



PROGRAMA SOPORTE.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SAN PEDRO APÓSTOL 2008-2010.



CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE SAN PEDRO APÓSTOL.

ÍNDICE.

Capítulo.	CONTENIDO	Página
	INTRODUCCIÓN.	1
I	PRINCIPIOS Y MARCO REFERENCIAL DE LA PLANEACIÓN MUNICIPAL.	2
II	MARCO METODOLÓGICO.	12
III	GENERALIDADES.	13
IV	DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL.	16
	4.1 Localización.	16
	a) Macrolocalización.	16
	b) Microlocalización.	16
	c) Delimitación del territorio.	16
	4.2 Aspectos físicos del territorio y naturaleza.	17
	a) Suelo y geología.	17
	b) Altitud y topografía.	18
	c) Clima.	18
	d) Vegetación.	19
	e) Fauna silvestre.	20
	f) Hidrografía.	21
	g) Cuencas y subcuencas.	23
	4.3 Descripción del paisaje.	26
	4.4 Análisis del estado de los recursos naturales.	27
	a) Agua.	27
	b) Suelo.	30
	c) Erosión y deforestación.	30
	d) Flora y fauna	32
	4.5 Patrón de asentamientos humanos.	34
	4.6 Manejo y tratamiento de residuos.	34
	RESUMEN DEL EJE AMBIENTAL.	36
V	DIAGNÓSTICO DEL EJE HUMANO.	38
	5.1 Datos demográficos.	38
	a) Población.	38
	b) Patrón y efectos de migración.	38
	5.2 Telecomunicaciones.	41
	5.3 Caminos y carreteras.	42
	5.4 Transporte.	43
	5.5 Abasto rural.	43
	5.6 Datos de salud.	43
	a) Morbilidad y causas.	45
	b) Mortalidad.	45
	c) Nutrición.	46
	d) Toxicomanías.	46
	e) Disposición de excretas.	46
	f) Esperanza de vida.	47

	g) Alcoholismo.	47
	h) Drogadicción.	47
	5.7 Violencia intrafamiliar.	47
	5.8 Desintegración familiar.	48
	5.9 Educación.	48
	a) Alfabetización.	49
	b) Grado de escolaridad.	50
	5.10 Aspectos de capacitación.	51
	a) Necesidades de capacitación.	51
	b) Desarrollo de capacidades.	51
	5.11 Índice de marginación e índice de desarrollo humano.	51
	a) Índice de desarrollo humano.	51
	b) Índice de marginación.	52
	5.12 Desarrollo de las mujeres e igualdad de género.	52
	5.13 Religión.	52
	5.14 Valores.	52
	5.15 Cultura.	53
	a) Lengua.	53
	b) Danza.	53
	c) Costumbres y tradiciones.	54
	d) Fomento y desarrollo de la cultura indígena.	57
	5.16 Principales fenómenos que afectan el autodesarrollo.	57
	5.17. Usos y costumbres.	58
	5.18. Sistema de cargos.	59
	RESUMEN DEL EJE HUMANO.	61
VI	DIAGNÓSTICO DEL EJE SOCIAL.	63
	6.1 Actores sociales ligados a todo tipo de organizaciones.	63
	6.2 Presencia de instituciones en el municipio.	66
	6.3 Relación entre actores.	67
	6.4 Expresiones de liderazgo.	67
	6.5 Relaciones de poder.	67
	6.6 Tendencia de desarrollo de organizaciones.	68
	6.7 Tenencia de la tierra.	69
	6.8 Infraestructura social.	69
	a) Infraestructura de servicios básicos.	69
	b) Infraestructura de servicios de electrificación.	70
	c) Infraestructura de agua potable y saneamiento.	70
	d) Infraestructura deportiva.	70
	CONCLUSIONES DEL EJE SOCIAL.	71
VII	DIAGNÓSTICO DE EJE ECONÓMICO.	73
	7.1 Población económicamente activa.	73
	7.2 Sectores económicos.	73
	7.3 Niveles de ingresos.	74
	7.4 Principales sistemas de producción.	74
	a) Agrícolas.	75

	b) Características de los cultivos.	77
	c) Actividades de traspatio.	78
	d) Pecuarios.	79
	e) Forestales.	80
	f) Acuícolas.	80
	7.5 Sistemas producto.	80
	7.6 Otras actividades económicas.	81
	7.7 Industria y transformación.	81
	7.8 Minería.	82
	7.9 Artesanías.	82
	7.10 Mercado.	82
	a) Mano de obra.	82
	b) Bienes.	83
	c) Servicios.	83
	d) Capitales.	84
	7.11 Posibles ventajas competitivas en el municipio.	84
	7.12 Infraestructura productiva.	85
	RESUMEN EL EJE ECONÓMICO	87
VIII	DIAGNÓSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL.	90
	8.1 Infraestructura y equipo municipal.	90
	8.2 Organización y profesionalización municipal.	90
	a) Del ayuntamiento	90
	b) De la administración municipal.	91
	8.3 Ingresos.	92
	a) Propios y capacidad de recaudación.	92
	b) Ramos transferidos.	92
	8.4 Egresos y su aplicación.	93
	8.5 Reglamentación municipal.	93
	8.6 Bando de policía y buen gobierno.	93
	8.7 Reglamentaciones secundarias.	94
	8.8 Prestación de servicios y su calidad.	94
	8.9 Protección civil.	94
	8.10 Transparencia y acceso a la información pública.	94
	8.11 Fortalecimiento a la participación ciudadana y a la contraloría social.	95
	8.12 Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.	95
	8.13 Seguridad pública y procuración de justicia.	95
	CONCLUSIONES DEL EJE INSTITUCIONAL.	96
IX	ANÁLISIS DE PROBLEMAS.	98
X	IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES.	116
	10.1 Escenario tendencial y deseado.	124
	a) Escenario tendencial.	124
	b) Escenario deseado.	125
	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.	127
I	OBJETIVO GENERAL DEL PLAN.	128

II	PLANTEAMIENTOS DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS.	129
III	IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS DE ACCIÓN.	155
IV	MISIÓN DEL AYUNTAMIENTO Y LA VISIÓN DEL MUNICIPIO.	164
	a) Misión del Ayuntamiento.	164
	b) Visión del municipio.	164
V	INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN DEL PLAN.	165
VI	PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.	188
	ANEXOS.	217

Relación de fotos.		
Foto No. 1	Vegetación del municipio.	217
Foto No. 2	Río La Garzona.	217
Foto No. 3	Murales sobre aprovechamiento del agua.	218
Foto No. 4.	Participación en el taller de planeación por objetivos de CNA.	219
Foto No. 5.	Represa de San Pedro Apóstol.	221
Foto No. 6.	Vaso de ampliación de la Represa.	224
Foto No. 7.	Tanque de almacenamiento de agua.	225
Foto No. 8.	Terrenos de sembradura.	225
Foto No. 9	Paisaje de San Pedro Apóstol.	226
Foto No. 10	Centro de acopio.	227
Foto No. 11	Visita al centro de acopio por experto.	227
Foto No. 12	Nuevo techado de jardín de niños.	230
Foto No. 13	Comisión de festejos 2008 solicita anuencia al párroco.	232
Foto No. 14	Recorrido de convite.	233
Foto No. 15	Fiesta de la Guelaguetza.	233
Foto No. 16	Reuniones de cabildo.	236
Foto No. 17	Reuniones de cabildo.	236
Foto No. 18	Reunión de integración del CMDRS 2008.	237
Foto No. 19	Reunión de priorización de obras del CMDRS 2008.	237
Foto No. 20	Asamblea comunitaria.	238
Foto No. 21	Asamblea comunitaria.	238
Foto No. 22	Oficinas del comisariado ejidal.	238
Foto No. 23	Terrenos ejidales.	239
Foto No. 24	Curvas de nivel en terrenos ejidales.	239
Foto No. 25	Terrenos con cultivos de maíz.	239
Foto No. 26	Cultivos de maíz en terrenos ejidales.	240
Foto No. 27	Cultivos de maguey.	240
Foto No. 28	Invernaderos.	240
Foto No. 29	Palenque de mezcal.	241
Foto No. 30	Horno para agave.	241
Foto No. 31	Grupo de mujeres emprendedoras.	241
Foto No. 32	Capacitación en producción de mermeladas.	242
Foto No. 33	Capacitación en productos orgánicos.	242
Foto No. 34	Servicios de venta de combustible.	242
Foto No. 35 y 36.	Participación de autoridades municipales en reuniones con instancias estatales.	246
Fotos No. 37 y 38.	Planos de terrenos ejidales.	283
Foto No. 39	Camino a San Felipe Apóstol.	284
Foto No. 40	Terrenos ejidales.	284
Fotos No. 41 y 42.	Terrenos ejidales.	285

Relación de mapas		
Mapa No. 1	Distrito de Ocotlán.	218
Mapa No. 2	Cuenca del atoyac.	219
Mapa No. 3	Veda de aguas subterráneas.	221

Relación de gráficas.		
Gráfica No. 1.	Usos de agua en valles centrales de Oaxaca.	223
Gráfica No. 2.	Parámetros climatológicos de valles centrales de Oaxaca.	223
Gráfica No. 3.	Evolución de la disponibilidad de agua en el acuífero de valles centrales.	224

Relación de esquemas.		
Esquema No. 1	Estructura organizacional del H. Ayuntamiento.	90
Esquema No. 2.	Cuenca y corriente principal.	220
Esquema No. 3.	Zonas de aguas subterráneas.	220
Esquema No. 4.	Cuenca y subcuenca.	222
Esquema No. 5.	Desarrollo sustentable en San Pedro Apóstol.	228
Esquema No. 6.	Relaciones del eje humano.	234
Esquema No. 7.	Relaciones entre principales problemas.	235
Esquema No. 8.	Proceso productivo agrícola.	243
Esquema No. 9.	La cadena productiva.	244

Relación de cuadros.		
Cuadro No. 1.	Antecedentes históricos.	13
Cuadro No. 2.	Tipos de plantas y usos.	79
Cuadro No. 3.	Unidades de producción ejidal.	85
Cuadro No. 4.	Tipos de erosión y porcentajes de afectación.	226
Cuadro No. 5.	Población total y por sexo.	229
Cuadro No. 6.	Población por edades.	229
Cuadro No. 7.	Población analfabeta.	230
Cuadro No. 8.	Población que no asiste a la escuela.	231
Cuadro No. 9.	Índice de desarrollo humano.	231
Cuadro No. 10.	Grado de marginación.	232
Cuadro No. 11.	Costo-beneficio del cultivo de maíz-fríjol en zonas bajas y de llano.	245

Relación de instrumentos.		
Instrumento No. 1.	Sección perfil del cabildo.	247
Instrumento No. 2.	Situación general de la hacienda municipal.	250
Instrumento No. 3	Matriz de ingresos municipales.	253
Instrumento No. 4.	Matriz de egresos municipales.	257
Instrumento No. 5.	Situación general de reglamentación municipal.	263
Instrumento No. 6.	Matriz de reglamentos.	264
Instrumento No. 7.	Cuadro de organización e infraestructura social básica.	265

Instrumento No. 8.	Cuadro de organización e infraestructura educativa.	266
Instrumento No. 9.	Cuadro de organización e infraestructura de salud.	268
Instrumento No. 10.	Organización e infraestructura de educación.	269
Instrumento No. 11.	Organización e infraestructura social básica.	270
Instrumento No. 12.	Organización e infraestructura productiva.	271
Instrumento No. 13.	Fiestas religiosas.	274
Instrumento No. 14.	Matriz de recursos de infraestructura.	275
Instrumento No. 15.	Servicios municipales.	276
Instrumento No. 16.	Clasificación de servicios municipales.	277
Instrumento No. 17.	Relación gobierno municipal/habitantes.	277
Instrumento No. 18.	Relación habitantes/gobierno municipal.	278
Instrumento No. 19.	Mapa local de infraestructura municipal.	279
Instrumento No. 20.	Localidades urbanas cercanas a San Pedro Apóstol.	280
Instrumento No. 21.	Mapa local de recursos naturales.	281
Instrumento No. 22.	Transecto.	282
Instrumento No. 23.	Perfil de terrenos con datos.	286
Instrumento No. 24.	Diagrama de cuenca en corte transversal.	287
Instrumento No. 25.	Propiedades sociales en San Pedro Apóstol.	288
Instrumento No. 26.	Producción agrícola en San Pedro Apóstol.	289
Instrumento No. 27.	Diagrama de flujos de unidad.	290
Instrumento No. 28.	Análisis de actividades económicas.	291
Instrumento No. 29.	Análisis de actividades económicas.	293
Instrumento No. 30.	Análisis de actividades económicas.	294
Instrumento No. 31.	Matriz de jerarquización de problemas.	295
Instrumento No. 32.	Estrategias de vida.	298
Instrumento No. 33.	Infraestructura de invernaderos de tomate.	299
Bibliografía.		300

Mensaje del presidente municipal.

En cumplimiento con las disposiciones señaladas por nuestro marco jurídico, el H. Ayuntamiento de San Pedro Apóstol, presenta el plan municipal de desarrollo 2008-2010.

En el documento se plasman las aspiraciones de nuestros ciudadanos por alcanzar mejores niveles de vida. Sin la participación de ellos y sus propuestas el presente no hubiese sido posible.

Deseo que la administración municipal tenga en él, la guía para alcanzar las metas y propósitos que beneficien a nuestra comunidad, procurando un desarrollo integral en sus ejes ambiental, humano, social, económico e institucional.

C. Andrés Canseco Ambrosio.

Presidente Municipal Constitucional de San Pedro Apóstol.

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo esta integrado por los principios que rigieron su elaboración, su marco jurídico, normativo y metodológico.

Consta del diagnóstico y del plan municipal. El primero es una herramienta básica que refleja la situación real de las condiciones de una comunidad, municipio o región, que nos va a proporcionar información para la toma de decisiones correctas que propicie el desarrollo integral de los habitantes.

Se tiene que partir del diagnóstico municipal, para elaborar propuestas de alternativas que contribuyan al bienestar de los mismos habitantes del municipio, a efecto de identificar proyectos que estén dirigidos al mejoramiento del ambiente, del desarrollo humano, de la organización social, productiva e institucional; alternativas para reducir la contaminación, los índices de analfabetismo y mejoramiento de la calidad de la educación; opciones que contribuyan a que los habitantes tengan a su alcance salud de calidad y oportuna, hasta proyectos productivos de carácter agrícola, pecuario, forestal, piscícola, etc., y un buen gobierno local, de acuerdo a las potencialidades del propio municipio.

El plan municipal presenta proyectos para la solución a los problemas detectados y facilita la toma de decisiones entre los actores sociales e instituciones responsables de invertir recursos para propiciar el desarrollo sustentable, humano, social, económico e institucional de las comunidades. Al final se integran los anexos.

CAPÍTULO I.

PRINCIPIOS Y MARCO REFERENCIAL DE LA PLANEACIÓN MUNICIPAL.

El plan municipal de desarrollo se fundamenta en principios, leyes, normas y una metodología. Asimismo existe una vinculación con el plan estatal y nacional de desarrollo.

Dentro de los principios utilizados como guías para la formulación del plan se encuentran:

Sustentabilidad.-Ante los cambios mundiales en materia de calentamiento global ningún ciudadano del mundo puede y debe permanecer apático. El plan reconoce esta situación y promueve acciones para abonar en la solución de los problemas ambientales desde la acción municipal, sobre todo lo relacionado con el agua. La sustentabilidad busca preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.

Participativo.-Siempre se procuró que las participaciones de los representantes fueran una constante en las sesiones del CMDRS 2008.

Autónomo.- En base a las disposiciones legales constitucionales vigentes solamente fueron los residentes del municipio quienes validaron su diagnóstico y plan municipal de desarrollo rural sustentable 2008-2010.

Incluyente.- La inclusión de los representantes de los diferentes comités de tipo social y productivo, así como de los integrantes del Ayuntamiento permitió la participación en la definición de la problemática y de las posibles soluciones.

Con perspectiva de género.- Las acciones promovidas en el plan no excluyen de los beneficios a las mujeres de cualquier edad.

Democrático.-La participación de los consejeros se dio en un ambiente de participación democrática.

Productividad y Competitividad.- El CMDRS busca que el municipio sea más productivo y competitivo a través la reconversión agrícola al incorporar invernaderos y sistemas de riego en la producción de tomate.

Una vez que hemos señalado los principios de la participación en la planeación municipal pasamos al análisis del **marco jurídico**, en donde están las disposiciones contenidas en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Aprobada el 7 de diciembre del 2001 y que entró en vigor el 8 de diciembre del mismo año, se constituye en una primera respuesta a la necesidad de atender y solucionar los problemas que enfrenta el campo en México. En términos de la nueva ley, el Estado¹ deberá impulsar un proceso de transformación social y económica para lograr el mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural a través del fomento de actividades productivas y de desarrollo social, y la promoción del uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales.

La planeación y el diseño de los instrumentos de políticas públicas deben ser construidos a partir de las expectativas y las demandas de la población, por lo que la nueva ley dispone que la sociedad podrá participar en la integración de los programas sectoriales y en las acciones relacionadas con el Programa Especial Concurrente, a través del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable.

La nueva Ley de Desarrollo Rural Sustentable es, sin duda, un primer paso hacia la integración de esfuerzos y la articulación de estrategias concurrentes para la atención de los problemas complejos que han impedido el desarrollo sustentable y el bienestar social en nuestro país.

