a fin de aumentar la producción agrícola. Gestionar la ampliación de la cobertura o introducción de servicios institucionales en materia de asistencia técnica y financiamiento de tecnología aplicable a las actividades agrícolas Tecnificar los sistemas de riego para hacer llegar mayores cantidades de agua a los diferentes cultivos que se practican en el municipio. Gestionar apoyos en las instituciones correspondientes para la perforación de pozos profundos y promover su correcto funcionamiento y mantenimiento.	Capacitar a los agricultores sobre la mejor selección de semilla para siembra	Regidor de salud y desarrollo rural, Asesor municipal	Mezcla de recursos con las dependencias correspondientes	JULIO
	CAPACITACION: Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean más factibles	Capacitación sobre la prevención de plagas Asesoría a los productores sobre el uso eficiente de agroquímicos y fertilizantes en sus cultivos. Capacitar a los agricultores sobre el correcto uso de los diferentes tipos de suelos para lograr mayores rendimientos agrícolas.	Impulsar la aplicación de tecnología para lograr el uso eficiente del agua para riego	Regidor de salud y ecología	Elaboración de convenios con instituciones que apoyen al campo	AGOSTO

Fuente: CMDRS 2008

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.**

Cuadro No 59 Línea Estratégica: Educación de alto nivel

Proyecto 3: FOMENTO: Fomentar la erradicación del analfabetismo en el municipio

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Lograr la completa cobertura, infraestructura y calidad en los servicios de educación	<b>FOMENTO:</b> Fomentar la erradicación del analfabetismo en el municipio	Realizar programas de concientización sobre lo que implica el no asistir a la escuela	Elaboración de un control de personas en edad escolar que no asisten a la escuela	REGIDOR DE EDUCACION	Elaboración de un reglamento de asistencia a la escuela	MARZO
		Fomentar el regreso a clases de alumnos desertores				
		Impulsar la asistencia a la escuela de niños y jóvenes en edad escolar, también promover la educación de los adultos a través de programas del INEA				
	<b>ORGANIZACIÓN:</b> Capacitar y fortalecer y apoyar a los comités de educación del municipio	Organizar a los padres de familia para solicitar apoyos educativos a favor de la educación de sus hijos.	Realizar campañas de inducción a seguir estudiando.	Asesor municipal en coordinación con regidor de obras, regidor de salud sindical municipal e instituciones educativas	Elaboración de trípticos, para sensibilización de la ciudadanía y población en general sobre asistencia a la escuela	ABRIL
		Organizar a padres de familia para realizar labores de mejor aprendizaje en sus hijos				
		Organizar a los comités escolares para gestionar apoyos escolares				
<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Impulsar la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura educativa del municipio, con la concurrencia de mezclas de recursos de diversas secretarías y fuentes financieras.	Gestionar la remodelación y construcción de aulas faltantes en los centros educativos de todos los niveles	Reglamento de asistencia y permanencia en la escuela	REGIDOR DE EDUCACION ASESOR MUNICIPAL	Mezcla de recursos con las dependencias correspondientes	MAYO	
	Construir una universidad regional o centro de estudios superiores en la cabecera municipal ya que a la población estudiantil le es más costoso ir a estudiar a la ciudad, tomándose en cuenta el servicio que prestan los dos albergues que ahí mismo existen.					
	Instalar centros de cómputo, en apoyo a las diversas instituciones educativas del municipio, así también introducir bibliotecas y centros de cómputo con servicio al público.					
	Ampliar, remodelar o reubicar la biblioteca, el CCA y el módulo del IEEA que se encuentran en la cabecera municipal, y dotarlos de más computadoras con internet ya que el servicio es insuficiente y su demanda es alta.					
	Construir viviendas y sanitarios para el personal docente en las localidades del municipio de tal manera que permita el arraigo de profesores y evitando la rotación para favorecer la educación de los educandos.					
<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a los comités de escuelas sobre el desempeño de sus labores en beneficio de la población estudiantil	Capacitación a padres de familia sobre como evitar la deserción escolar de sus hijos	Contactar y acordar reuniones con las instituciones de educación	REGIDOR DE EDUCACION Y REGIDOR DE OBRAS	Elaboración de convenios con la SEP sobre la cobertura de total de personal docente en el municipio	JUNIO	
	Asesorar a los comités sobre como y donde gestionar apoyos escolares.					
	Capacitación a padres de familia sobre como inducir a los niños a asistir a la escuela.					