Impulsa el desarrollo del sector rural en el marco de un instrumento jurídico con visión de integralidad; ya que considera los aspectos de infraestructura, educación, financiamiento y comercialización que requiere el desarrollo del campo, además prevé la coordinación y la concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales

¹ Entendido como los tres niveles de gobierno.

vinculadas con los diferentes aspectos de las actividades rurales (Comisión Intersecretarial); Las atribuciones de la LDRS son las siguientes: 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);

- ✓ Establecer convenios con el gobierno federal a través de los gobiernos de los estados a fin de impulsar la política de desarrollo rural sustentable a nivel municipal (Art. 12);
- ✓ Participar en la planeación del desarrollo rural sustentable, en base a lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 p. III “Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal”) y las leyes relativas (Art. 13);

La nueva LDRS da las siguientes **atribuciones a los municipios:**

- ✓ Establecer convenios con el gobierno federal a través de los gobiernos de los estados a fin de impulsar la política de desarrollo rural sustentable a nivel municipal (Art. 12).
- ✓ Participar en la planeación del desarrollo rural sustentable, en base a lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 P. III “Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal”) y las leyes relativas (Art. 13);
- ✓ Destinar apoyos a las inversiones productivas y para el desarrollo rural sustentable (Art. 24);
- ✓ Los presidentes municipales serán miembros permanentes y presidirán los Consejos Municipales y participarán los representantes en el municipio correspondiente de las dependencias y de las entidades participantes, que formen parte de la Comisión Intersecretarial (Art. 25);

- ✓ 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);
- ✓ Formar parte de un órgano colegiado de dirección de cada distrito de desarrollo rural que corresponda así como de su unidad administrativa (Art. 30).
- ✓ Impulsar las actividades económicas en el ámbito rural (Art. 32);
- ✓ Articularse los esfuerzos de capacitación que realizan las diversas instancias de gobierno federal y de las entidades federativas (Art. 45).
- ✓ Promover la creación de obras de infraestructura que mejoren las condiciones productivas del campo; asimismo, estimular y apoyar a los productores y sus organizaciones económicas para la capitalización de sus unidades productivas, en las fases de producción, transformación y comercialización (Art. 61);

De los Consejos Municipales:

- ✓ 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 enfermedades 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).

Otro instrumento jurídico que se vincula con el desarrollo del sector rural es la **Ley general de desarrollo forestal sustentable**. Misma que señala en su Art. 15. “Corresponden a los Gobiernos de los Municipios, de conformidad con esta Ley y las Leyes locales en la materia, las siguientes atribuciones de acuerdo a las siguientes fracciones:

XII.- Participar en la planeación y ejecución de la reforestación, forestación, restauración de suelos y conservación de los bienes y servicios ambientales forestales, dentro de su ámbito territorial de competencia.

XIII.- Desarrollar y apoyar viveros y programas de producción de plantas.

XVI.- Promover la participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos de apoyo directo al desarrollo forestal sustentable”.

Por su parte la **Ley de Planeación** señala en su Artículo 2º “la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de las responsabilidades del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”. Asimismo en su Art. 20 indica “en el ámbito del sistema nacional de planeación democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley”.

Por su parte la **Ley de Planeación del estado de Oaxaca** señala en su Art. 5 “es responsabilidad de los Ayuntamientos conducir la planeación del desarrollo de los municipios con la participación democrática de los grupos sociales, de conformidad con lo dispuesto, por la presente ley”.

El Art. 7 indica “Los presidentes municipales observarán, promoverán y auxiliarán, en el ámbito de su jurisdicción, lo conducente para la instrumentación del sistema estatal de planeación democrática. Los Ayuntamientos que cuenten con capacidad técnica administrativa para realizar planes, elaborarán a través de las comisiones de planificación y desarrollo, los planes municipales y los programas operativos anuales, y los remitirán a la Legislatura del Estado, par su conocimiento y las observaciones que procedan”.

Otro ordenamiento jurídico relacionado con la planeación del fomento económico es la **Ley para el fomento del desarrollo económico del estado de Oaxaca**, publicado el 6 de octubre del año 2001, mismo que en su Art. 6º. señala “El gobierno del estado y los

gobiernos municipales promoverán y apoyarán la creación y funcionamiento de consejos municipales, que serán los encargados de estudiar, analizar, y proponer alternativas tendientes al desarrollo económico del municipio y estarán integrados por los representantes de los sectores productivos y por los funcionarios que designe el Ayuntamiento respectivo” Además en su Art. 8 indica “El programa de desarrollo económico es el medio por el cual el Ejecutivo Estatal y los gobiernos municipales, propician la participación deliberada y comprometida de los sectores productivos en el fomento del desarrollo económico del Estado de Oaxaca”.

Dentro del **marco normativo** encontramos el **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012**, el cual señala en su diagnóstico del sector rural que:

“El Sector Agropecuario y Pesquero es estratégico y prioritario para el desarrollo del país porque, además de ofrecer los alimentos que consumen las familias mexicanas y proveer materias primas para las industrias manufacturera y de transformación, se ha convertido en un importante generador de divisas al mantener un gran dinamismo exportador. En éste vive la cuarta parte de los mexicanos, y a pesar de los avances en la reducción de la pobreza alimentaria durante los años recientes en este sector, persiste aun esta condición en un segmento relevante de la población rural.

El PIB agroalimentario aumentó durante el periodo 2000-2006 a un ritmo anual del 2.4 %, lo cual duplica al crecimiento de la población (1.2 %) durante el mismo lapso. La producción agroalimentaria de esos años fue 16.6% mayor a la observada entre 1994 y el año 2000 y 31.8% a la de 1989 y 1994. Mientras que el PIB agropecuario y pesquero aumentó a una tasa anual (2.5%) superior a las alcanzadas en los dos sexenios previos, para colocarse 13.7% y 24.7% por encima del valor generado en esos periodos.

En 2006, el comercio agroalimentario y pesquero de México con el mundo alcanzó 29 mil millones de dólares, cifra 2.5 veces superior a la registrada en 1994. Con ello, el déficit en la balanza agroalimentaria y pesquera paso de 60.9% en 1994 a 15.3% en el 2006.

Aun así, el sector agropecuario y pesquero, en lo general, continúa siendo el de menor productividad, ya que éste representa sólo una cuarta parte de la del sector industrial y menos de una quinta parte de la del sector servicios.

La pobreza rural, así como la cantidad de familias que continúan ligadas a la producción primaria hace que sea necesario continuar con apoyos al sector para que mejore su productividad y promueva su sustentabilidad. Adicionalmente se presentan otros problemas como la migración, el envejecimiento de los titulares de derechos agrarios y la falta de incentivos económicos, para permanecer en sus comunidades de origen provocan la pérdida de capital humano y social, debilitando el tejido social en el campo.

El deterioro de suelos y aguas que son utilizados en las actividades agropecuarias y pesqueras continúa. Cada año se pierden alrededor de 260 mil hectáreas de bosque, las principales cuencas hidrológicas están contaminadas y la erosión hídrica y eólica afecta con los suelos fértiles. Al comparar el período 2000-2004, con respecto a 1990-1994, el total de tierras con potencial productivo registró una caída de 1.9 millones de hectáreas. El 67.7% de la superficie con potencial productivo presenta algún grado de degradación (química, eólica, hídrica ó física), mientras que los mantos acuíferos muestran sobre-explotación o intrusión salina (sobre todo noroeste, norte y centro) y la mayor parte de cuerpos de agua superficiales reciben descargas residuales”.

Ante este panorama es fundamental que la autoridades locales hagan conciencia sobre la importancia de destinar recursos no solo a las obras, sino que impulsen la capacitación, la inversión al desarrollo económico-productivo y el fomento al empleo. Ello permitirá evitar la desintegración familiar, pérdida de capital social, incrementar el tejido social, conservar los recursos naturales, reducir la contaminación de cuencas y la erosión.

Por su parte el **Programa Especial Concurrente**.- En su vertiente social indica que “Más de 14 millones de mexicanos se encuentran aún en la pobreza extrema y la gran mayoría de estas familias viven en las zonas rurales de nuestro país.

Este es el “otro México”. El México que no tiene las mismas oportunidades que otras regiones del país para incorporarse a los circuitos económicos porque no tiene una plataforma tecnológica o de infraestructura básica, imprescindibles para el desarrollo de las actividades productivas. En estas grandes extensiones del país, surcada por los cordones montañosos, los desiertos o las selvas y bosques, prevalecen los rezagos más significativos y contrastantes que afectan a millones de mexicanos, entre ellos a la población indígena.

En ese sentido, la Vertiente Social del Nuevo PEC pretende abordar los problemas esenciales vinculados con la infraestructura básica y de servicios de la vivienda y sus principales manifestaciones en la salud, educación y alimentación de la población, poniendo especial énfasis en los grupos vulnerables, como las mujeres, los niños y los ancianos.

El fenómeno de la pobreza y la marginación rural es complejo y multicausal, con profundas raíces históricas. De las 187,938 localidades registradas en el país, alrededor de 185 mil (98 %) tienen menos de 2,500 habitantes y concentran sólo el 23.5 % de la población total de México. El 74 % de estas localidades rurales registran condiciones de muy alta y alta marginación.

De los 14.4 millones de mexicanos en condiciones de pobreza alimentaria, que existen en el país, el 65% se encuentra en zonas rurales. Entre 2000 y 2006 la pobreza alimentaria rural se redujo en 17.9 puntos porcentuales, debido entre otras causas al incremento de los ingresos laborales rurales y al aumento en las transferencias.

En el año 2006, el 24.5% de la población rural padecía de pobreza alimentaria y el 54.7% pobreza patrimonial. La persistencia de esta situación se debe a que, en gran medida, el ingreso de la población rural está aún muy ligado al ciclo productivo del sector primario, caracterizado por su baja tecnificación y su alta exposición a los riesgos meteorológicos, además de la ausencia de protecciones contra las fluctuaciones en los precios de productos agropecuarios, entre otros factores. Los integrantes de 9 de cada 10 hogares, en el ámbito

rural, no cuentan con un empleo formal, mientras que sólo el 35% obtiene ingresos cuando alguno de sus miembros es jornalero.

Con datos de 2005, se constata que 60% de la población indígena reside en municipios de alta y muy alta marginación. Un dato relevante refiere que mientras la población indígena es 10% de la población total, representa 36% del total de la población de los municipios de alta y muy alta marginación.

De acuerdo con el Índice de Desarrollo Humano para los Pueblos Indígenas la situación de los pueblos indígenas se ubica en 0.7057, a diferencia del IDH de la población no indígena, que es de 0.8304, lo que representa una brecha de casi 15%.

Uno de los principales objetivos de la vertiente social del Nuevo PEC es contribuir con el desarrollo sustentable de las zonas rurales, a través de la generación de oportunidades y el mejoramiento de las condiciones de vida de su población, lo que permitirá disminuir las grandes desigualdades regionales que aún prevalecen en el país.

Las políticas definidas para estos territorios se centran en el desarrollo de capacidades básicas de educación, salud, nutrición, así como también la generación de infraestructura social y de servicios esenciales que permita una mayor igualdad de oportunidades para la población en condiciones de pobreza y marginación. De la misma forma se busca asegurar el desarrollo de estas zonas poniendo énfasis en la protección de los recursos naturales y del medio ambiente y fortalecer los mecanismos de protección ante los riesgos meteorológicos”.

Por su parte el **Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010** se compone de 5 ejes estratégicos: a).- Desarrollo regional sustentable, sobre la base de proyectos regionales detonadores; b).- Combate frontal a la marginación y la pobreza, partiendo de intensos esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones de vida; c).-Participación ciudadana, sustentada en un acuerdo social, económico y político; d).- Gobierno transparente y de calidad, bajo una nueva cultura del servicio público y combatiendo la corrupción; y e).-

Justicia y seguridad, sobre la base de una relación armónica y de respeto hacia los poderes judicial y legislativo y la revisión del marco jurídico.

CAPÍTULO II.

MARCO METODOLÓGICO.

Para realizar la actualización del diagnóstico y plan municipal y obtener una información verídica acorde con la realidad del municipio, se llevó a cabo la siguiente metodología:

- ✓ Presentación del Coordinador municipal ante el Consejo municipal de desarrollo rural sustentable 2008.
- ✓ Se revisó el diagnóstico y plan municipal del 2007, se capturó el archivo electrónico para iniciar su actualización.
- ✓ Se realizaron tres sesiones una de CMDRS y dos con la comunidad con la finalidad de capacitar sobre la importancia de la sustentabilidad.
- ✓ Se brindó una sesión de capacitación a los consejeros sobre el enfoque territorial y de cuencas hidrológicas, así como de la importancia de la participación social.
- ✓ Se realizaron 5 transectos con personal de CONAZA, regidores, experto ambiental del ITO por terrenos de la comunidad.
- ✓ Se participó en 6 reuniones del CMDRS 2008.
- ✓ Se obtuvo información agropecuaria municipal, de invernaderos, de salud, de educación, cartas topográficas, mapas locales, estudio hidrológico, hemerográfica.
- ✓ Se acopió investigación de gabinete del INEGI, CONAPO e Internet.
- ✓ Se sistematizó la información de acuerdo a recomendaciones del coordinador distrital.
- ✓ Se realizaron entrevistas con los diferentes participantes del CMDRS 2008.
- ✓ Se participó en capacitación brindada por INCA-RURAL-SAGARPA-SEDER
- ✓ Implementación de dos talleres participativos con el cabildo y el CMDRS 2008 para revisión de diagnóstico y plan y su validación.
- ✓ Se utilizó la metodología brindada por SEDER-SAGARPA-INCA RURAL.
- ✓ Se realizó el autodiagnóstico de la regiduría agropecuaria.
- ✓ Se elaboró la agenda del desarrollo de San Pedro Apóstol 2008.

CAPÍTULO III. GENERALIDADES.

El municipio lleva este nombre en honor a Simón Pedro, seguidor de Jesucristo y fundador de la iglesia Católica. Ubicado en el distrito de Ocotlán de la región de los Valles Centrales, del estado de Oaxaca.

Cuadro No. 1. Antecedentes Históricos.

Fecha.	Acontecimiento.
1825	El pueblo de San Pedro Apóstol, Ocotlán pertenecía al partido de Santo Domingo Ocotlán.
1889	Se modificó la categoría política y el nombre de la cabecera municipal por el de Félix Díaz. Se le otorgó a la cabecera municipal la categoría de Villa.
1891	Se registró al pueblo como San Pedro Apóstol, ayuntamiento el Distrito de Ocotlán. Se volvió a modificar su categoría política.
1937	Se agregaron al municipio las localidades que constituyeron el municipio de Tejas de Morelos.
1968	Se le volvió a otorgar al pueblo la categoría de Villa.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo rural sustentable San Pedro Apóstol 2007.

El Municipio de San Pedro Apóstol hasta 1935-1940 fue un municipio con un auge impresionante, debido a que era dirigido por un grupo de 9 personas ricas, dueñas de grandes extensiones de terrenos y casas o fincas, sus nombres eran las siguientes: Don José Santibáñez, Don Enrique Santibáñez, Don Amado Santibáñez, Don Palermos Quiroz, Don Jesús Quiroz, Don Esteban Quirós, Don Pepe Díaz y Don Rubén Díaz.

Cada persona tenía un trapiche para moler caña de azúcar y producir panela, pero Don Jesús Quiroz y Don Esteban Quiroz producían azúcar, alcohol de 90 grados y aguardiente de 65 grados y solo Don Enrique Santibáñez tenía una fábrica de aceite de higuera.

La producción agrícola era voluminosa, el principal cultivo en esa época era la caña de azúcar, como materia prima para la molienda, producían entre 100 a 200 ton. de caña cada

uno, en segundo lugar se producía maíz, frijol, calabaza, esto en las fincas y sólo una pequeña parte de pequeños propietarios producía frijol, maíz, calabaza, garbanzo, chícharo, sandía, melón, etc. Esta etapa de auge se debió a las abundantes lluvias y a la crecida de los ríos La Garzona y El Puente que regaban todos los cañaverales que se cultivaban en los siguientes parajes, La Toma, La Tejabana, El Carrizal, El Limón, El Tecolote, El Saus, El Tungo, La Máquina, la Isla y los Pilares. Los principales productos panela, aguardiente, alcohol y aceite, tenían mucha demanda, como consecuencia faltaba mano de obra y se tenían que traer trabajadores de municipios aledaños ya que incluso la caña no se terminaba de cortar en el año, debido a esto en 1890 llegó un grupo de 40 personas con mujeres y niños de San Miguel Minas, Yaxe y Chichicapan, Ocotlán, a trabajar a San Pedro Apóstol y Don Chu les dio lugar para vivir en un rancho y así se fundó el municipio de Asunción Ocotlán.

En 1927 se dió el reparto de los Ejidos El Vergel y Buena Vista, incrementándose la siembra de todos los cultivos y principalmente la caña. Pero en 1935-1940 por orden del gobernador se dejó de producir azúcar, porque afectaba el mercado de gente cercana al gobierno, la consecuencia de esto fue la baja en la producción de caña incluso se vendió caña fuera del municipio y la disminución del empleo redujo el uso de la mano de obra, teniendo como resultado personas que emigraron a Estados Unidos como braceros contratados, el mercado se reduce solo en la zona sur del estado, Ejutla, Miahuatlán, Pochutla y la Costa. En los 40's se dió la primera invasión al Ejido de San Pedro Apóstol por parte del Rancho de Tejas de Morelos, perdiéndose las mejores tierras y tres cuartas partes del total, esto debido a la pugna interna de los habitantes que pedían que si se rescataban las tierras se repartirían en partes iguales, pero como los ejidatarios no aceptaron, dejaron solos a los terratenientes peleando y perdieron, esto trajo como consecuencia reducción de la producción, desempleo, pobreza y migración.

En los años 60's surgieron más trapiches para moler caña, pero con menor capacidad ya que la materia prima era menor, las lluvias redujeron su cantidad, los terrenos eran menos, pero con todo y esto el municipio volvió a surgir nuevamente, los trapiches recientes son el de Don Pepe Díaz, Don Ángel, Don Rubén Díaz, Don Quintil Díaz, Don Fidel Gopar, Don

Efrén Hernández, Don Chano Amaya, Don Jildardo Gómez, Don Bonifacio Sánchez, Don Facundo Vázquez, Don Erasto Vázquez, Don Chico López y el Trapiche La Compañía, en estas fechas la producción de piloncillo cae, así como su precio por lo que dejó de ser rentable su producción, las lluvias eran mas escasas, la mano de obra también y la migración toma más auge por la falta de poder adquisitivo. En el 2005 solo dos trapiches funcionaban y tenían que comprar la caña de otros lados porque San Pedro no produce caña de azúcar, ahora falta mano de obra por la migración, empieza a ser un pueblo fantasma como muchos otros. Un ejemplo en 1924 había 2 134 habitantes actualmente habitan solo 1 511 la mayoría niños, mujeres y ancianos.

CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO DEL EJE AMBIENTAL.

4.1 Localización.

a).- Macro localización.

El municipio de San Pedro Apóstol, se encuentra ubicado al sur del País, en el estado de Oaxaca, el cual colinda con los estados de Veracruz, Puebla, Guerrero y Chiapas.

Se encuentra ubicado dentro de la región de Los Valles Centrales, en el Distrito de Ocotlán. (Véase Mapa No. 1).

b).- Micro localización.

San Pedro Apóstol se ubica en las coordenadas 96°43' de longitud oeste y los 16°44' de latitud norte, a una altura de 1,500 metros sobre el nivel del mar. La superficie total del municipio es de 22.97 kilómetros cuadrados y la superficie del municipio con relación al estado es del 0.02%. Su cabecera municipal está situada en la margen izquierda de uno de los afluentes del río Atoyac.

c).- Delimitación del territorio.

El municipio de San Pedro Apóstol delimita al Norte con los municipios de San Pedro Martir, La Asunción, y Ocotlán de Morelos, al Sur con San José del Progreso, Ejutla de Crespo y Ocotlán de Morelos, al este con San José del Progreso y al Oeste con Ocotlán de Morelos.

4.2 Aspectos físicos del territorio y naturaleza.

a).- Suelo y geología.

De acuerdo con la información presentada en el resumen del diagnóstico hidrológico presentado por la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la M.C. Antonina Galván Fernández² señala que en la localidad se encuentran suelos de tipo vertisol pélico (37%) y vertisol crómico (58%), producto de la erosión y arrastre de partículas por el agua de lluvia. Este tipo de suelos es propio para la agricultura, siempre y cuando se mantenga fertilizado.

Continúa señalando Galván que “este tipo de luvisoles se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla y presentar colores rojos o amarillentos en el subsuelo. Son de alta susceptibilidad a la erosión, dada la pobre consolidación y falta de agregados. Las profundidades observadas en campo varían de los 1.5 hasta más de 8 m, lo que les da un alto potencial de infiltración, pero en contraparte son demasiados frágiles frente a la erosión hídrica y retención de nutrientes y materia orgánica. Dominan suelos de texturas medias y finas en proporciones de 1 a 5 o de arenas finas a gruesas. En Luvisol su extensión es de 5%.

Abundan los suelos del Cuaternario, Mesozoico, Cretácico, Ígnea, Cenozoico; dominan los materiales Cenozoico con cobertura del 14.3%, representado por rocas de tipo sedimentario y metamórfico, concentrados de la zona media hacia el norte; otras unidades litológicas abarcan 7.3% pertenecen a la Era del Mesozoico, se localizan al sur, centro y noroeste de la entidad.

Se identifican estratos asociados a 3 eras, Mesozoica de la época Cretácico (Superior e Inferior), Cenozoica del Período Terciario (Continental) y Rocas del Cenozoico Superior

² Galván, Antonina. (2008) Resumen del diagnóstico hidrológico de San Pedro Apóstol. UAMI. México. 16 pp.

Volcánico. Nos indican orígenes netamente volcánicos de origen reciente. Las rocas identificadas en la zona son básicamente ígneas, rodeadas de estratos sedimentarios (conglomerados) de baja cementación. La característica común a ambos tipos es que son materiales arenosos, muy friables, con bajos contenidos de arcillas, por lo que la cementación y compactación es nula. La profundidad de los estratos varia, de algunos metros a kilómetros, y se presentan en forma alternada, dando origen a acuíferos de gran cantidad en la transmisión del agua que dependen de la espesor del estrato; sin embargo, se desconoce la capacidad de acumulación.

Se encuentran rocas ígneas en tipos lavas, brechas, tobas, basaltos y andesitas con una dominancia de 10%, también hay rocas sedimentarias en tipos rocas clásticas y otras sedimentarias con dominancia de 90%”.

b).- Altitud y topografía.

Debido a que el municipio se encuentra en una zona de valle con una altura de 1500 msnm, no hay mucha variación en cuanto a altitudes ya que las más altas presentan una altitud de 1680 msnm y que es la mayor altura del municipio, este pequeño cerro se ubica al suroeste de la localidad teniendo una forma de cono. Existen muy pocas lomas o lomeríos, que se ubican a una altitud de 1560 msnm y que corresponden a la zona ejidal. Existen planicies de relieves ligeros, por lo que podemos decir que la topografía es casi plana en un mayor porcentaje (85% del total del territorio, aproximadamente).

e) Clima.

Hay dos franjas climáticas que dominan la comunidad, localmente los llaman el templado y el frío, esto dependiendo de la época del año.

Galván³ indica “el clima del municipio es semiseco-semicálido con lluvias en verano, con una temperatura media anual de 26.5 grados centígrados, la precipitación pluvial media es

³ *Ibidem.* p.5.

de 1400 a 1800 mm anuales. La precipitación anual acumulada es de 1398.57 milímetros, con eventos pico de 253 mm/24 hrs; estas intensidades son capaces de producir escurrimientos de hasta 85 m³/s en el río y arroyos circundantes. Sin embargo, la permanencia de los escurrimientos no rebasa los 45 días posterior a la época de avenidas, y solo el 5.2% se infiltra debido a las condiciones geológicas. El régimen pluvial esta determinado de Mayo a Septiembre, donde se presenta el 85% del total de la humedad al año; el resto del Año se distribuye en eventos menores a 10 mm/24hrs. Y hasta 5 eventos extremos, donde las intensidades pueden llegar a los 50 mm/24hrs”.

Las primeras lluvias a veces se dan en Mayo, con algunas granizadas.

d) Vegetación.

Galván⁴ menciona “la flora endémica es la característica del clima semi cálido, cañaverales, juncuales y pastos altos típicos de zonas de inundación, zacatón, amate, higo, aguacatillo, caoba, cedro, palma y hormiguillo en combinación de algunas cactáceas. En la actualidad la vegetación endémica ha sido sustituida en su totalidad por especies agrícolas, quedando solo manchones y relictos de baja extensión en las riberas de las corrientes, sin embargo aún se pueden encontrar individuos de gran robustez. La agricultura de granos básicos es el principal desplazador, en alternancia con acahuales que aparecen como consecuencia de desmontes, y en las últimas fases, son sustituidos por invernaderos para hortalizas”.

La vegetación comprende cuatro tipos:

- ✓ Pastizales: ocupan una pequeña proporción de la superficie, los pastizales en estas zonas templadas de lomerío y llanos asociados terrenos agrícolas agotados y abandonados.
- ✓ Guamiles: es la vegetación que nace en los terrenos de cultivo abandonados.

⁴ *ibid.* p.6

- ✓ Selva baja caducifolia: este tipo de vegetación se concentra en la parte colindante con San Matías Chilazoa y San Pedro Mártir. Las especies representativas que lo componen son el copal, el palo mulato, el macahuite, el mezquite y la ciruela.
- ✓ Chaparrales: Es un tipo de vegetación que se da en zonas muy pedregosas y expuestas, los árboles son caaharros y escasos, predominan los magueyes. Estas se encuentran principalmente en la parte sur de la población. (Véase foto No. 1).

e).- Fauna silvestre.

Las principales especies de la fauna silvestre existentes en este municipio son el zorrillo, el tlacuache, conejo, venado, tejones, ardillas, coyote, víbora de coralillo, águila, paloma, armadillo, pato mexicano y zopilote.

La fauna silvestre cada vez se ha ido alejando más debido a que las tierras han sido sobre explotadas por lo que ya no cuentan con la suficiente vegetación y por consiguiente no hay alimento disponible.

La situación actual que prevalece con respecto a la fauna silvestre, es preocupante ya que los pobladores mencionan que varias especies se han extinguido, sobre todo los reptiles y aves.

Debido a la mala reputación de los reptiles los pobladores no las respetan, por lo que las eliminan en cuanto las ven. Esto ha ocasionado que la frágil cadena alimenticia se rompa provocando sobreproducción en otros animales como las ratas y otras especies de roedores que dañan la salud.

En el caso de algunos mamíferos como los conejos y las liebres su población se ha reducido considerablemente desde hace quince años, debido a que la cacería se ha incrementado, sobre todo como cacería de distracción, y no la ocupan para generar alimentos.

Aunado a esto, es importante mencionar la falta conciencia ambiental, ya que tanto los niños como los adultos tienen la costumbre de lanzar piedras a los animales sobre todo

reptiles y aves utilizando la resortera (instrumento que sirve para aventar piedras a través de una tira elástica en forma de honda), lo que ha ocasionado que la población de estos animales disminuya considerablemente, afectando la biodiversidad del lugar.

Cabe señalar que en el mes de julio de 2008 acudió el Dr. Enrique Martínez y Ojeda profesor investigador del Instituto Tecnológico de Oaxaca, a invitación del asesor municipal, para brindar una conferencia sobre ecología, evento en que participaron una gran cantidad de pobladores de todas las edades, estuvieron presentes autoridades municipales, agrarias, adultos y niños que cursan en las diferentes escuelas municipales. En el evento se mencionaron los siguientes temas: Erosión, Deforestación, Pérdida de biodiversidad, Crecimiento poblacional, Contaminación del aire, Contaminación de fertilizantes y pesticidas, Agujero de la capa de ozono, Calentamiento Global y Lluvia Ácida, etc.

En el mes de agosto del 2008 se transmitió un documental sobre Calentamiento Global a los miembros el Consejo con la finalidad de sensibilizar sobre la importancia del cuidado del ambiente. (documental UNA VERDAD INCÓMODA presentada por Al Gore).

Por parte de la autoridad ejidal considera que sería de mucha utilidad contar con el Ordenamiento Territorial Comunitario para preservar la flora y la fauna.

f).- Hidrografía.

San Pedro Apóstol, se ubica en la región hidrológica Costa Chica Río Verde (No. 20), es la más significativa por su extensión y se localiza en el oeste, su parte de agua se extiende en la sierra en el este de los Valles de Oaxaca y al sur por su serranía que atraviesa en forma longitudinal el área. (Véase mapa No 2). Particularmente, los escurrimientos que se generan en la comunidad son pocos, esto debido a la planicie y a que existen pocos lomeríos. El caudal viene de los afluentes de las cuencas de otros municipios más alejados como lo es San José Progreso y Ejutla de Crespo.

El agua es un recurso crítico en esta zona, particularmente en la época de sequía, cuando la mayor parte de los pozos noria se agotan. Sólo unas pocas fuentes permanecen durante todo el año, afortunadamente dos de ellas son los pozos que abastecen de agua a la población.

Al norte de la comunidad en dirección Este al Oeste corre el río La Garzona y el río El Puente, con la misma dirección pero del lado Sur corre el arroyo Los Pinos que se pierde en los terrenos de San Felipe Apóstol. El río La Garzona y El Puente irrigaban todos los terrenos de las márgenes de los ríos y los ejidos bajos que ahora pertenecen a Tejas de Morelos, cabe mencionar que las aguas de estos ríos eran perennes y actualmente solo tienen agua en temporada de lluvias, principalmente del mes de Mayo en adelante.

Cabe mencionar que el drenaje con el que cuentan los habitantes, se descarga en un afluente del río La Garzona, esto ha ocasionado la contaminación de río, que en la actualidad en temporada de secas solo acarrea aguas negras y el cual ya no puede ser utilizado para ninguna actividad incluyendo la recreativa, esto debido a los malos olores que presenta.

También se cuenta con una pequeña represa artificial situada al lado sur-oriente(Véase foto No. 5) de la comunidad, misma que fue ampliada en el año 2008.

Ante esta problemática del agua en el año de 2008 se trabajó en varias vertientes:

- 1.- Conciencia sobre la importancia del recurso hídrico, a través de murales en la población. (Véase foto No. 3).
- 2.- Ampliación de la represa.
- 3.- Propuesta de retenes rústicos sobre el río La Garzona.
- 4.- Propuestas para cisternas de captación de agua de lluvia.
- 5.- Presupuesto de planta de tratamiento de aguas residuales.
- 6.- Estudio hidrológico de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

g) Cuencas y subcuencas.

Galván⁵ menciona “la microcuenca por ser generadora de un valle aluvial, delimitado por la irrupción de conos volcánicos, es un transicional donde el parte aguas tiene un funcionamiento netamente superficial, mientras que la parte media-baja por ser depósito de sedimentos se comporta como un acuífero, pero de bajo potencial de retención de agua. Debido a éstas características, el área tiene una alta concentración de pozos, primero de tipo noria, y conforme se incrementa el grosor de los sedimentos, son profundos. La dirección que llevan las corrientes subterráneas va de este a oeste y se encuentra actualmente bajo la condición de veda para la perforación de nuevos aprovechamientos.

La disponibilidad de agua no es regular a lo largo de la microcuenca, el abastecimiento es principalmente por medio de norias provenientes de agua subsuperficial para los terrenos que colindan con el río y los arroyos, mientras que la parte central del municipio, los aprovechamientos presentan características diferentes, definiendo un comportamiento de agua subterránea. Los niveles freáticos oscilan de acuerdo con el ciclo lluvioso.

El patrón de drenaje es paralelo y poco evidente debido a las características de los suelos, por tratarse de una zona de transición entre la fase rocosa consolidada y el valle aluvial la densidad de drenaje es media, típica de corrientes intermitentes de bajo potencial de recolección de agua. Los afluentes llegan al Río Atoyac”.

En el 2008 se participó en el Comité Técnico de Aguas Subterráneas de los Valles Centrales de Oaxaca (COTAS), órgano auxiliar del consejo de cuenca de las costa de Oaxaca, el pasado mes de Junio se asistió al evento realizado en San Antonio de La Cal, en el que asistieron una gran cantidad de presidentes municipales de los Valles Centrales, algunos aspectos que se manifestaron durante el evento fueron las siguientes necesidades:

a).- En la mesa de uso agrícola y uso pecuario se comentaron los siguientes puntos:

⁵ *ibidem* p. 6.

Que hay un abatimiento de los acuíferos.

Que se requiere mayor participación de los regidores de ecología.

Que es necesario captar el agua de lluvia.

La necesidad de brindar capacitación para conocer las Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con el agua.

Que hay veda en Valles Centrales. (Véase mapa No. 3)

b).- En la mesa de uso público urbano se comentó lo siguiente:

La necesidad de ampliar la cobertura de agua potable.

Que hay que brindar mantenimiento a las obras construidas.

Que se requieren recursos para invertir en obras de infraestructura hídrica.

Que se requiere desazolvar represas.

Las conclusiones generales fueron:

Que los municipios tienen problemas de abasto de agua, saneamiento, manejo de basura y deforestación.

Que hay que fortalecer la capacitación con cursos de Composteo y lumbricultura.

Que es necesario impulsar acciones de reforestación.

Que es fundamental incrementar la capacitación en fertilizantes, abonos orgánicos y sistemas de riego.

Se mencionó sobre la necesidad de realizar talleres distritales del Método ZOOP (planeación por objetivos) para que los integrantes de COTAS puedan integrar el Plan de Manejo del Acuífero de los Valles Centrales de Oaxaca.

El pasado 28 de Julio se realizó el Taller de planeación por objetivos con el método ZOOP del distrito de Ocotlán en donde participaron por San Pedro Apóstol la regidora de ecología y el asesor municipal. (Véase foto No. 4)

La problemática detectada en el distrito fue la siguiente: Que existe un inadecuado manejo del agua en los distintos usos en el acuífero del valle de Ocotlán, las causas que lo generan son: Inobservancia de las leyes, erosión de los suelos, falta de infraestructura para el uso eficiente del agua, falta de coordinación institucional, asentamientos irregulares y contaminación por residuos. Los efectos son: aumento de conflictos sociales, aumento de enfermedades relacionadas con el recurso hídrico y aumento en costos de extracción; todo ello afectando la calidad de vida de los habitantes del distrito ocoteco.

Para San Pedro Apóstol es importante conocer y realizar un adecuado manejo del recurso hídrico. El manejo integral de cuencas es la expresión moderna de las nuevas formas de gestión integral de los recursos naturales existentes en cada una de ellas. La unidad básica para la administración del agua es la cuenca hidrológica, ya que es la forma natural de ocurrencia del recurso. (Véase esquemas 2-4).

Las subcuencas que abastecen a San Pedro Apóstol por su importancia son los escurrimientos de La Garzona y San José Progreso, también son importantes los escurrimientos en los terrenos ejidales que provienen de Santa Martha Chichihualtepec, Ejutla.

Con la finalidad de retener el recurso hídrico en los terrenos de San Pedro Apóstol, en el 2008 se realizaron trabajos en los terrenos ejidales a través de curvas de nivel en 20 hectáreas, que permitirán mejorar el aprovechamiento tanto del agua como del suelo. (Foto No. 24).

De acuerdo a información de CNA en relación a los Valles Centrales (Gráfica No. 1-3) se utilizan 191.9 millones de metros cúbicos de aguas al año, tanto superficiales como subterráneas⁶.

El agua subterránea abastece prácticamente al 100% de la población, suministra el 49% del agua destinada al uso agrícola y el 100% del uso industrial en la región de Valles Centrales.

⁶ Comisión Nacional del Agua. (2008) Plan de manejo integral del acuífero de los valles centrales. Cotas.

El Plan de manejo integral del acuífero de los valles centrales señala los siguientes principios básicos sobre el manejo del agua:

❖ **El manejo del agua debe ser integrado, para lo cual debe considerar:**

Las aguas subterráneas, superficiales y residuales.

La cantidad y calidad del agua.

Los intereses de los diversos usos y usuarios del agua.

El desarrollo social, económico y ambiental.

La tierra y el bosque, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.

❖ **El almacenamiento subterráneo es una cantidad finita y forma una auténtica reserva estratégica que es necesario conservar.**

❖ **Se contempla un cambio en el enfoque para satisfacer las necesidades del recurso hídrico; pasando de uno basado en el incremento de la oferta, a otro que básicamente se orienta a la reducción de la demanda.**

❖ **La participación de los usuarios y los representantes de las diversas instancias de gobierno involucradas son esenciales, desde la caracterización y jerarquización de los problemas, hasta la definición y ejecución de las acciones para resolverlos.**

4.3.- Descripción del paisaje.

El territorio está comprendido por un conjunto de valles y lomeríos, predominando los terrenos planos. En la parte noreste del territorio municipal se encuentran los asentamientos humanos.

En los terrenos planos podemos encontrar cultivos agrícolas principalmente de temporal. También en la parte del centro de la población atraviesa la carretera a San Matías Chilazoa y Tejas de Morelos. (Véase fotos No. 1 y 8).