Fuente: CMDRS 2008

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.**

**Cuadro No. 62 Línea Estratégica: COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO DE LUZ ELECTRICA TRIFASICA**

Proyecto 6: FOMENTO: Fomentar el apoyo de la ciudadanía para llevar este servicio a todas las localidades del municipio

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
<b>LOGRAR LA COMPLETA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA TRIFASICA EN TODO EL MUNICIPIO</b>	<b>FOMENTO:</b> Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para llevar este servicio a todas las localidades del municipio	Fomentar el mantenimiento en general al alumbrado público Fomentar el cuidado de la infraestructura y el buen uso del servicio de energía eléctrica	Contactar a instituciones que puedan colaborar en este proyecto	REGIDOR DE OBRAS Presidente municipal	REGLAMENTO de cuidado a la infraestructura	<b>MARZO</b>
	<b>ORGANIZACIÓN:</b> Organizar a los ciudadanos para llevar a cabo tareas de mantenimiento y cuidado de la red eléctrica	Organizarse con municipios colindantes para llevar a cabo de ampliación y mantenimiento a la red eléctrica En coordinación con las autoridades municipales solicitar apoyos para la ampliación y cobertura total de este servicio	Dar mantenimiento constante a la infraestructura eléctrica	Regidor de obras, sindico municipal, asesor municipal	Elaboración de propaganda o avisos sobre los trabajos de ampliación	<b>ABRIL</b>
	<b>INFRAESTRUCTURA:</b> Ampliar el voltaje de la energía eléctrica de monofásica a trifásica en todas las localidades pertenecientes al municipio	Darle mantenimiento en general a la infraestructura del alumbrado público ya que en ninguna parte del municipio este servicio esta en completas condiciones. Cambiar los postes de fierro por postes de concreto de la infraestructura eléctrica en las localidades de Santiago Vargas, Guadalupe Victoria, San Miguel Chongos y la Magdalena para evitar descargas eléctricas. Gestionar recursos en las instituciones correspondientes para lograr la completa infraestructura y cobertura de la energía eléctrica en el municipio Introducir la energía eléctrica a la agencia de San Antonio La Baeza ya que esta población carece totalmente de este servicio.	Concienciar a la población sobre el uso adecuado del servicio de engría eléctrica	REGIDOR DE OBRAS	Mezcla de recursos con las dependencias correspondientes	<b>JUNIO</b>
	<b>CAPACITACION:</b> Capacitar a la población sobre el uso adecuado de la luz eléctrica	Capacitación sobre la prevención de accidentes relacionados con la electricidad Asesoría a los usuarios sobre el uso y cuidado de la infraestructura eléctrica Capacitar ala ciudadanía sobre el mantenimiento a la infraestructura eléctrica	Cambiar la infraestructura eléctrica que esté en malas condiciones	Regidor de obras, sindico municipal	Elaboración de convenios sobre el cuidado de la infraestructura con comités correspondientes	<b>JUNIO</b>

Fuente: CMDRS 2008

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.