4.4.- Análisis del estado de los recursos naturales.

a).- Agua.

Galván⁷ menciona “respecto a la demanda de agua, se tiene que por vivienda en promedio consumen 2 400 l/día, para un total de la localidad de 6.75 l/s, que equivale a un volumen diario de 580 m³/día. Esta demanda –que actualmente se cubre- equivale a una disponibilidad de 375 l/hd, que en época de lluvias es fácilmente suplementada; sin embargo, en época de estiaje la disponibilidad baja a menos de 120 l/hd, ya que se reportan bajas de los niveles freáticos de hasta 1.5 m. y en tiempos de recuperación del pozo de más de 24 horas. De acuerdo a lo reportado en encuestas, el 12.1% de las viviendas reportan que la noria existente ya no esta operando, debido al descenso de niveles; un 6.3% adicional presentan períodos secos, asociados a las oscilaciones de los niveles, un 3.2% reportan incremento de la profundidad en la excavación, 5.6% reubicación del pozo. En total, se tiene que el 27.2% de las viviendas reportan problemas en el acceso al agua, y de ese total, más de la mitad carece de recursos económicos para resolver su situación.

En cuanto a la calidad del agua, todas las norias presentan tasas de coliformes totales por encima de la norma para agua potable (mas de 2500 U/100 ml); el 87% son fecales. El 72% de las muestras presentan nitratos y nitritos derivados de actividad orgánica, así como sulfatos y fosfatos, con origen de detergentes y tenso activos, evidenciando la contaminación por parte de las descargas y letrinas. El otro aspecto que afecta la calidad del agua son los almacenamientos; la operación normal es que cuando se requiere de agua, se prende la bomba, instalada en la mayoría de los casos, sobre el brocal de la noria, y se almacena en tambos, tinas, lavadoras, y en muy pocos casos, piletas de cocina. Estos contenedores se mantienen sin tapar, en espacios abiertos, por lo que los animales domésticos acceden fácilmente a ella, recibe materiales por depósito del aire, y hasta la lluvia en época de avenidas.

⁷ ob. cit. p. 9.

Finalmente, la demanda de agua para la fase agrícola es la más alta, reporta norias con profundidades de hasta 25 m. Y los caudales de extracción varían desde 4 lps hasta 6 m³/hr, para riego de invernaderos y parcelas sin control ni permisos por parte de CNA. Por otro lado, al estar ubicada la zona agrícola aguas debajo de la comunidad, la sobre extracción afecta directa y fuertemente los niveles de las norias en las viviendas.

La problemática que actualmente padece San Pedro Apóstol, de no contar con agua en la época de estiaje es la combinación de 3 factores: caudales mínimos, que si bien son capaces de solventar a la comunidad, se debe implementar una agenda de dotación del agua identificando las poblaciones prioritarias; una red de agua potable con serios problemas de diseño y mantenimiento e inoperante y finalmente, políticas de uso y extracción del agua caóticas y que confrontan a la demanda urbana frente a la agrícola. A continuación se abordará cada una de las temáticas señaladas.

Caudales en época de estiaje: la cantidad de agua disminuye en época de estiaje, por lo que la capacidad de recuperación de las norias se alarga; en particular los aprovechamientos que se ubican en la periferia las corrientes de agua, las líneas del nivel freático no sólo descienden, sino que se curvean a favor del relieve del terreno modificando la carga piezométrica. Se requiere implementar un programa a largo plazo que permita la recarga constante para que los abatimientos estacionales sean amortiguados (tiempos de concentración) y los caudales se mantengan los más constantes posible a lo largo del tiempo. Por otro lado, la posibilidad de incrementar la disponibilidad de agua, depende de incorporar nuevas fuentes de abastecimiento a la red actual. Esta problemática esta ligada al manejo y calidad del agua al interior de las viviendas, por lo que se requiere de estrategias para mejorar dichos manejos.

Red de agua potable: La red de agua potable adolece de un crecimiento planificado, se compone de un solo trazo y sin seccionamiento que permitan su manejo en tramos más eficientes. Por otro lado, el trazo presenta espacios y en contrapendiente, por lo que la carga piezométrica se anula de tramo a tramo, por otro lado, el ingreso del caudal se hace en dos puntos, entonces en los sectores mas alejados de la red el agua ya no se mueve dentro de la

tubería, aún cuando ésta se encuentre llena; adicionalmente, al ir sacando agua cada toma domiciliaria, no sólo se modifica la presión y el caudal, también la velocidad. Al final, el agua no se mueve a través de las tuberías, sino hasta que se ingresan volúmenes de 5 a 10 veces más la requerida, entonces una demanda de 100 l/h/d se incrementan hasta 500 l/h/d, que es insostenible para las fuentes que tiene la localidad. Se requiere hacer un análisis numérico (simulación) de la red para establecer un sistema fraccionado a través de válvulas que permita incrementar las presiones en los diferentes sectores; identificar los tramos y trazos de la red que requieren de diseño y optimización; ubicar los sitios donde inducir ingreso de agua provenientes de escurrimientos que permitan incrementar los volúmenes de agua disponible a corto.

Políticas de manejo y distribución de agua: Es la parte mas delicada y que involucra a la comunidad como entidad viva; se refiere a las reglas de operación y abastecimiento a los domicilios, tales como quién tiene derecho al agua, qué usos se pueden dar al agua potable, etc. Se identificó por ejemplo, que algunos pobladores que tienen la parcela agrícola colindando con la vivienda utilizan la toma para regar huertas y siembras; en otros casos, la sobre extracción por parte de las norias agrícolas provoca el descenso de los niveles, al grado de afectar casi al 30% de las viviendas. Se considera la problemática mas sensible, dado que algunos pobladores con capacidad tecnológica y económica confrontan tanto a la autoridad como a otros pobladores, bajo el argumento de que tendrán pérdidas económicas, dejando al resto de la comunidad sin agua. Es evidente que los pobladores más pobres, los ancianos que no cuentan con tecnología y las mujeres solas son el espectro de la población sobre el que se agudiza la situación. Las propuestas de solución son la Micro captación de agua de lluvia para uso doméstico, con mejora en el manejo y calidad de agua y captación de agua de lluvia para precolación profunda a través de pozos de absorción”.

Para abastecerse de agua la mayor parte de los hogares, cuentan con pozos noria, también el municipio ofrece el servicio de la pipa de agua, mediante una cooperación por parte de los usuarios. La pipa se abastece del pozo que se encuentra en el centro de la población mismo que tiene un tanque de almacenamiento para la distribución. (Véase foto No. 7) En el año 2005 se perforó otro pozo noria, el cual esta ubicado al noroeste de la población y es del

que se pretende abastecer de agua, por si le faltara el liquido al primero. Actualmente este pozo esta terminado, equipado y cuenta con los permisos correspondientes. Su disponibilidad se tiene durante todo el año.

b) Suelo.

El principal problema de los terrenos cuya vocación es eminentemente agrícola es su agotamiento, situación que implica una dependencia del fertilizante para obtener una cosecha. La rotación de cultivos como alternativa no se aplica, por otro lado los ejidatarios y pequeños propietarios plantean la necesidad y oportunidad de hacer obras para irrigar estos terrenos como medida que permitiría intensificar la producción. De hecho se han realizado algunos estudios técnicos para ampliar la represa de los terrenos ejidales y un canal de riego por gravedad, sin embargo la falta de seguimiento y los costos que implican han desalentado este proyecto.

Para evitar la contaminación de suelos se ha venido impulsando la conciencia sobre la importancia de los abonos orgánicos y la agricultura orgánica.

c).- Erosión y deforestación.

Tanto por la geología y los suelos, podemos observar que los terrenos tienen una alta posibilidad de erosionarse y no cuentan con una cobertura vegetal que los proteja y esto significa que se agotan rápido y reducen su potencial agrícola si no se manejan correctamente. Existe un alto grado de erosión tanto en los terrenos de cultivo como en los lomeríos. (Véase cuadro No. 4).

La preocupación por estos problemas de erosión y deforestación se ha manifestado en los habitantes de la comunidad, debido a las altas temperaturas que se han presentado, a la escasez de lluvia y a que los pozos cada vez son más profundos para la obtención del agua. En cuanto a los terrenos de cultivo, los productores manifiestan su interés por recuperar los suelos dañados que son poco fértiles.

El grado de erosión es alto ya que más del 50% del territorio se encuentra con algún grado de erosión. A este deterioro han contribuido el factor demográfico, la deforestación, el cambio de uso de suelo de zonas agrícolas a asentamientos humanos.

Lo paradójico de esta situación es que los productores el campo poseen un conocimiento asombroso sobre la identificación y clasificación de los suelos con base en criterios de tipo físico, como es la textura y la coloración, o bien en cuanto a las cualidades de retención de humedad. Los pobladores distinguen entre tierra negra “abonosa”, amarillenta y “cascajo”.

La relación de los factores demográficos, agrarios y la imposición de técnicas que desdeñan el conocimiento de los pobladores han propiciado por un lado, la pérdida de este conocimiento y por el otro, el productor se ha visto en la necesidad de cultivar en zonas poco propicias, empleando cada vez más los insumos químicos, lo que acelera el proceso de erosión. Este proceso de degradación de suelos ha contribuido a la fragmentación de los sistemas agrícolas de antes, con la desaparición de técnicas para la preservación del suelo, como los sistemas de cultivo sin remoción total de la capa vegetal, el empleo de abonos orgánicos o verdes y sistemas de retención de la humedad como las terrazas. En lugar de recuperar estos importantes métodos, la política a mediados de la década de los 70, optó por el empleo indiscriminado de productos agroquímicos, detrás de esa decisión se encontraban los postulados teóricos de la “revolución verde”.

Veinte años después se ha comprobado que el efecto de los productos químicos en la agricultura no generó el esperado aumento en los rendimientos de maíz, en cambio fueron los insumos degradadores del suelo, disminuyendo aún más los períodos de uso de las parcelas por la acelerada destrucción de la fauna microbiana e insectívora, que hace posible la fertilización y regeneración natural de los suelos. Los procesos de deterioro se acentúan si consideramos que las unidades domésticas pueden manejar solo pequeñas extensiones anuales, pues básicamente cuentan con la fuerza del trabajo familiar y de dos a cuatro hectáreas, que con los actuales métodos dejan de ser medianamente productivas al cabo de dos a tres años, por lo que la utilización de insumos agrícolas ha ido en aumento.

La administración municipal 2008 a través de sus regidurías de ecología, agropecuaria y salud han impulsado la capacitación para la producción de abonos orgánicos que permitan reducir la contaminación del suelo por uso de agroquímicos.

Así mismo se están realizando por parte de los productores y del H. Ayuntamiento trabajos de curvas de nivel que permitirán realizar un mejor aprovechamiento del agua de lluvia y se evite la erosión, estos trabajos se realizan en 20 hectáreas de los terrenos ejidales.

d).- Flora y fauna.

Próximamente se ubicará en San Pedro Apóstol un banco de germoplasma de variedades nativas de nopal en el estado Oaxaca, que tiene como finalidad ubicar, coleccionar, conservar y caracterizar los diferentes nopales de Oaxaca, que por sus atributos se consideren convenientes a la satisfacción de las necesidades prioritarias de la población rural nacional y del ambiente.

El banco de germoplasma se ubicará en una extensión de siete hectáreas en terrenos ejidales, apoyado por la Fundación produce Oaxaca, A.C., la Agrupación profesional para el desarrollo sustentable de Oaxaca, A.C. y el Consejo oaxaqueño de nopal, grana y tuna, A.C.

Como antecedente se considera que en México existe una amplia diversidad genética del género *Opuntia* (nopal) por lo que es considerado como centro de dispersión y probable centro de origen de género.

En el país la utilización de frutos y brotes y plantas de diversas *Platyopuntias* (Nopales Tuneros) data de tiempos Prehispánicos.

Actualmente un amplio número de tipos y/o cultivares de Nopal, son ampliamente útiles tanto en la ganadería para obtención de forraje como en la agricultura, para la producción de Tuna, Nopal, Verdura y Xoconostle.

Los recursos genéticos constituyen un elemento que genera poder en los mercados de bienes agrícolas y representan un instrumento importante en las Relaciones Políticas Internacionales.

En el primer año se contará con 2 hectáreas de cactáceas conocidas a nivel estatal. En el segundo y tercer año serán todas las cactáceas conocidas a nivel nacional. En el cuarto año se tendrán todas las variedades de agave incluido el Henequén.

El banco de germoplasma brindará servicios y productos a todo el mundo. Este proyecto será un elemento importante para potenciar el desarrollo de San Pedro Apóstol por la demanda de bienes y servicios que generarán los visitantes a la comunidad.

Con este proyecto nuestro estado contará con una colección viva de Nopales comerciales, nativos e introducidos con lo cual se podrán desarrollar nuevas propuestas de programación, producción y de investigación, para el desarrollo de las localidades rurales de zonas áridas y semi-áridas del estado de Oaxaca.

Benito Canseco Guzmán⁸ quién impulsa la siembra del nopal tunero señala “El nopal es ahora esperanza para retener agua y suelos. Y puede ser detonador para la economía. La figura principal en el sello nacional, el nopal, ya es una identificación en San Pedro Apóstol, donde desde hace tres años inició su plantación y a la fecha registra 18 hectáreas de nopal tunero.

El centro de propagación del nopal se localiza en el Paraje “Los Garabatos” cuyo color amarillento y blanquizco de la tierra contrasta con el verdor de las nopaleras. Existen 18 ejidatarios que tienen plantaciones Los campesinos son sabedores de que la planta, tras su

⁸ Martínez, Raciél. (2009) Verde esperanza. Diario Noticias. 4 de marzo de 2009. p. 12-A.

siembra, tardará de tres a cuatro años para florear y posteriormente viene el fruto: la tuna. Cada campesino sembró en promedio 500 matas (raquetas) de nopal tunero en una hectárea. La población total en las 18 hectáreas es de 9 mil matas, las cuales en su mayoría ya lucen gordas, protegidas por su autodefensa: las espinas. Don Joel López representante de los productores tiene la certidumbre de que habrá producción en un año más”

A la pregunta ¿Cuál es el avance del Banco de Nopal?⁹ Benito Canseco señala: “Tenemos ya recolectadas 30 variedades, todas ellas con sus respectivos datos de su ubicación original; los registros fueron elaborados con geoposicionador (GPS). Son unas 18 variedades, las cuales están plantadas en macetas, listas para ser transplantadas. Para su total identificación tendremos la colaboración del ingeniero e investigador Clemente Galleos Vásquez, experto en la materia y con estudios respaldados por la Universidad de Chapingo... porque en nombre común, a los nopales los conocen como “Nopal Gordo”, “Lengüita” “De seda”, “Castilla”, etc. En dos meses iniciaremos la siembra de nopal en siete hectáreas, ya se tiene listo un sistema de riego por goteo. Esto ya camina. Aquí tendremos registradas todas las variedades y así protegerlas. Los chinos hoy tienen interés de llevarse la denominación de origen, cuando el nopal es cien por ciento mexicano”.

4.5 Patrón de asentamientos humanos.

Los asentamientos humanos se encuentran cercanos a la parte noreste del territorio, su patrón de crecimiento es hacia la entrada de la comunidad en la colonia Guadalupe, cabe señalar que en el área urbana existen 30 casas aproximadamente sin habitarse según la información de 2005 del INEGI.

4.6 Manejo y tratamiento de residuos.

El servicio de recolección de residuos es realizado por el H. Ayuntamiento. Los residuos se recogen separados preferentemente a través de un remolque que tiene el camión de volteo con el cual se presta el servicio, si los usuarios no entregan la basura separada, entonces se

⁹ Martínez Raciél. (2009) Los milagros del nopal. Diario Noticias. 5 de marzo de 2009. p 12-A.

deposita en el camión de volteo. Los residuos separados se llevan al centro de acopio en donde son vendidos. Lo no separado es llevado al tiradero municipal. Se ha orientado a la población para que ya no quemem plásticos en sus domicilios. (Véase fotos 10 y 11).

Actualmente se piensa cambiar el centro de acopio para hacerlo más grande y tratar de instalar también un molino de PET.

Existe en el resto de la comunidad un factor de riesgo sobre las corrientes de agua derivado de la contaminación por la proliferación de basureros clandestinos en las riberas del río La Garzona, en el arroyo Los Pinos y en los terrenos de cultivo.

Otra forma grave de contaminación ambiental tanto del suelo, como del aire y el agua, es el uso de los insumos químicos, por parte de los productores, ya que se sabe con certeza que muchos de los productos utilizados son tóxicos y no se degradan, es decir permanecen a lo largo del tiempo acumulándose en los cuerpos biológicos de manera potencial, por lo que, a lo largo de la cadena productiva la acumulación de la sustancia va en aumento, debido a que no es posible la degradación de estas sustancias, asimismo cuando se utilizan aerosoles el aire es el que se encarga de trasladarlos de un lugar a otro. (Véase esquema No. 5).

El basurero con el que cuenta el municipio y que esta ubicado en los terrenos ejidales a cielo abierto, ha ocasionado preocupación en los habitantes, ya que existen malos olores, los animales carroñeros que este atrae, la contaminación de los mantos freáticos, el humo que se genera al quemarse dicha basura, entre otros. A principios del año 2007 este basurero provocó un incendio que dañó cultivos de maguey y nopal, el daño abarcó más de dos hectáreas y la autoridad municipal se vio obligada a reponer parte de los daños. Debido a ello ha existido más inconformidad por parte de los dueños de los terrenos que se ubican alrededor el tiradero, para que este problema se resuelva.

Actualmente se busca regularizar el servicio del tiradero municipal de acuerdo a la norma oficial mexicana, y llevar información sobre uso de insecticidas y perjuicios a la salud.

RESUMEN DEL EJE AMBIENTAL.

Para revertir las tendencias de pérdida de suelos es importante desarrollar actividades de reforestación, producción de abonos orgánicos y recuperación de suelos, ello nos permitirá combatir la erosión y deforestación que se presenta en la comunidad.

El centro de rehabilitación ambiental será el espacio que permitirá vincular la recuperación de especies de flora y fauna endémica y en general, realizar actividades de composteo, obtener la materia prima para el vivero, servirá también para pláticas de educación ambiental, talleres para aprender a reciclar residuos, etc.

Existe un inadecuado manejo del recurso hídrico, que se ve reflejado en escasez de agua, la falta de infraestructura para retener el agua, el crecimiento de la demanda de agua por parte de la población, ha ocasionado que en la actualidad los mantos freáticos cuenten con poca cantidad de agua. Por ello es importante impulsar la “captura” del agua de lluvia tanto para las viviendas como para infiltrarlo al subsuelo.

Otra propuesta que se tiene es la construcción de retenes rústicos sobre el río La Garzona ya que permitirá acopiar cantidades importantes del recurso, así como la construcción de cisternas para la captación de agua de lluvia en los edificios públicos importantes.

Con la finalidad de aprovechar el agua residual se requiere el establecimiento de la planta tratadora de aguas, que permitirá incrementar la disponibilidad de agua para riego agrícola y reducir la contaminación de afluentes.

San Pedro Apóstol, cuenta con oportunidades para realizar un mejor aprovechamiento de su territorio a través de la actividad agrícola, ya que la mayor parte de los terrenos son de esa vocación, por lo que tiene una gama de posibilidades para su conservación y desarrollo sustentables. Para alcanzar el objetivo hay que trabajar en la elaboración del Ordenamiento Territorial Comunitario y mejorar e incrementar obras que permitan la irrigación.

Se debe considerar de manera urgente un cambio en la cultura y educación de la población en cuanto al cuidado del ambiente, ya que de seguir así las consecuencias serán muy graves, sobre todo para las nuevas generaciones.

Una mala disposición de los residuos sólidos en años pasados incrementó los problemas del basurero municipal (incendios, criaderos de insectos dañinos y roedores); mismo que en este período 2008-2010 está en proceso de regularización de acuerdo con las normas ambientales emitidas por la SEMARNAT.

Las practicas que se manejan actualmente de separación de residuos ha permitido la reducción de la contaminación por residuos urbanos.

Para atender la mala disposición final de los residuos es fundamental trabajar en varios factores como es la capacitación ambiental, mejorar el centro de acopio, utilizar abonos orgánicos, iniciar trabajos de compostero municipal, implementar el molino de PET, etc.

Por último es importante dar seguimiento al Plan de manejo integral del acuífero de los valles centrales de la Comisión Nacional del Agua.

CAPÍTULO V. DIAGNÓSTICO DEL EJE HUMANO.

5.1 Datos demográficos.

a) Población.

De acuerdo a datos del XII Censo de población y vivienda 2000 y del II Censo de población y vivienda del 2005 del INEGI. En el municipio de San Pedro Apóstol hay 1,511 habitantes de los cuales 682 son hombres y 829 son mujeres esto representa un 45% y 55% mostrando que la mayor parte es población femenina, el 23.6% es población que va de 15 a 24 años. (Véase cuadros No. 5 y 6)

En cuanto a la distribución de la población por edades, se concluye que hay mayor concentración en niños y adultos, habiendo una ausencia de población adolescente. Esto se debe a la constante emigración de los jóvenes hacia los Estados Unidos.

b) .- Patrón y efectos de migración.

La población de San Pedro Apóstol migra mayoritariamente por trabajo hacia los Estados Unidos, en territorio nacional sus desplazamientos son hacia el Estado de México, Oaxaca, Baja California (Tijuana), Puebla, Distrito Federal, Coahuila (Monclova). También se desplazan a Ocotlán para realizar actividades de trabajo y ventas.

Por asuntos relacionados con los estudios los desplazamientos son: Oaxaca (bachillerato y universidad), Ocotlán (bachillerato), Ejutla (bachillerato), Huajuapam (licenciatura) D.F. (universidad).

Como receptor de población flotante San Pedro Apóstol recibe a alumnos en el Jardín de Niños de comunidades como La Chilana de San José Progreso, en la secundaria recibe alumnos de Tejas de Morelos, Buena Vista, San Felipe Apóstol y San Matías Chilazoa.

La dinámica de la población se efectúa e la siguiente manera:

Los habitantes se dirigen al palacio municipal y a la iglesia principalmente los fines de semana (sábado o domingo), así también se dirigen la Ciudad de Oaxaca los días sábados y el día viernes se trasladan al municipio de Ocotlán, para realizar las compras en el tianguis, debido a la cercanía que existe con Ocotlán muchas personas viajan todos los días ya sea para vender sus productos, o para comprar mercancía o artículos de primera necesidad, así como para realizar trámites ante diversas dependencias como el IFE, SEDER, SAGARPA, Tránsito, Comisión Federal de Electricidad.

Entre semana los pobladores se dirigen a trabajar a los campos de cultivo, junto con las mujeres y los niños cuando no asisten a la escuela.

También los pobladores viajan a Ocotlán y la ciudad de Oaxaca a trabajar y los de mayor edad a estudiar, sobre todo en las universidades. Hay personas que viajan a México a trabajar pero la mayor parte viaja a Estados Unidos. Cuando se realiza la fiesta del pueblo es cuando la mayoría de los trabajadores que residen fuera de la comunidad regresan por unos días para después volver a emigrar.

El desencadenamiento de la crisis agrícola que se presentó en los años 70 con un bajo rendimiento de la producción agropecuaria y la incapacidad de generar fuentes de empleo que requiere la creciente población en edad de trabajar en el campo, ha sido la principal causa para que la mayor población de migrantes oaxaqueños tengan como punto de destino los estados fronterizos del sur de Estados Unidos (CONAPO 2000). San Pedro Apóstol no es la excepción, aproximadamente más de 400 habitantes se encuentran en Estados Unidos, para poder sostener a sus familias, los jóvenes apenas cumplen la mayoría de edad emigran,

esto ha generado que las esposas se encarguen del campo y de cumplir con los servicios en el municipio.

La emigración es un fenómeno muy importante en este municipio, la migración hacia Estados Unidos de Norteamérica, empieza desde los adolescentes y adultos hombres y mujeres, sin que exista el abandono total de la familia ya que les envían dinero, a esto se debe que en la comunidad se construyan viviendas con materiales industrializados, dejando atrás el uso de adobes y tejas. Por el motivo antes mencionado se debe que en la comunidad existen más niños y personas de la tercera edad que, adolescentes y jóvenes. Otro de los efectos que se observa en la comunidad es la participación mayoritaria de mujeres en asambleas de escuelas y comunitarias, así como cargos en escuelas y clínica de salud. Por otra parte el efecto de la emigración a esta comunidad provoca que la mano de obra existente en la zona se encarezca.

Son diversos los factores que impulsan a los habitantes del Municipio a emigrar entre ellos podemos citar los siguientes:

- ✓ Falta de empleos dentro de la comunidad.
- ✓ Falta de preparación: Los jóvenes no continúan con sus estudios por que hacen un comparativo solamente económico y considerar que la mejor forma de allegarse de sus bienes es irse a trabajar a las grandes ciudades.
- ✓ Ven mejores condiciones de vida en las familias de los que emigran.
- ✓ Falta de rentabilidad en el campo: Los altos costos de preparación del suelo aunado a la falta de lluvias, pérdida de fertilidad y productividad de los suelos.
- ✓ La problemática migratoria trae efectos negativos la desintegración familiar, el desinterés de los productores de buscar nuevas opciones, pérdida e identidad.
- ✓ La deserción escolar de los hijos de los migrantes debido a que algunas veces se ven obligados a trabajar.
- ✓ Abandono de las tierras.

❖ **Indicadores de emigración.**

Durante las últimas tres décadas la población inmigrante de la entidad se duplicó, del 3% a 6% con respecto a la población total estatal, los emigrantes se caracterizan por ser población joven y predominantemente masculina. El 78% de ellos tiene entre 15 y 34 años de edad y el 57% son mujeres. La migración de oaxaqueños hacia Estados Unidos y norte del país es principalmente por la búsqueda de empleo, educación y otras oportunidades de las que se carece en los lugares de residencia habitual.

La emigración se da como una estrategia para solventar los escasos ingresos monetarios en las economías familiares, la emigración es una forma decisiva para la subsistencia. Actualmente el 35% de la población se encuentra ofertando su mano de obra en otro lugar fuera del municipio.

Los datos que menciona la población refutan las teorías que señalan que los emigrantes son, por lo general la población de menores ingresos y bajos niveles de escolaridad. Las cifras oficiales muestran que gran parte de los emigrantes son individuos con promedios de escolaridad muy por encima el nivel estatal y algunos con trabajos calificados. Esto reafirma las estrategias de los núcleos familiares, en el sentido de enviar al exterior a aquel miembro de la familia que ha logrado una mejor educación con base en el sacrificio de trabajo agrícola familiar no remunerado y en el asalariado local o regional de los miembros de la familia. Esto es algo crítico, pues significa que los pocos cuadros técnicos capacitados por la educación formal son aprovechados en gran medida por los mercados laborales externos.

5.2 Telecomunicaciones. (Teléfono e Internet).

Existe servicio telefónico de caseta, y el 60% de la población cuenta con teléfono particular, así como el servicio postal que ha brindado un servicio eficiente. El 83% de la

población cuenta con televisión y un 100% con radio, en el cual se escuchan bien todas las señales, y los programas más escuchados y vistos son los recreativos y los noticieros.

El servicio de Internet es usado en las instalaciones del palacio municipal por los integrantes del H. Ayuntamiento, ese servicio satelital se brinda en la biblioteca que se encuentra en el mismo edificio. Existe una aula acondicionada en la secundaria que también brinda el servicio a los alumnos de ese nivel y mayoritariamente a los de bachillerato, las comunicaciones están asociadas al programa e-México. No existen negocios privados de Internet.

5.3 Caminos y carreteras.

Para acceder al municipio, se debe transitar por la carretera Oaxaca- Puerto Ángel, abarcando una distancia aproximada de 44 kilómetros. Partiendo de la capital del estado esta carretera se encuentra transitable todo el año, sin embargo presenta condiciones regulares en su infraestructura, ya que en época de lluvias se presentan numerosos baches sobre todo en el tramo Ocotlán de Morelos-San Dionisio debido a las obras de drenaje pluvial que existen en ese tramo, por lo que el agua permanece en el asfalto afectándolo. Actualmente la carretera se encuentra en etapa de modernización ya que será una vía rápida a la costa oaxaqueña.

El cruce que se encuentra en el tramo del kilómetro 40 para entrar al municipio y que abarca una distancia de 4 kilómetros, presenta una carretera pavimentada. Este camino llega al centro de la población a la altura del Palacio Municipal y continúa en un camino de terracería para la población de Tejas de Morelos.

Dentro del asentamiento humano, el 15% de las calles y caminos se encuentran pavimentados. El resto son caminos de terracería, uno de ellos es el que conduce a las localidades de San Matías Chilzoa y Tejas de Morelos. Así también existen caminos de terracería que comunican al municipio de San Pedro Mártir. Estos caminos son transitables todo el año.

Para darle mantenimiento a estos caminos de terracería, ocupan una máquina motoconformadora que es alquilada y una retroexcavadora, propiedad del municipio. Esta actividad de mantenimiento la hacen por lo menos dos veces al año, sin embargo no es suficiente, ya que por las lluvias estos caminos se deterioran considerablemente, pero son transitables todo el año. Desde hace más de 20 años no se han abierto nuevas vías para caminos.

5.4 Transporte.

El municipio cuenta con un sitio de taxis, este servicio es atendido por doce taxistas, habitantes de la población y de localidades aledañas. El sitio se encuentra ubicado a un costado del parque y enfrente de la iglesia católica. El servicio esta disponible desde las 5 de la mañana hasta las 7 de la noche, con horario corrido. Los pobladores mencionan que el servicio es de buena calidad y que las unidades se encuentran en buenas condiciones.

También cuentan con dos sitios de mototaxis con 9 unidades, que dan servicio al interior de la población, con un horario de las 6 de la mañana a 8 de la noche, en horario corrido.

5.5 Abasto rural.

La comunidad cuenta con una tienda de abasto rural y una farmacia que están establecidas con apoyo de programas de gobierno, la primera por Sedesol y la segunda por la Secretaría de salud. Además existen negocios de los mismos giros atendidos por particulares.

5.6 Datos de salud.¹⁰

Se cuenta con una clínica de salud, su infraestructura es la siguiente: una sala de espera, una sala de atención a los pacientes, un dormitorio, un área de emergencias, una cocina y un baño. El centro se encuentra en buenas condiciones, no existen problemas de

¹⁰ Roblero, Levi. (2007) Diagnóstico de salud. San Pedro Apóstol, Ocotlán.

mantenimiento debido a que el comité se ha encargado de mantenerlo siempre en buen estado.

Esta clínica brinda el paquete básico de servicios de salud (PABSS), este paquete cuenta con 16 servicios:

- 1.- Saneamiento básico a nivel familiar.
- 2.- Planificación familiar.
- 3.- Atención del embarazo parto puerperio.
- 4.- Vigilancia de la nutrición y el crecimiento de los niños.
- 5.- Manejo de la diarrea en el hogar.
- 6.- Inmunización (vacunas).
- 7.- Tratamiento familiar antiparasitario.
- 8.- Manejo de infecciones respiratorias agudas.
- 9.- Participación comunitaria para el auto cuidado de la salud.
- 10.- Prevención y control de la tuberculosis pulmonar.
- 11.- Prevención y control de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.
- 12.- Prevención de accidentes y manejo inicial de lesiones.
- 13.- Prevención y control de el cáncer cervico uterino y de mama.
- 14.- Cólera.
- 15.- Dengue.
- 16.- Prevención y control de paludismo.

Cuentan con instalaciones para atención de parto, equipo de carro de curación, tanques de oxígeno, camillas y equipos para el examen del papanicolao. El horario de atención es de 8:00 a 14:30 y de 17: 00 a 19:00 hrs de lunes a viernes.

Los pobladores mencionan que en el centro de salud es necesario contar con un equipo de ultrasonido, así como mejorar el servicio a los usuarios ya que el horario que se maneja no se cumple y hay que esperar mucho tiempo para ser atendido, también hace falta el área de sicología y el personal para operarlo. Considerando que este servicio es muy importante para la atención a la salud de los usuarios.

El municipio cuenta con una ambulancia, la cual es supervisada por la Regiduría de salud, que ha sido de gran utilidad ya que muchas veces los pacientes son trasladados a Ocotlán que es la cabecera distrital o a la Ciudad de Oaxaca, para su atención médica. Así también cuenta con una farmacia comunitaria, en donde se ofrecen las medicinas a bajo costo. El recurso obtenido en esta farmacia se reinvierte para comprar más medicamentos.

Actualmente se realizan las gestiones para mejorar el equipamiento de la clínica de salud y hacer una ampliación del edificio.

Además del centro de salud, hay también un doctor particular que brinda atención a la población, así como dos farmacias particulares. Como alternativa existen algunos médicos tradicionales, llamados curanderos. Las parteras según se dice ya no existen.

a) Morbilidad.

Las causas más comunes de morbilidad de acuerdo al diagnóstico presentado por el sector salud en 2007 sobre la comunidad de San Pedro Apóstol son:

a).- Infecciones respiratorias agudas. b).- Enfermedad diarreica aguda. c).- Hipertensión arterial sistémica. d).- Diabetes mellitus. e).- Enfermedad articular degenerativa.

b) Mortalidad.

La tasa de mortalidad general es de 8.79% por 1000 habitantes en el año 2007-2008.

Respecto a las principales causas se observan:

a).- Cáncer. (varios tipos). b).- Enfermedad vascular cerebral. c).- Senectud. d).- Insuficiencia renal crónica terminal. e).- Sangrado de tubo digestivo.

Apareciendo como causas de defunción:

a).- Sepsis. b).- Íleo paralítico. c).- Bronconeumonía.

En cuanto a la mortalidad por sexo es mayor para mujeres teniendo una tasa de 7.3% en comparación con una tasa de 1.4% para hombres.

La mortalidad por grupo de edad, la infantil ocupa una tasa de 0.7% por mil nacidos vivos registrados en 2007 encontrándose como causas: Sepsis e Íleo paralitico.

c) Nutrición.

En el aspecto nutricional de la población, la desnutrición en los menores de cinco años esta dentro de las principales causas de morbilidad con una tasa de 30.4% en la población escolar, adolescentes y adulta aparece con una tasa de 2.5%.

La inadecuada nutrición tiene que ver con los hábitos alimenticios identificados ya que la alimentación se basa principalmente en el consumo de los siguientes alimentos:

a).- Frutas y verduras. b).- Cereales y tubérculos. c).- Leguminosas y productos de origen animal.

d) Toxicomanías.

El mayor índice lo ocupa el consumo de bebidas alcohólicas, posteriormente el consumo de tabaco.

e) Disposición de excretas.

Del total de población el 50.22% cuenta con uso de letrina, fosa séptica con un 5.23%, a ras de suelo con un 1.92%, pozo negro un 8.53%.

f) Esperanza de vida.

La esperanza de vida para los habitantes del municipio, según los datos proporcionados por INEGI, al igual que casi la mayoría de las poblaciones indígenas es de 71 años de vida, esto nos muestra el rezago histórico que se ha venido dando en donde las condiciones no permiten llegar a una esperanza mayor de vida, además este dato refleja que actualmente la esperanza de vida es mucho menor que en décadas pasadas en donde la esperanza de vida llegaba a los 89 años.

g) Alcoholismo.

Aunque está ubicado como la principal toxicomanía, está asociado a festividades, en la comunidad no existen bares que presten ese servicio, tampoco cervecerías. El problema está identificado con 20 personas.

h) Drogadicción.

No se tiene identificado un problema generalizado con residentes de San Pedro Apóstol. Sin embargo se estima que 4 personas están en esa circunstancia.

5.7 Violencia intrafamiliar.

No se han detectado casos permanentes y continuos. Aunque no se tienen datos oficiales de acuerdo a respuestas de entrevistados se estima que existe entre un 25 y 30% de violencia física, la violencia psicológica se incrementa al 50% al igual que la económica.

5.8 Desintegración familiar.

De acuerdo al último Censo de Población tenemos que en San Pedro Apóstol existían para el año 2005, 161 hogares con jefatura femenina, Los hogares que contaban con jefatura masculina se ubicaban en 282.