Cuadro No. 61 Línea Estratégica: Abundante cantidad de agua

Proyecto 5: FOMENTO: Fomentar el adecuado uso del agua

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Eleva la autosuficiencia de agua para uso humano y de riego	FOMENTO: Fomentar el buen uso y cuidado del agua	Realizar programas de concientización sobre el cuidado del agua Impulsar programas y tareas de abastecimiento	Elaboración de un padrón de usuarios	Regidor de obras	REGLAMENTO DE USO DEL AGUA	MARZO
	ORGANIZACIÓN: Fortalecer los comités de agua en las localidades del municipio	Formar comisiones de vigilancia sobre el uso adecuado del agua Fortalecer los comités de agua para el buen desempeño de sus actividades encomendadas	Realizar días de tequio para mantener en buen estado la infraestructura	Regidor de obras, comités de agua potable,	Elaboración de un reglamento interno del uso del agua	MARZO
	INFRAESTRUCTURA: Gestionar la ampliación y mejoramiento de la infraestructura de distribución de agua en el municipio	Reforestar las áreas boscosas deterioradas del municipio Cambiar la infraestructura de conducción de agua domiciliaria, de manguera por tubería de fierro. Construir represas y/o ampliar las existentes para lograr una mayor captación de agua Tecnificar el campo por medio de sistemas de riego para evitar desperdicios del agua Ampliación y reparación del sistema de distribución de agua pública y domiciliaria	Remodelar, reparar o construir obras para captación de agua	REGIDOR DE OBRAS, SINDICO MUNICIPAL PRESIDENTE MUNICIPAL	Mezcla de recursos con las dependencias correspondientes	ABRIL
	CAPACITACION: Capacitar a los comités de agua sobre el cuidado del vital liquido	Ampliación y reparación del sistema de distribución de agua Capacitar a la población sobre como evitar desperdicios del agua Asesorar a la ciudadanía sobre el cuidado de los bosques para que haya mas agua Capacitar a los agricultores sobre el correcto uso del agua en los cultivos	Elaboración de reglamentos internos de agua potable	REGIDOR DE OBRAS COMITES DE AGUA COMITES DE RIEGO	Elaboración de convenios sobre el cuidado del agua con comités de agua comités de obras y comunidad en general	MAYO

Fuente: CMDRS 2008

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.**

**Cuadro No. 62 Línea Estratégica: Eficientes vías de comunicación**

**Proyecto 6: FOMENTO: Fomentar el apoyo de la ciudadanía para la mejora de las vías de comunicación**

¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación?	¿Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer?	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?	¿Quién lo va a hacer?	¿Con qué lo vamos a hacer?	¿Cuándo lo vamos a hacer?
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Obtener las mejores vías de comunicación al interior y exterior del municipio	FOMENTO: Fomentar el apoyo y colaboración de la ciudadanía para obtener recursos para la ampliación del servicio telefónico	Fomentar el mantenimiento constante de las casetas telefónicas Fomentar el cuidado y buen uso de las carreteras del municipio Fomentar la limpieza y buen estado de las carreteras del municipio	Elaboración de un calendario de mantenimiento carretero	REGIDOR DE OBRAS	REGLAMENTO SOBRE EL USO DE CARRETERAS	MAYO
	ORGANIZACIÓN: Organizar a los ciudadanos para llevar a cabo tareas de mantenimiento y cuidado de la red eléctrica y carreteras del municipio	Gestionar a través instituciones estatales y compañías telefónicas la introducción de redes telefónicas mas eficientes En coordinación con las autoridades municipales solicitar apoyos para la ampliación del servicio telefónico Organizar a la población para llevar a cabo labores de mantenimiento a carreteras Elaboración de expedientes técnicos para pavimentación de carreteras	Gestionar la intervención de las empresas telefónicas para mejorar el servicio telefónico -Planear dis de tequio para desbloqueo de carreteras	Asesor municipal en coordinación con regidor de ecología, regidor de obras, regidor de salud sindico municipal e instituciones de comunicación	Elaboración de guías sobre el uso adecuado del teléfono	JULIO
	INFRAESTRUCTURA: Ampliar y mejorar las redes telefónicas y carreteras con que cuenta el municipio	De ser posible cambiar de compañía telefónica (de preferencia TELMEX) Procurar la introducción de casetas telefónicas en las agencias de San Isidro Tapanala, San Antonio Los Huajes y Guadalupe Zacatal y San Pedro Tepalcatepec, así como reactivar la operación de las casetas que están descontinuas, y promover su correcta operación. Gestionar recursos en las instituciones y compañías telefónicas correspondientes para lograr la completa cobertura del servicio telefónico en el municipio Avanzar paulatinamente en la pavimentación de carreteras Dar mantenimiento periódicamente a las carreteras del municipio	De ser necesario cambiar a compañías telefónicas que brinden un mejor servicio	REGIDOR DE SALUD Y DESARROLLO RURAL, Sindico municipal	Acuerdos con instituciones Y compañías correspondientes	AGOSTO
	CAPACITACION: Capacitar a los agricultores sobre los diferentes tipos de riego que les sean mas factibles	Capacitación sobre la correcta operación del teléfono Uniformizar las tarifas del servicio telefónico en todas las casetas según las tarifas autorizadas por las empresas a nivel nacional. Capacitar a la población sobre las maniobras de rehabilitación y mantenimiento de las carreteras Capacitar a la población en general sobre las tareas de desensolve y desbloqueo de carreteras por derrumbes	Hacer convenios con la SCT para la pavimentación de carreteras	REGIDOR DE OBRAS	Elaboración de acuerdos con compañías telefónicas	SEPTIEMBRE