5.9 Educación.

En cuanto a la infraestructura educativa, se cuenta con una escuela de preescolar “Genaro Godínez” que cuenta con tres salones en buenas condiciones y área de juegos infantiles. Laboran 2 profesoras y asisten un aproximado de 46 alumnos. La infraestructura se encuentra en buenas condiciones, sin embargo existe el problema de la falta de agua potable. Actualmente en este 2008 se realizan obras en conjunto con la comunidad y el H. Ayuntamiento para techar el patio central del jardín de niños. (Véase foto No.12).

La escuela Primaria “Narciso Mendoza” cuenta con una infraestructura en buenas condiciones, actualmente asisten aproximadamente 146 alumnos, los cuales son atendidos por 13 docentes, 1 director, 1 personal administrativo además de un intendente que se encarga de la limpieza. Los diez salones de este inmueble se encuentran en buen estado. Cuentan con un salón de computación, una cancha de básquetbol y una explanada con protección. En la presente administración se dotó de una cisterna de plástico de 10,000 litros y adquisición de transformador .

Cuentan con una secundaria, en este plantel asisten un total de 104 alumnos, en los tres grados y es atendido por 8 docentes, 1 director, 2 secretarios, 1 intendente, 1 prefecto, 1 contralor y 1 trabajador social. Las aulas se encuentran en buenas condiciones, cuentan con energía eléctrica y drenaje, el problema más fuerte es la falta de agua potable. También falta mobiliario, y cambiar el existente ya que se encuentran deteriorados, esto debido a que desde la fundación de la escuela no se ha reemplazado. También es necesario contar con un

intendente ya que por la ubicación de la escuela es necesario este servicio. En 2008 se construyó un aula de medios y se brindó mantenimiento general de pintura.

Para que los estudiantes de nivel medio superior de San Pedro Apóstol puedan continuar su educación se tienen que trasladar al CBTIS 150 ubicado en Ocotlán de Morelos aproximadamente a 15 kilómetros de la comunidad o bien al COBAO ubicado en San Antonino Castillo Velasco o Ejutla.

En el 2009 el sistema de universidades estatales iniciará operaciones en Ocotlán de Morelos, las instalaciones se ubican a 9 kilómetros aproximadamente de San Pedro Apóstol. Se tiene un estimado que asisten 17 alumnos a preparatoria y 9 a universidad.

a) Alfabetización.

Según resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005, los que no saben leer ni escribir ascienden a un total de 202 habitantes, 58 son masculinos y 144 femeninas mismos que oscilan entre la edad de 15 años y más. (Véase Cuadro No.7).

La población analfabeta corresponde a un 14% del total de la población, en donde la mayoría son mujeres. Población de 15 años y más sin escolaridad son 184 de los cuales 63 son hombres y 121 son mujeres. Población de 15 años y más con educación básica incompleta son 588 de los cuales 248 son hombres y 340 son mujeres. Así también el grado de deserción escolar en los jóvenes es de 10 habitantes.

En el aspecto de alfabetización, existen habitantes en edad escolar que no saben leer ni escribir, acentuándose los analfabetas después de los 15 años. (Véase Cuadro No. 8).

Según los datos obtenidos en los centros educativos de la población, mencionan que en el nivel preescolar han desertado 2 de la escuela por motivos de falta de adaptación por lo que sus padres optan por darlos de baja y existe un niño con problemas en su comportamiento.

En la primaria un alumno ha desertado por cambio de residencia y en la secundaria 4 alumnos han desertado por problemas de rendimiento escolar.

Los maestros han mencionado sobre todo en el nivel de secundaria, que los alumnos no tienen interés en terminar sus estudios, ya que consideran que es una pérdida de tiempo debido a que están esperando cumplir la mayoría de edad para poder emigrar a otros estados y sobre todo a Estados Unidos, por lo que solamente asisten por compromiso.

Este problema, también se presenta debido a que un 30% de los padres de familia, no se interesan por la educación de sus hijos, no asisten a las asambleas, ni a reuniones con los maestros de sus hijos.

La calidad educativa, consideran tanto los padres como los maestros que va de regular a buena, ya que los alumnos han destacado en los concursos de conocimiento, deportes y cultura a nivel zona. Así también consideran que cuentan con la infraestructura y equipos adecuados para brindar un buen servicio.

En el año 2008 se inició el trabajo de las misiones culturales en la comunidad, estas actividades fortalecerán la disminución del analfabetismo, el trabajo educativo integral a través de las actividades artísticas y la enseñanza para el trabajo.

b) Grado de escolaridad.

El grado promedio de escolaridad es de 5.55. Para la población masculina es de 6.22 y para la femenina es de 5.05.

5.10 Aspectos de capacitación.

a) Las necesidades de capacitación son las siguientes:

Educación ambiental. Conservación de suelos. Ciclo del agua. Producción de abonos orgánicos. Producción de compostas. Lombricultura. Derechos humanos e indígenas. Nutrición. Combate de plagas en la producción agrícola en invernaderos. Creación y desarrollo de microempresas. Planeación municipal. Estructura orgánica del gobierno estatal y federal.

a) Desarrollo de capacidades

Las capacidades a desarrollar en los habitantes de la comunidad están relacionadas con la protección al ambiente, mejorar las condiciones de salud y sanidad y desempeño de un trabajo u oficio.

Cabe señalar que están por iniciar diversos cursos relacionados con las necesidades detectadas a través de el programa de misiones culturales del IEEPO, su estancia en la comunidad será por 3 años.

5.11 Índice de marginación e índice de desarrollo humano.

a) Índice de desarrollo humano.

Las condiciones de vida de los pobladores no ha permitido su desarrollo integral, ya que encontramos carencia en las fuentes de empleo y sobre todo en el ámbito productivo. Según los datos proporcionados por el CONAPO, el índice de desarrollo humano es medio con 0.627. (Véase cuadro No. 9)

b) Índice de marginación

En San Pedro Apóstol el grado de marginación es alto. El porcentaje de población analfabeta mayor de los 15 años es de 15%, la población mayor de 15 años que cursó estudios de primaria sin completarlos asciende al 39%. El 22 % de la población habita en viviendas con piso de tierra, el 99% cuenta con energía eléctrica y el 100% no cuenta con agua entubada. (Véase cuadro No. 10).

5.12 Desarrollo de las mujeres e igualdad de género.

Con la finalidad de mejorar las condiciones de las mujeres se requiere mayores oportunidades relacionadas a la educación, la salud y las actividades productivas remuneradas.

5.13 Religión.

La religión predominante en la localidad es católica con 1342 habitantes (98.38%), existen otras religiones como testigos de Jehová con 9 habitantes (0.65%), evangelistas con 13 habitantes (0.95%).

5.14 Valores.

En lo que se refiere a los valores de los habitantes del municipio, mencionan que muchos de ellos se han perdido, sobre todo por la falta de educación de padres a hijos, lo que se refleja en una actitud más liberal que conlleva a que una parte de los jóvenes (aproximadamente el 50%) no respeten a los adultos, ya que no saludan, realizan pintas en las paredes, así también no tienen respeto por las costumbres religiosas. En el caso de los adultos, debido a problemas que se han presentado anteriormente de divisionismo político y enfrentamientos personales sobre todo por la lucha por el poder, se deriva por la falta de comunicación, respeto a los derechos y opiniones de los demás, a la injusticia derivada por

el egoísmo, la ambición y la falta de tolerancia. Estos problemas han marcado fuertemente a los habitantes de la población, que en la actualidad mantienen una actitud de apatía, por lo que muchas acciones, proyectos o actividades se retrasan o no pueden llevarse a cabo por la actitud de ciertos habitantes.

A pesar de lo anterior se pueden encontrar los siguientes valores: Cosmovisión indígena, Autonomía. Solidaridad.

5.15 Cultura.

Dentro de los elementos culturales que más une a la comunidad son las fiestas patronales en donde se convive con toda la población participante. Durante el evento permanece el “servicio” por medio del cual los organizadores ofrecen alimentos y bebidas a los asistentes. (Véase foto No. 14 e instrumento No. 13).

Otro elemento que une a la comunidad es la religión ya que mayoritariamente siguen siendo católicos. Es ahí donde se dan participaciones para atender diversos problemas que se presentan en la comunidad como el impacto en la ecología. Existe otra propuesta que puede ser un elemento que aglutine, es el establecimiento de un museo de la comunidad.

a) Lengua.

De acuerdo con datos de INEGI se tenían localizados 79 habitantes de 5 años y más que hablaban una lengua indígena. De los cuales 33 son hombres y 46 son mujeres.

b) Danza.

La comunidad no cuenta con un bailable específico, actualmente se fomentan los bailes tradicionales de la región como el jarabe del valle y los bailes tradicionales del lunes del cerro.

c).- Costumbres y tradiciones.

Para las fiestas patronales que se celebran en la última semana de junio, existe un comité de festejos (mayordomos), es un grupo formado por un número indeterminado de personas que de manera voluntaria (en caso contrario elegidos por la autoridad) se encarga de organizar los festejos patronales.

Las fiestas inician desde el miércoles previo al 29 de Junio, ese día se lleva a cabo una comida en la casa del presidente de la comisión de festejos en donde se degustan platillos tradicionales como el estofado, refrescos y cervezas.

El domingo previo a la semana de festejos la comisión de festejos acude a la presidencia municipal para pedir a las autoridades municipales que le acompañen a la iglesia para solicitar al párroco la bendición para el inicio de los festejos al patrono San Pedro Apóstol.

Después se trasladan a la parte frontal del palacio municipal en donde se baila a ritmo de música de banda de viento se distribuyen refrescos, cervezas y bebidas alcohólicas mismas que son servidas en pequeñas copas para tomarlas de un solo golpe.

Acto seguido se desplazan a la casa del presidente de la comisión de festejos en donde se sirve una comida, continúa la música y el festejo para terminar cerca de las 10 de la noche.

El viernes en la tarde sale de la iglesia el convite integrado por un carro alegórico, bandas de música, un grupo de danza y los integrantes de la comisión de festejos; el convite recorre la comunidad y baila en las esquinas de las calles, el recorrido termina nuevamente en el atrio de la iglesia en donde es quemado el “torito”.

Después del convite, cerca de las 9 de la noche iniciará la calenda. La calenda visita obligatoriamente 6 domicilios, el del presidente, el alcalde y los mayordomos en cada visita hay comida, música y bebidas en abundancia, el festejo dura toda la noche, para al amanecer llevar mañanitas al patrono San Pedro Apóstol.

El lunes en la mañana habrá carreras de caballos y en noche tiene verificativo el tradicional baile de la comunidad con grupos musicales de la ciudad de Oaxaca, Puebla o México.

Durante las festividades toda la comunidad y las autoridades municipales participan con aportaciones económicas y en especie para llevar a cabo todos los eventos, ese es el real significado de la Guelaguetza, es decir la ayuda mutua para cumplir con un compromiso que se tiene, la ayuda se regresará cuando sea requerida por quién aporta. En lo que se refiere a alimentos, dulces y bebidas típicas, en el municipio como todo el estado es tradicional en los días festivos el consumo de mole negro, rojo, amarillo, verde y coloradito, el tasajo, el quesillo, la cecina blanca, enchiladas, tortillas y tamales

❖ **La guelaguetza.**

Otro evento importante es la Guelaguetza en el cerrito de la comunidad, se celebra el tercer lunes del mes de julio. Se invitan a grupos de danza de otras regiones o municipios del estado que en coordinación con el grupo de danza de San Pedro ejecutan los bailes tradicionales de las regiones de Oaxaca. (Véase foto No. 15).

❖ **15 y 16 de Septiembre.**

Los conscriptos del servicio militar nacional son los responsables de las festividades del 15 y 16 de Septiembre, en coordinación con instituciones educativas y el H. Ayuntamiento. Previo a la celebración de Independencia se celebra el concurso para la elección de la señorita América, responsable de cantar el Himno Nacional Mexicano. El 15 de Septiembre hay desfile y un programa cívico en la noche, se instalan altares patrios en la comunidad hasta donde acude la señorita América para cantar. Durante los festejos será el presidente municipal el encargado de dar el tradicional “grito”.

El día 16 también hay desfile y programa cívico, la señorita América canta en los altares patrios. Si la mamá de la señorita América cuenta con recursos económicos hace comida y baile.

❖ **Día de muertos.**

Las fiestas se inician 10 o 15 días antes con los preparativos para la elaboración del mole y el chocolate. El 30 se realiza una plaza de muertos, se compran frutas y todo para tamales, ese día se hace el trueque con productos que llegan al municipio, se compra el pan. Se hacen los altares, mucha gente va al campo a traer flores, con las que se hacen los altares. El día 2 de noviembre se visita el panteón, previamente se realiza la limpieza, 8 días antes hay misa, baile, puestos de comida y juegos mecánicos.

❖ **Navidad.**

Tradicionalmente una persona solicita ser padrino de “paradita” hace en su casa un altar grande el 24 de diciembre para amanecer el 25. Hay competencia entre padrinos lo que afecta el recurso económico de los participantes. El 24 se busca poleo en el cerro, atrás de la secundaria se recibe la rosa, llega la banda y un grupo de madrinas intercambian bandas por ramo de flores. Se realiza un recorrido por la comunidad a las 10 de la mañana, a las 11 se va a la casa de la madrina y se entrega lo que se recogió en el cerro. Se sirve desayuno que consiste en chocolate, atoles, pan de yema e higaditos. A las 12 pasan a almorzar los hombres, a las 13 horas se inicia la vestida. Se hacen ramos o rollitos para que reparta la madrina.

En la noche llegan los peregrinos a la casa de la madrina para hacer una pastorela ofrecen queso, maíz, guitarras de juguetes. A las 11 sale el convite, llegan a las 12 a la iglesia y a esa hora nace el niño. En la noche va uno a acompañar a rezar y después la madrina invita a todo el público a cenar tamales. El 25 en el día el dueño de la casa hace comida y hay baile.

El festejo de la navidad es común, sobre todo en poblaciones en donde la mayoría es católica como San Pedro Apóstol. La tradicional cena sirve para degustar los platillos típicos de la región.

El festejo del 31 de diciembre para amanecer el 1 de enero es similar, se realiza una “paradita”.

d) Fomento y desarrollo de la cultura indígena.

Las bandas de viento son tradicionales del estado de Oaxaca, por ello San Pedro Apóstol está impulsando la conformación de su banda de música. Además se pretende impulsar el aprendizaje del zapoteco del valle en las nuevas generaciones.

5.16 Principales fenómenos sociales que afectan el autodesarrollo.

En la localidad el alcoholismo no ha sido un problema grave ya que no existen lugares masivos de venta de alcohol, las tiendas de abarrotes son las que surten de vinos y licores a los pobladores, el consumo de este producto se hace notorio en las festividades ya sea particulares o del municipio. Los jóvenes y la gente adulta son los principales consumidores, actualmente existe un 2 % de la población con problemas de alcoholismo. Esto ha repercutido en desintegración familiar ya que los niños son los más afectados por lo que muchas veces no concluyen la escuela y migran a otros lugares sobre todo del norte del país.

El analfabetismo se da principalmente en personas adultas y mayores sobre todo en mujeres, aproximadamente el 18% de la población no sabe leer y escribir, esto ha repercutido en que muchas veces no se facilite la comunicación en reuniones y pláticas de salud, este problema ocasiona que las personas desconozcan de las principales actividades que se realizan en el municipio, así también frena la participación de ellos ante los demás.

La desnutrición es un fenómeno importante, sobre todo en los niños esto se observa en las escuelas ya que los alumnos no tienen el rendimiento escolar adecuado, el centro de salud menciona que aproximadamente 45 niños se encuentran en ese estado, debido a la falta de conocimiento de los padres para equilibrar la dieta alimenticia y muchas veces también la falta de recursos provoca que no se consuman los alimentos indispensables. Actualmente con el programa OPORTUNIDADES este problema ha disminuido ya que los niños se alimentan mejor.

El desempleo es un problema muy fuerte en el municipio, prueba de esto es la continua emigración de sus pobladores.

5.17. Usos y costumbres.

En el municipio de San Pedro Apóstol, la autoridad se elige por el sistema de usos y costumbres, para un período de tres años la eligen mediante una asamblea general.

Este sistema de elección de autoridades que fue reconocido jurídicamente por la legislación electoral del estado en 1995, se basa en valores colectivos de representación política y privilegia el consenso para la elección o designación de quienes ocuparán cargos, a diferencia del sistema de partidos políticos en donde lo que determina la elección es la competencia entre los militantes y simpatizantes de los mismos, sin embargo la naturaleza social y conflictiva de algunos miembros de la comunidad, hace que aún en el marco de los Usos y Costumbres se formen grupos o corrientes políticas, el procedimiento de votación es variable y tiende a ser de manera pública y no secreta

Este sistema ha perdurado a través de los siglos y si bien no es infalible ha probado su flexibilidad, coherencia y capacidad de coexistir con el sistema moderno de gobierno. Por otra parte existe una sentida demanda de equidad de género, porque esta tradición excluye a casi todas las mujeres en la designación de sus autoridades, ya que no participan políticamente, no votan y no son electas en cargos con el argumento de ser indispensables para la atención de la familia y las actividades productivas. Estos hechos han propiciado

situaciones de desigualdad, discriminación y subordinación que merman la condición femenina, y que en algunos casos se hacen particularmente presentes.

Uno de los ejes que rigen la vida actual de los pobladores, es la asamblea comunitaria, en ella los integrantes se reconocen cara a cara como miembros de su comunidad. A las reuniones asisten todos los jefes de familia, hombres y mujeres y de viva voz deliberan los asuntos del pueblo para llegar al consenso. Este hecho favorece la participación pública de las mujeres, que no obstante tiene costos familiares, morales, políticos y económicos que plantean una situación compleja y difícil de abordar.

Para llevar a cabo la administración municipal el primer año ejercen el poder los titulares de los cargos electos, en el segundo año lo ejercen los suplentes y para el tercer año lo vuelven a ejercer los titulares; esta manera de ejercer el poder ha representado para San Pedro Apóstol un alto costo para su desarrollo debido a los procesos de aprendizaje que se tienen que dar en cada administración que asume los cargos. Actualmente muchos de los habitantes han señalado que sería bueno discutir sobre la posibilidad de que los titulares ejerzan los tres años la administración municipal y los suplentes sean llamados en los casos en que el titular no pueda desempeñar la función encomendada por la asamblea comunitaria.

5.18. Sistema de cargos.

Este sistema de gobierno de usos y costumbres está basado en un sistema escalafonario y jerarquizado de cargos, en el que los miembros del municipio ocupan por el lapso de uno a tres años. Estos cargos pueden ser civiles, religiosos o públicos.

La participación en este sistema de cargos, además de ser una responsabilidad, que en algún momento de la vida se tienen que asumir, constituye un factor de prestigio. Con este sistema de normas los miembros de la comunidad convalidan su pertenencia a ella mediante la prestación de servicios para el beneficio colectivo.

Al cumplir el servicio no se recibía sueldo alguno, en cambio tenían que efectuar gastos durante el tiempo que duraban los cargos. Actualmente los regidores reciben su dieta por la prestación de sus servicios a la comunidad. La participación es obligatoria en los cargos políticos y religiosos de la comunidad y ello permite reforzar su pertenencia al grupo, la cohesión comunitaria, y es en definitiva la que otorga identidad.

Ocupar un cargo también tiene un carácter ceremonial las autoridades políticas y religiosas no solo son responsables de la administración del bienestar colectivo, sino de cuidarlo mediante complejas ceremonias rituales. El plano normativo además de transferir información, demarca el poder atribuido a determinados sectores de la sociedad y legitima su ejercicio. Se trata de un sistema en el que se participa en responsabilidad de carácter civil y religioso-festivo (mayordomías) con raíces prehispánicas (la representatividad de las comunidades en barrios) pero con estructura redefinidas en el período colonial (rotación de cargos).

Todos los hombres principalmente, están prácticamente obligados a ocupar cargos de menor responsabilidad y su incumplimiento genera sanciones fuertes, porque el principio de obligatoriedad está asociado al principio de reciprocidad. Sin embargo no todos los hombres llegan a ocupar los cargos de mayor responsabilidad, pues el sistema tiene normas que permiten una depuración de las cualidades y las capacidades como requisitos establecidos para llegar a los niveles de autoridad municipal, agraria, religiosa o de procuración de justicia.

La responsabilidad que conlleva estos cargos es reforzada ideológicamente por el principio de prestigio, que a su vez, se sustenta en el valor moral del sacrificio por el servicio. Actualmente el sistema de cargos en San Pedro Apóstol no se aplica acorde a las líneas planteadas en los párrafos arriba, el sistema de cargos busca suplir la educación formal por una educación empírica para la administración municipal, al no aplicarse acorde a lo mencionado, ha provocado que algunos de los integrantes del cabildo asuman cargos sin una experiencia previa sobre gestión pública, planeación municipal y operación de otros niveles de gobierno. Ello ha retrasado el logro de objetivos y metas para este período anual.

RESUMEN DEL EJE HUMANO.

La emigración ocasiona la desintegración familiar que afecta sobre todo a los niños y mujeres. Esto se observa en el municipio ya que cada vez son más las mujeres las que tienen que prestar los servicios a la comunidad, por la ausencia del esposo. La falta de empleo es una característica muy importante en la población, lo que ha ocasionado la fuerte migración sobre todo de los jóvenes a Estados Unidos.

En materia de telecomunicaciones se requiere que la cobertura de teléfonos celulares se amplíe ya que no hay señal. Con la finalidad de mejorar el acceso a la comunidad el H. Ayuntamiento en el año 2008 construyó un acceso de concreto hidráulico de la colonia Guadalupe hacia el templo.

Los indicadores de salud señalan la necesidad de fortalecer la atención a las mujeres en aspectos relacionados con la morbilidad, mortalidad, la nutrición y la esperanza de vida. Sin olvidar la necesidad de apoyar con un programa de letrinas ecológicas, estufas lorenas y prevención de enfermedades. Así como brindar atención a los requerimientos físicos de infraestructura y equipamiento para mejorar el servicio en la clínica.

Otro aspecto fundamental es una política pública de combate a la violencia intrafamiliar para su prevención y en su caso tratamiento.

La generación de empleos es un elemento fundamental para que las familias estén integradas, por ello se requiere vincular este elemento con los demás ejes del presente plan.

De acuerdo con las características sociodemográficas y con los datos obtenidos de CONAPO, se puede mencionar que el índice de marginación en el municipio es alto, las condiciones para que las personas se desarrollen de una manera integral y saludable es mínima. Reducir el índice de marginación y elevar el de desarrollo humano es estratégico para que San Pedro Apóstol alcance mejores niveles de vida para sus habitantes.

Los problemas sociales como el alcoholismo y la drogadicción son muy bajos, sin embargo un problema fuerte es la apatía de los habitantes del municipio. También los niños y adolescentes ya no tienen respeto por las personas adultas y la falta de comunicación entre padres e hijos ocasiona muchas veces que el adolescente no pueda desarrollarse plenamente.

Es importante mencionar, que es ahora cuando se deben empezar a inculcar principios y valores a los niños, con la finalidad de preservar su ambiente, fortalecer sus costumbres y participar en las decisiones que permitan un mejor futuro de la comunidad.

En el aspecto educativo es necesario incrementar el grado de escolaridad, reducir el analfabetismo, atender las necesidades físicas de las escuelas para mejorar la prestación de los servicios. En materia de capacitación se detecta la necesidad de educar en cuestiones ecológicas, de sanidad y para el trabajo, las misiones culturales contribuirán de manera importante en ello.

La equidad de género deberá ser prioridad en la política municipal para reducir desigualdades.

La cultura es un eslabón social que une, por ello se debe promover con todas las capacidades del gobierno municipal la participación de la sociedad en la danza, la música, las bellas artes, la literatura, etc. Sin dejar de lado las costumbres y tradiciones que vienen de generación en generación y que dan cohesión social a la comunidad a pesar de las diferencias.

Los usos y costumbres son una parte fundamental de convivencia en la sociedad, ya que es en ellas donde se manifiestan las relaciones personales y de jerarquías en ese momento, sin embargo debe haber un vínculo entre usos y costumbres y sistema de cargos. Ello permitirá que la administración municipal sea más eficiente y eficaz en el logro de sus objetivos.

CAPÍTULO VI. DIAGNÓSTICO DEL EJE SOCIAL.

6.1. Actores sociales ligados a todo tipo de organizaciones.

Entre los principales actores-autoridades se identifica al Presidente Municipal y su cabildo (Véase fotos No. 16 y 17), al Comisariado de Bienes Ejidales y su comité, al alcalde, al párroco. También participan activamente los representantes de los comités de colonia y servicios como agua, salud, los líderes de organizaciones de productores “Productos agrícolas de invernaderos San Pedro” S.P.R. DE R.L., “Integradora de productos agrícolas de San Pedro Apóstol, S.P.R. de R. L., comité de mujeres emprendedoras, maestros del jardín de niños, de la primaria y de la secundaria, personal de la clínica.

La relación que existe entre los comités y grupos, es mínima, ya que cada uno persigue un fin distinto, por lo que la interrelación muchas veces no se da, incluso entre los que debería existir una comunicación permanente.

En la localidad existen varias organizaciones de tipo productivo:

La S.P.R. de R.L. “Productos agrícolas de invernaderos San Pedro” constituida en el año 2005, integrada por 10 socios, esta organización se fundó con el fin de gestionar recursos para la puesta en marcha de producción de tomate en invernadero, actualmente cuenta con cuatro naves que abarcan un total de 5000 m² para la producción de jitomate, estos invernaderos fueron apoyados en un 40% con recursos del programa opciones productivas de la SEDESOL en el año 2005. Actualmente siguen gestionando recursos con el programa Alianza para el Campo, para la construcción de otros 5000 metros cuadrados.

Los problemas que ha enfrentado la organización hasta el momento han sido la falta de asesoría técnica, capacitación, así como el escaso financiamiento otorgado por las

instituciones. Lo que repercute en los niveles de producción de la organización. Se encuentran representados en el Consejo Municipal.

“Integradora de productos agrícolas de San Pedro Apóstol, S.P.R. de R. L. Actualmente están instalando sus invernaderos para producir tomate, son 11 socios y cada socio esta instalando un módulo de 1500 metros cuadrados, recibieron apoyo de Sagarpa. Piensan que les podría impactar el costo de los fertilizantes para su producción, así mismo les pueden afectar diversas plagas como la mosquita blanca, ácaros, pulgón y gusanos. El producto se piensa comercializar en Ocotlán o la Ciudad de Oaxaca. Están representados en el Consejo Municipal.

La S.P.R. “Los garabatos” se constituyó en el año 2003, con el fin de gestionar recursos para la puesta en marcha de diferentes tipos de proyectos productivos, enfocados a la producción orgánica. Actualmente cuenta con 18 socios, los cuales están integrados a el Consejo Estatal del Nopal y Tuna. Los integrantes de esta organización fueron apoyados en el año 2006 con recursos para la siembra el nopal tunero orgánico, gestionado por parte del Consejo del Nopal, con lo cual recibieron raquetas de nopal, así como herramientas. Han recibido cuatro cursos de capacitación en este cultivo en los dos últimos años. Este proyecto forma parte de un proyecto amplio a nivel estatal, por parte del Consejo del Nopal, para la comercialización de la tuna orgánica a nivel nacional con Tunamex. Se pretende que en el próximo año, se les pueda otorgar la certificación por parte de OCIA. El año pasado recibieron apoyo por parte de Alianza para el campo, para un sistema de riego por goteo que abarca 8 hectáreas de tuna. Actualmente tiene sembradas 18 hectáreas de nopal. Esta organización no se encuentra representada ante el Consejo Municipal. Los problemas que esta organización ha enfrentado hasta el momento, son la presencia de plagas y enfermedades en el nopal tunero.

“Grupo de mujeres emprendedoras” (Véase foto No. 31). esta integrado por 10 socias su objeto es la producción y comercialización de uniformes escolares cuentan con máquinas rectas, orleadoras, collarete y ojal no industrial, recibieron apoyos de Alianza para el campo, están trabajando en mejorar su organización, su intención es conformarse en una

figura asociativa y requieren apoyo para capital de trabajo. Así como asesoría en cuestiones organizativas, fiscales y de mercado.

También existen tres organizaciones que brindan servicios de transporte:

La unión de Taxistas esta integrada por 12 socios y cuentan con 12 vehículos para el servicio de transporte de pasajeros, se fundó en el año 2002 con la finalidad de prestar un servicio ágil en el traslado de personas a Ocotlán de Morelos. Cuenta con un sitio al lado del parque municipal. A partir del 2008 por normatividad de COPLADE quedaron excluidos del Consejo Municipal.

Existen dos uniones de mototaxis que brindan servicios a la comunidad y núcleos poblacionales que están comunicadas por caminos de terracería, en total son nueve mototaxis de los grupos “8 de diciembre” y “Guadalupe”. Todos los asuntos relacionados con el servicio de transporte en mototaxis los tratan con la autoridad municipal. Su sitio está a un costado del parque principal. No se encuentran representadas ante el Consejo Municipal por normatividad del COPLADE.

En este año del 2008 se integraron 4 comités de productores para gestionar recursos de SAGARPA y Secretaría de la Reforma Agraria. Dentro de los proyectos gestionados están 1 invernadero, 1 tortillería, 1 crianza de aves de postura y 1 de cría de borregos.

❖ **El Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS).**

El CMDRS del 2008 se constituyó el 3 de abril con 22 integrantes, 9 mujeres y 13 hombres. (Véase foto No. 18). Efectuó la Priorización el 14 del mismo mes (Véase foto No. 19) de las siguientes obras y acciones:

1.- Construcción de retenes sobre el río La Garzona. 2.- Ampliación de la represa. (Realizada 2008). 3.- Rehabilitación del acceso principal. (Realizada 2008). 4.- Ampliación y equipamiento del centro de salud. 5.- Construcción de planta tratadora de aguas residuales. 6.- Rehabilitación de caminos cosecheros. 7.- Ampliación del sistema de agua

potable. 8.- Construcción de aula de medios en la secundaria no. 70. (Realizada 2008). 9.- Construcción de techado de patio en el jardín de niños “Genaro Godinez”. (Realizada 2008). 10.- Construcción de pozo tipo noria para riego. 11.- Tecnificación de áreas de riego. 12.- Mejoramiento de vivienda. 13.- Infraestructura productiva comunitaria.

Los montos para desarrollo institucional es de \$ 18,639.00, para gastos indirectos es de \$ 27,959.00 y para obras a ejecutarse es de \$ 885,400.00.

6.2. Presencia de instituciones en el municipio.

No existen oficinas de instituciones estatales o federales en el Municipio.

La presencia de las dependencias en los habitantes del municipio, es muy clara ya que las instituciones a las que más acuden son de trámites de documentos personales como el Registro Civil, el Instituto Federal Electoral, así como los de servicios como es la Comisión Federal de Electricidad, y Teléfonos de México. La dependencia con más presencia en los habitantes es SAGARPA y SEDESOL ya que por los apoyos recibidos son los que más reconocen.

Actualmente muchas personas no se encuentran beneficiadas con los programas sociales, esto debido a diversos factores entre los que destacan el no contar con la documentación respectiva, otro factor es la falta de credibilidad de los programas. También los pobladores mencionan que muchas personas no cuentan con terrenos de cultivo y están recibiendo al apoyo de PROCAMPO, por otro lado hay personas que tienen recursos económicos suficientes y reciben el beneficio del programa OPORTUNIDADES.

6.3. Relación entre actores.

Las relaciones entre actores son institucionales, de alguna manera todos los comités tienen un trato con el H. Ayuntamiento, así como las otras autoridades sean ejidales, religiosas y el alcalde.

6.4. Expresiones de liderazgo.

Por un lado están las autoridades sean municipales, agrarias, eclesiásticas o judiciales quienes tienen el reconocimiento de la comunidad.

También asumen un liderazgo en la comunidad los representantes de los comités tanto de tipo productivo como de infraestructura social.

Los representantes de los comités de las escuelas y de la clínica también forman parte de esas expresiones de liderazgo.

Existen dentro de la comunidad personajes que por su posición económica también cuentan con el reconocimiento de la población y de las autoridades, sobre todo por su participación en aportaciones para obras o acciones en beneficio de la misma.

6.5. Relaciones de poder.

Se dan de manera institucional con los representantes populares, instancias del gobierno estatal y federal, así como instituciones de educación superior como es el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana.

6.6. Tendencia de desarrollo de organizaciones.

Las organizaciones que se ubican en la comunidad prácticamente se dividen en dos tipos los comités que tienen que ver con servicios básicos, estos comités tienen una operación de un año, igual que los de las escuelas.

Existen comités para atender aspectos particulares de la comunidad como los siguientes:

El *comité de agua potable*, se elige cada año y sus responsabilidad es la de dar mantenimiento a los canales y la red de distribución de agua.

Los *comités escolares*, también se eligen anualmente y cada escuela tiene uno, con la finalidad de apoyar las actividades escolares, mantenimiento de las instalaciones y recaudar fondos para cada institución.

El *comité de salud* se elige anualmente y tiene como función apoyar las tareas del centro de salud.

Comité de oportunidades, su función anteriormente era regular las actividades de salud y limpieza con las beneficiarias del programa en coordinación con el comité de salud y la clínica, actualmente las vocales realizan las funciones de vigilancia en el cumplimiento de las actividades que les marca el programa hacia las demás beneficiarias.

Comité de procampo: integrado por los beneficiarios del programa y los contralores que apoyan las labores de pago y vigilancia.

Los comités de las organizaciones productivas duran más tiempo en su gestión, generalmente el grupo reconoce en el presidente del mismo a la persona que posee el liderazgo requerido para alcanzar sus metas de desarrollo.

Todos los cargos del comisariado duran tres años y son honoríficos, por lo que mucha gente ya no quiere servir.

Máximo órgano de decisión es la asamblea comunitaria en donde participan todos los interesados en tomar decisiones respecto a los asuntos de la comunidad. (Véase fotos No. 20 y 21).

6.7. Tenencia de la tierra.

La comunidad cuenta con una serie de normas definidas por la costumbre para el manejo del territorio que no han sido incluidas dentro del estatuto ejidal, el cual esta en desuso y por lo tanto hace falta vigilancia y control sobre el territorio. También existen muchas situaciones que no están reglamentadas y son origen de algunos conflictos entre los mismos pobladores. Actualmente no existe conflicto con otras localidades.

Las autoridades agrarias lograron recuperar un recurso económico de \$ 220,000.00 que les pagó Tejas de Morelos por las cerca de 800 hectáreas que ahora forman ese núcleo humano.

6.8. Infraestructura social.

a) Infraestructura de servicios básicos.

Red de agua potable y tanque de almacenamiento, 2 pozos de agua equipados. Sistema de drenaje y alcantarillado parcial. Sistema de alumbrado público. Mercado. 1 Patrulla de policía municipal. En 2008 se gestionó otra patrulla pick up marca Ford F150. Los inmuebles con los que cuenta en Ayuntamiento para brindar atención a la comunidad son: el palacio municipal, la casa municipal, el terreno del pozo de agua, terreno del mercado y terreno en la colonia Guadalupe. Los espacios dedicados a la infraestructura escolar y la clínica. La casa ejidal que pertenece a los ejidatarios. El equipo para brindar servicios son la pipa de agua, el camión volteo para la basura y su remolque, la retroexcavadora y la camioneta que utilizan los integrantes del Ayuntamiento para transporte.

b) Infraestructura de electrificación.

Actualmente el 95% de la población cuenta con energía eléctrica, esta red se distribuye por toda la población, en el perímetro que enmarca los asentamientos humanos. Los habitantes mencionan que el servicio es de buena calidad y que los desperfectos son arreglados en poco tiempo.

c) Infraestructura de agua potable y saneamiento.

Se cuenta con la red para el servicio y un pozo noria ubicado en el parque de la población con un tanque de almacenamiento. Así mismo se cuenta con otro pozo noria en la parte suroeste de la población el cual se utilizará para surtir de agua potable a la red de tuberías. Tiene más de 10 años que el sistema de agua potable no funciona, en el 2007 se realizaron trabajos para rehabilitar la red y el tanque de almacenamiento, el servicio no funcionaba debido a que falta el acta de entrega recepción de la obra, al mes de enero de 2009 el servicio no es regular. Es necesario también hacer la ampliación de la red de agua hacia la colonia Guadalupe y otras áreas que lo requieran. En relación a la planta de tratamiento se estima que posiblemente en el 2009 se pueda gestionar un recurso para la ejecución de la obra, así como la instalación de biodigestores, y sistemas de captación de agua de lluvia. Se requiere la construcción de relleno sanitario para preservar agua subterránea.

d) Infraestructura deportiva.