Fuente: CMDRS 2008

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece la participacion de todo el municipio de *San Carlos Yautepec* por haber colaborado en la elaboracion de este trabajo ya que sin la colaboracion de ustedes no hubiera sido posible la realizacion del mismo, esperando sea de su agrado y sirva en lo mayor ´ posible para el desarrollo sustentable del municipio en general ya que principalmente con ese fin se há elaborado.

Agradecimiento especial al presidente del consejo de desarrollo rural sustentable: "*Profesor Roberto García Ruiz*" , al sindico municipal *C. Gregorio Parada Garcia* a los regidores:

De hacienda: *C. Enrique Garnica Yescas*

De obras: *Carmelo Barriga Rios*

De educacion: *Noe García Gonzalez*

De transportes: *Antelmo Parada Castellanos*

Al secretario municipal: *Lic. Renan Zarate Rosales*

A la secretaria tecnica : *Lic. Apolonia Garcia Ortega*

A la tesorera municipal: *C. Aurora Robles Zarate*

Al contralor social *C. Israel Zrarate Sibaja*

A los Agentes Municipales, sus cabildos y representantes de organizaciones sociales, comites y asistentes diversos de todas las localidades que conforman este distinguido municipio, gracias por haber asistido a los talleres participativos ya que gracias a sus conocimientos e informacion proporcionada se há llevado a cabo este plan de desarrollo rural sustentable que ustedes daran seguimiento durante el actual trienio.

Agradesco tambien a mis asesores estatal: *Ing. Carlos Guzman Esesarte* y distrital *Ing. Jorge Gomez Acosta* al personal de apoyo de la SEDER *Ing. Rosa Elpidia Martinez Sanchez*, al jefe del modulo de COPLADE *Ing. Alejandro Gandarillas Silva*, al jefe de enlace gubernamental *lic. Lucio Martinez Martinez*, al delegado de gobierno *lic. Leodegario Melchor Ordaz*, al personal de PESA *destacamentados en El CamaronNejapa Yautepec*, y a mis compañeros asesores municipales gracias por su valiosa cooperacion ya que sin su valioso apoyo no hubiera sido posible la elaboracionde este trabajo

Se agradece tambien La valiosa cooperacion de los promotores del IEEA (instituto estatal de educacion para los adultos) *C. Salvador Lopez Magno* y *Srita. Socorro Magno Sibaja* ya que tuvieron tambien una valiosissima cooperacion en La elaboracion de este plan de desarrollo municipal, y en general um agradecimiento a todas lãs personas que de manera directa e indirecta aportaron su grano de arena para llevar a buen termino este documento pero sobre todo infinitas gracias a todo El municipio de *San Carlos Yautepec* por brindarme La oportunidad de poder servirles.

Respetuosamente:

Lic. Fortino Castillo Fernando  
Asesor Municipal

## A N E X O S

<b>CUADRO NO. 1 Indices de servicios básicos en el municipio</b>						
<b>LOCALIDADES</b>	<b>Total de viviendas</b>	<b>Viviendas con luz eléctrica</b>	<b>Viviendas con agua entubada.</b>	<b>Pob. derechohabiente a servicios de salud</b>	<b>Viviendas con piso de tierra</b>	<b>Viviendas con drenaje</b>
1 Asunción La Chixonase	66	59	61	28	24	60
1 Guadalupe Victoria	175	172	175	1	147	104
2 San Antonio La Baeza	15	0	2	0	14	1
3 San Baltazar Lagunas	104	104	104	8	92	21
4 San Francisco Guichina	92	92	83	8	41	69
5 San Isidro Manteca	53	53	53	9	26	31
6 San Isidro Tapanala	7	7	6	0	4	4
7 San José Chiltepec	73	73	70	11	62	16
8 San Lucas Ixcotepec	54	54	48	6	14	48
9 San Miguel Chongos	82	82	75	8	67	25
10 San Miguel Suchiltepec	41	41	40	7	19	14
11 San Pablo Topiltepec	86	86	80	20	42	52
12 San Pedro La Chigoba	14	14	0	4	7	9
13 San Pedro Leapi	85	85	83	14	59	81
14 San Pedro Tepalcatepec	108	108	106	18	70	60
15 Santa Lucía Mecaltepec	61	61	54	39	53	9
16 Santa María Candelaria	49	49	49	3	43	35
18 Santa María Nizaviguiti	54	54	41	15	54	49
19 San Matías Petacaltepec	116	116	109	4	90	32
20 Santiago La Chivía	117	117	115	9	84	95
21 Santo Tomas Quieri	84	84	80	7	74	5
22 Santiago Quiavicuzas	138	138	49	5	115	31
23 Santo Domingo La Chivító	10	10	10	2	10	0
<b>NUCLEOS RURALES</b>						
1. San Miguel Nizaviguiti	34	28	4	3	34	30
2. La Magdalena	13	12	11	1	13	5
3. San Antonio los Cuajes	8	8	0	3	5	6
4. Santiago Vargas	25	25	10	0	15	15
5. Guadalupe Zacatal	7	0	6	0	7	0
<b>Cabecera municipal</b>	<b>184</b>	<b>182</b>	<b>183</b>	<b>107</b>	<b>27</b>	<b>163</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1955</b>	<b>1914</b>	<b>1707</b>	<b>340</b>	<b>1312</b>	<b>1070</b>

Fuente: INEGI Censo de población y vivienda 2005

<b>Cuadro No. 2 Escolaridad del municipio</b>				
LOCALIDADES	preescolar	primaria	secundaria	Tipo de escuela
1 Asunción La Chixonase	x	x	x	Federal
2 Guadalupe Victoria	x	x	x	Federal
3 San Antonio La Baeza		x		Federal
4 San Baltazar Lagunas	x	x	x	Federal
5 San Francisco Guichina	x	x		Federal
6 San Isidro Manteca		x		Federal
7 San Isidro Tapanala	x	x		Federal
8 San José Chiltepec	x	x	x	Federal
9 San Lucas Ixcotepec	x	x		Federal
10 San Miguel Chongos	x	x		Federal
11 San Miguel Suchiltepec	x	x	x	Federal
12 San Pablo Topiltepec	x	x	x	Federal
13 San Pedro La Chigoba	x	x		CONAFE
14 San Pedro Leapi	x	x	x	Federal
15 San Pedro Tepalcatepec	x	x		Federal
16 Santa Lucía Mecaltepec	x	x		Federal
17 Santa María Candelaria	x	x		Federal
18 Santa María Nizaviguiti	x	x	x	Federal
19 San Matías Petacaltepec	x	x	x	Federal
20 Santiago La Chivía	x	x	x	Federal
21 Santo Tomas Quieri	x	X	X	Federal
22 Santiago Quiavicuzas	x	x	x	Federal
23 Santo Domingo La Chivító	x	x		Federal
<b>NUCLEOS RURALES</b>				Federal
1. San Miguel Nizaviguiti	x	x		Federal
2. La Magdalena		x		CONAFE
3. San Antonio los Huajes				
4. Santiago Vargas	x	x	x	CONAFE
5. Guadalupe Zacatal		x		CONAFE
Cabecera municipal	x	x	x	Federal

Internet: [ieepo.gob.mx](http://ieepo.gob.mx)

Cuadro No. 3 Infraestructura de servicios de salud

LOCALIDADES	SALUD	
	casa de salud	centro de salud
1 Asunción La Chixonase	X	
2 Guadalupe Victoria	X	
3 San Antonio La Baeza	X	
4 San Baltazar Lagunas	X	X
5 San Francisco Guichina	X	
6 San Isidro Manteca	X	
7 San Isidro Tapanala	X	
8 San José Chiltepec	X	
9 San Lucas Ixcotepec	X	
10 San Miguel Chongos	X	
11 San Miguel Suchiltepec	X	
12 San Pablo Topiltepec	X	
13 San Pedro La Chigoba	X	
14 San Pedro Leapi	X	
15 San Pedro Tepalcatepec	X	
16 Santa Lucía Mecaltepec	X	
17 Santa María Candelaria	X	
18 Santa María Nizaviguiti	X	
19 San Matías Petacaltepec	X	
20 Santiago La Chivía	X	
21 Santo Tomas Quieri	X	
22 Santiago Quiavicuzas		X
23 Santo Domingo La Chivító	X	
<b>NUCLEOS RURALES</b>		
1. San Miguel Nizaviguiti	X	
2. La Magdalena	X	
3. San Antonio los Huajes	X	
4. Santiago Vargas	X	
5. Guadalupe Zacatal	X	
Cabecera municipal		X
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>3</b>

Censo de población y vivienda 2005 INEGI

Cuadro No. 3 Educación e infraestructura escolar del municipio

EDUCACION	Alumnos	Personal docente	Escuelas
Educación preescolar	774	39	24
Educación primaria	2,209	112	29
Educación secundaria	719	50	15
Bachillerato	49	3	1

Fuente: Oeirus Oaxaca

### Carreteras del municipio

TRAMO	Tipo de carretera	
	Terracería (Km.)	Pavimento (Km.)
Santa Ana Tavela – San Miguel Nizaviguiti	8	
Santa Ana Tavela – La Magdalena	7	
San Miguel Nizaviguiti - Santa Maria Nizaviguiti	18	
Carretera a la cabecera municipal - San Antonio La Baeza	13	
El Camarón Nejapa – Cabecera municipal		18
Cabecera municipal - San Baltazar Lagunas		20
San Baltazar Lagunas – Santo Tomas Quieri	8	
Santo Tomas Quieri – Santo Domingo La Chivitó	6	
Santo Domingo La Chivitó – San Pedro Leapi	6	
Carretera a Santo Tomas Quieri – desviación a Santiago La Chivía	4	
Cabecera Municipal – San Isidro Manteca	10	
San Baltazar Lagunas – San Pedro La Chigoba	12	
San Pedro La Chigoba – San Antonio Los Huajes	4	
San Antonio Los Huajes – San Isidro Tapanala	8	
Carretera a San Baltazar Lagunas – desviación a San Fco. Guichina	3	
Santo Domingo Chontecomatlan – San Pablo Topiltepec	30	
Santo Domingo Chontecomatlan – San Pedro Tepalcatepec	30	
Santa Maria Ecatepec – San Lucas Ixcotepec	4	
Santa Maria Ecatepec – San Miguel Suchiltepec	22	
San Miguel Suchiltepec – Santa Maria Candelaria	2	
Santa Maria Candelaria – Santa Lucia Mecaltepec	5	
Santa Maria Candelaria – San Matías Petacaltepec	8	
Carretera a Sta. Maria Zapotitlan – desviación a San Matías Petacaltepec	26	
Santa Maria Zapotitlan – San Jose Chiltepec	20	
Santiago Ixcuintepec – Santiago Quiavicuzas	23	
Carretera Salinacruz a Huatulco – desviación a San Miguel Chongos	18	
Carretera Salinacruz a Huatulco – desviación a Guadalupe Victoria	22	
<b>totales</b>	317	38 km.
<b>Total de kilómetros de carreteras</b>	355 km.	

Fuente: CMDRS 2008

Nota: La carretera a Santiago Quiavicuzas actualmente esta en construccion, en total seran 23 kilometros de los cuales hasta el momento se llevan 12 kilometros.

## BIBLIOGRAFIA

NEGI. 2001. Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca. Edición 2001. Aguascalientes, México.

INEGI. 2001. Censo General de Población y Vivienda 2005. En [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

INEGI. 2001. Censo General de Población y Vivienda 2005.

INEGI. 2002. Sistema de Información Económica. En [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca. 2002. Comunicación directa.

SAGARPA/ Delegación Estatal Oaxaca. 2005. Comunicación directa.

Secretaría de la Reforma Agraria/ Delegación Estatal Oaxaca. 2002. Comunicación directa.

SEMARNAT/ Delegación Estatal Oaxaca. 2002. Comunicación directa.

RED DE INTERNET

OEIDRUS OAXACA

CADER # 5 EN MAGDALENA TEQUISISTLAN OAXACA