Existe una cancha de básquetbol, la cual se encuentra localizada en el parque central de la población, la infraestructura se encuentra en buenas condiciones. La ocupan tanto los niños como los jóvenes, sobre todo por las tardes. Sin embargo esta cancha no es suficiente para el número de personas que la llega a utilizar. También cerca de la represa se encuentra una cancha de futbol soccer. Los espacios deportivos juegan un papel importante para el desarrollo integral de las personas, por ello existen grupos dentro de la comunidad interesados en fortalecer la infraestructura deportiva con una unidad deportiva en los terrenos anexos a la represa que pertenecen a la secundaria.

CONCLUSIONES DEL EJE SOCIAL.

En San Pedro Apóstol se dio un proceso histórico en el cuál los ejidatarios daban a trabajar los terrenos alejados del núcleo de población a medias a ejidatarios de Tejas de Morelos, hasta que estos últimos se adueñaron de los terrenos de los primeros, quienes perdieron las dos terceras partes de su territorio. Otro antecedente histórico importante a considerar es el relativo a la época de la bonanza de los trapiches, en ese tiempo los trabajadores quisieron formar un sindicato. Estas situaciones aunadas a la falta de lluvia mermo el cultivo de caña, genero la disminución de la importancia productiva, la perdida de empleos y el inicio de la migración, situaciones que motivaron desunión entre los pobladores. Otros elementos de desunión se dieron a raíz de la llegada de recursos económicos al H. Ayuntamiento por un lado y a las diferentes visiones del rumbo al que se debe dirigir el municipio por otro.

En San Pedro Apóstol existe una situación de apatía por parte de la comunidad para la participación y solución de problemas, se comenta en reuniones, que ello ha sido provocado por administraciones pasadas en las que se ha procurado por parte de los gobernantes mantenerse alejados de los miembros de la comunidad y no ha habido una rendición de cuentas de los recursos municipales. Otro elemento que influye en la baja participación es el bajo nivel de ingreso de los habitantes, para ellos es prioritario realizar primero sus actividades económicas y después lo relacionado a los asuntos de la comunidad. Por ello las reuniones preferentemente tienden a ser después de las 6 de la tarde.

Para que las organizaciones mejoren su desarrollo es necesario el apoyo del primer nivel de gobierno, se requiere empezar a tener una visión que fortalezca el desarrollo productivo de los municipios, desafortunadamente desde el artículo 115 constitucional no se expresa la obligatoriedad del H. Ayuntamiento de impulsar el desarrollo económico productivo. El apoyo mencionado se requiere a través de capacitación, asesoría técnica productiva, asesoría fiscal, transferencia de tecnología, búsqueda de nuevos mercados, entre otros aspectos.

Lo anterior también ha tenido efectos sociales en la migración, cuyos efectos se observan en la desintegración familiar en algunos casos se ha presentado el abandono de la familia y de los terrenos de cultivo ociosos porque no hay mano de obra para trabajarlos.

Un elemento fundamental para fortalecer la participación comunitaria es la vinculación con instituciones de educación superior que propicien a través de la participación de los ciudadanos el mecanismo para encontrar soluciones a la problemática de la comunidad, ya sea con investigación, capacitación, difusión de la cultura, eventos académicos, servicios comunitarios, etc. Actualmente gracias a las gestiones realizadas por el cabildo del 2008 la UABJO mantiene brigadas de servicio comunitario atendiendo con diversos servicios a la comunidad. También la Universidad Autónoma Metropolitana realiza investigaciones para culminar el estudio hidrológico.

Otro medio para favorecer el tejido social es la participación de las organizaciones no gubernamentales vinculadas con la problemática detectada en el presente diagnóstico como el manejo del recurso hídrico, compostas, abonos orgánicos, educación ambiental, derechos humanos, derechos indígenas, servicios de salud para la mujer, etc. Ejemplo de ello son las actividades que realiza el Consejo Estatal del Nopal y Tuna, A.C. en el paraje “Los Garabatos” y “Flor y Canto”, A.C. en lo relacionado al agua.

La misiones culturales del IEEPO a través de sus talleres favorecerán las relaciones entre ciudadanos y autoridades municipales, ya que habrá una comunicación cercana y directa. También es importante estrechar vínculos de colaboración con otros organismos del gobierno estatal o federal como actualmente se tiene con CONAZA para favorecer las acciones de un mejor aprovechamiento del agua.

La recomendación para intervenciones externas es que la decisión de un programa o proyecto a realizar en la comunidad se comunique a la autoridad municipal o agraria para que se lleve a consenso en asamblea comunitaria y sea impulsada por toda la población.

CAPÍTULO VII. DIAGNÓSTICO EL EJE ECONÓMICO.

7.1. Población Económicamente Activa.

De 1135 habitantes en total de 12 años y más, 380 representan la población económicamente activa (33%) , donde 160 (42%) son personas ocupadas en el sector primario, 52 personas (13%) ocupada en el sector secundario y 124 (32%) es población ocupada en el sector terciario.

La población ocupada es de 352 personas. La población económicamente inactiva son 752 habitantes. Los datos presentados corresponden a información del año 2000.

7.2. Sectores económicos.

Las actividades del sector primario que desempeñan los habitantes son: la agricultura (maíz-fríjol y hortalizas, tomate, maguey y nopal) (Véase fotos No. 25-27 e instrumentos No. 26 y 33). y en mucho menor grado la ganadería (vacuno, caprino, porcino, cunicultura, crianza de gallos de pelea, aves). Las actividades secundarias son la carpintería, la panadería y pastelería, taller textil (Véase foto 31 e instrumento 29), producción de mezcal (Véase foto No. 29 y 30; instrumento No. 28), otros oficios como matanza de animales para barbacoa, producción de nieves y dulces típicos. Las terciarias son el jornaleo dentro y fuera el pueblo (en la agricultura y albañilería) el pequeño comercio (abarrotes, papelería, materiales para construcción, vidriería, farmacias, mercado) servicios financieros (caja de ahorro), transporte (taxis, mototaxis, bicicletas), restaurante o comedor, servicios médicos, gasolinera y la música. (Véase instrumento No. 32).

Actualmente se desarrolla un proyecto de minería en la región, ubicado en San José Progreso, este proyecto puede impactar favorablemente en la generación de empleos pero desfavorablemente en la ecología.

7.3. Niveles de ingresos.

La población ocupada que no recibe ingreso alcanza la cantidad de 81 personas, la población ocupada que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo es de 88 personas, la población ocupada que recibe hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo representa 113 personas, la población ocupada con más de 2 salarios y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo es de 49 personas, no hay ninguna persona que haya recibido más de 10 salarios mínimos mensuales, lo anterior con base a información del año 2000 del INEGI.

7.4. Principales sistemas de producción.

Los sistemas más representativos en este aspecto, son las actividades agrícolas y ganaderas principalmente, en las que la mano de obra familiar tanto de mujeres y niños es indispensable para el proceso productivo. La participación de los cónyuges en las labores productivas de las unidades de producción, es prácticamente indispensable, pero también es significativa en otros sectores en donde el trabajo de las mujeres se tiene que desglosar en los servicios o cargos, el comercio formal y las actividades de tipo doméstico no retribuidas, lo que hacen que las mujeres sean un pilar de las economías familiares, en esta localidad.

Las unidades de producción descansan fundamentalmente en la familia de tipo nuclear, con un promedio de 5 miembros, pero aproximadamente una sexta parte funcionan en torno a las familias extensas, que llegan a tener entre siete y diez miembros que actúan en forma colectiva en torno a la unidad doméstica. El acceso a los recursos productivos y la disponibilidad de mano de obra dependen de condiciones geográfico-ambientales (tipo de recursos) económicas (disponibilidad de recursos monetarios) y demográficas (capacidad laboral de la familia, a estas condicionantes se añaden las derivadas de la infraestructura de apoyo existente que es mínima (camino cosecheros, servicios de transporte). Estas variables repercuten en las estructuras económicas-productivas, dando pie a diversas

combinaciones, donde las economías familiares muestran una interacción entre las actividades agrícolas de subsistencia y las de mercado, complementadas con la mano de obra, oficios, comercio formal e informal y la emigración.

Los sistemas de producción más representativos se dan en el ámbito agrícola, en donde existen cultivos en zonas bajas templadas y cálidas, la mayoría con cultivos de temporal y en un 5% son terrenos de riego e infraestructura productiva.

Los terrenos de cultivo se caracterizan por la erosión de los suelos, debido a que no se practican actividades de agricultura sustentable y a la falta de obras de retención de suelos, así como la baja producción debido a la sequía y a la carencia de sistemas de riego e infraestructura productiva.

a) Agrícolas.

Los sistemas agrícolas más representativos de la comunidad son en primer lugar el cultivo de maíz con 1499 hectáreas, una producción de 1241 toneladas y un rendimiento de 0.83 ton./ha.; le sigue el frijol con 46 hectáreas sembradas, una producción de 25.2 toneladas y un rendimiento de 0.55 ton/ha; en tercer lugar está el garbanzo grano con 10 hectáreas sembradas, una producción de 7.5 toneladas y un rendimiento de 0.75 ton/ha; le sigue el tomate rojo con una superficie sembrada de 6 hectáreas, una producción de 144 toneladas y un rendimiento de 24 ton/ha. Le sigue en importancia el ejote con 4 hectáreas sembradas, una producción de 48 toneladas y un rendimiento de 12 ton/ha. En pequeña escala también se siembra ejote en 2 hectáreas y Zempalxochitl en 2 hectáreas. (Véase instrumento No.- - 26).

Dentro de los cultivos perennes se encuentran la alfalfa verde con una superficie sembrada de 4 hectáreas, una producción de 296 toneladas y un rendimiento de 74 ton/ha; también existen sembradíos de nopalitos la superficie sembrada alcanza las 6 hectáreas, con una producción de 13.5 toneladas y un rendimiento de 4.50 ton/ha.

Actualmente están sembradas 18 hectáreas de nopal tunero de las cuales 8 cuentan con sistema de riego por goteo, esta actividad se esta fomentando gracias a los comités estatales y nacionales relacionados con el sistema-producto de la tuna; asimismo se tienen sembradas 72 hectáreas con maguey, 64 hectáreas el maguey conocido como Espadín y 8 del conocido como Tobalá. (Véase foto No.27).

Los últimos tres años se ha dado una reconversión productiva hacia el tomate rojo producido en invernadero, existen cuatro grupos de productores y 9 personas físicas con invernaderos. Este año de 2008 se estima que la superficie de invernaderos crecerá 1.5 hectáreas adicionales. (Véase foto No. 28).

La superficie dedicada a la agricultura se encuentran distribuida en zonas cálidas y templadas. Las variedades de semillas son criollas y su uso depende de la zona, así como los rendimientos y prácticas de cultivo.

La agricultura es la principal actividad económica de la población con fines esencialmente de subsistencia, basada en dos cultivos: el maíz y el frijol con sus especies asociadas, calabaza y chile. El sistema de cultivo predominante con aplicación de agroquímicos (fertilizantes y herbicidas) en cantidades bastante elevadas; por ejemplo se aplican hasta 6 bultos de fertilizantes por hectárea con los que apenas se obtienen de 800 a 1000 kg. de maíz. El uso de estos insumos es ya una obligación puesto que sin su aplicación la inversión de trabajo se triplica y la cosecha llega máximo a 500 kg. Cantidad insuficiente para cubrir las necesidades mínimas de una familia que son de una tonelada anual.

El uso de la yunta es primordial en este sistema y también un factor que eleva el costo de producción, pues un día de trabajo cuesta entre 300 y 400 pesos. Tanto en las zonas altas o bajas el cultivo la asociación de cultivos dentro de la milpa es fundamental para sostener la dieta familiar y también el aprovechamiento del zacate permite cubrir parte de las necesidades de forraje de los animales de carga.

b) Características de los cultivos.

Aquí se utiliza el maíz tempranero (amarillo y blanco) llamado así porque a los tres meses ya está maduro; el frijol gordo, negro y piñero, la calabaza chompa y la tamala. Los costos de producción son mucho menores que en las partes altas o frías de las localidades serranas ubicadas en el estado y por lo tanto aquí se registra un margen de ganancia de \$ 700 por hectárea (véase cuadro No. 11), esto debido a que la cosecha tiene menos riesgo de perderse por factores adicionales a la falta de lluvias, no azotan los vientos, no hay heladas, las pendientes son menores y el maíz madura más rápido.

El sistema agrícola se caracteriza porque los suelos se encuentran erosionados, en las zonas altas hay presencia de heladas, los caminos cosecheros se encuentran en mal estado, existe dependencia de fertilizantes, no hay sistemas de riego a pesar de que se cuenta con la suficiente agua de los pozos para irrigar las parcelas.

Sin embargo casi no hay presencia de plagas y enfermedades, existe suficiente terreno para el cultivo, lo que falta es hacer rentable la agricultura, las semillas criollas se mantienen. Por los problemas de la agricultura en estos momentos muchas parcelas se encuentran abandonadas, debido a la emigración.

Las tecnologías agrícolas actuales no conforman ya sistemas integrales, persistiendo solamente algunos elementos que antiguamente formaban parte de concepciones y práctica más amplias.

Los rendimientos normales en estos terrenos son de 1 tonelada por hectárea, 125 tercios de zacate, 15 kg de frijol y 50 calabazas si se sembraron.

Esta agricultura depende básicamente del temporal, el uso primordial de la energía humana e instrumental de tipo manual, siendo practicada en general en pequeñas parcelas y en terrenos con condiciones fisiográficas muchas veces desfavorables, en el que el propósito principal es la producción de satisfactores alimenticios requeridos por la unidad familiar.

Actualmente esto no resulta una alternativa viable ni en lo productivo, ni en lo ambiental, lo adecuado sería hacerlas funcionar de acuerdo con sus propios principios rectores originales, recuperando aspectos ahora poco aplicados, como las prácticas de cobertura, la retención de suelos, la conservación de la humedad y el trabajo comunitario colectivo, entre otros.

Cabe señalar que en este año del 2008 se han impulsado actividades de retención de agua, reforestación, conservación de suelos con curvas de nivel en 20 hectáreas y capacitación en abonos orgánicos.

c) Actividades de traspatio.

Se dan a través de huertos familiares, en las que encontramos plantas medicinales, alimenticias y de ornato. También se realizan actividades de cría de aves como gallinas y guajolotes, esto en menor medida. Una ventaja de la producción de alimentos a través de los huertos familiares, es que los productos obtenidos son mas sanos y libres de tóxicos, por lo que resulta una alternativa viable para mejorar la alimentación sobre todo de los niños y que aún no se le ha dado la importancia que se merece.

Los huertos familiares o solares son manejados en la mayoría de los casos por las mujeres, los niños y los jóvenes. En ellos se provee una cantidad importante de satisfactores alimenticios, saborizantes, especias, plantas medicinales y de ornato. La utilidad de estos huertos para la vida familiar es poco valorada en los términos de la nutrición, la producción y la economía, sin embargo, refleja los vastos conocimientos botánicos que se tiene sobre ellas. En el caso de los árboles frutales (silvestres y cultivados) los pobladores poseen amplios conocimientos sobre su manejo, pero la carencia de una estrategia y de apoyos eficientes hacen que la mayor parte de estos recursos se desaprovechen, o no sean un factor importante para incrementar los ingresos y hacerlas menos dependientes de otras opciones, como la compra de estos productos a precios muchas veces altos y con una baja calidad ya que son producidos con la aplicación excesiva de agroquímicos.

En los huertos familiares las plantas más características que podemos encontrar son:

Cuadro No. 2. Tipos de plantas y usos.

Plantas de ornato.	Plantas comestibles.	Medicinales.	Para cercado.
Rosas. Tulipanes.	Epazote. Hierba	Hierba Buena.	Magueyes.
Huele de noche.	Santa. Hierba	Epazote.	Carrizales.
Aretillo. Quebra	Buena. Cilantro.	Huele de Noche.	Órganos.
platos. Dalias.	Perejil. Frutales.	Huizache.	
Cactus. Hortensias.	Níspero. Aguacate.		
Geranios.	Nanche Rojo.		
	Naranja. Guayaba.		
	Manzano, Limón.		

Fuente: Plan municipal de desarrollo rural sustentable 2007.

d) Pecuarios.

La actividad pecuaria se realiza en pequeña escala, con cría de vacunos, bovinos, caprinos, conejos, aves, gallos de pelea.

El ganado vacuno ha dejado de ser una actividad rentable en la comunidad desde hace muchos años, las fuertes sequías agotan la pastura y ello dificulta el mantenimiento de los animales. Aun así existen 20 o 30 cabezas dentro del pueblo, pastoreando en las zonas de lomerío de manera extensiva y ocasionalmente provocan daños en las parcelas pues éstas no están cercadas. La cría de chivos es una actividad que no ha proliferado en el municipio ya que la gente está consciente de los daños que provocan.

Las aves y los caprinos son un complemento de los ingresos y de la nutrición de las familias. Al igual que la ganadería mayor, las condiciones de manejo y aprovechamiento son sumamente deficientes, por lo general los animales carecen de resguardos adecuados, son altamente susceptibles a epidemias y transmisores de enfermedades, al deambular libremente por el interior de las viviendas.

Se ha comprobado que la actividad ganadera (sobre todo ganado menor) es una actividad que rinde ingresos extras a las familias, con un buen cuidado y manejo de la producción, es una alternativa viable para no depender totalmente de la agricultura, sin embargo la falta de asesoría técnica ha provocado que no se le de la importancia adecuada.

e) Forestales.

No existe producción forestal importante. El banco de germoplasma permitirá iniciar actividades de viveros, recuperación de especies y reforestación, este año (2008) se tiene estimado la siembra de tres mil árboles en terrenos ejidales.

f) Acuícolas.

En la represa de la comunidad hay siembra de carpa, pero no hay una producción sistematizada. Este año se realizó la ampliación de la represa por lo que podrá incrementarse el volumen de siembra y producción de productos acuícolas. Esta es una actividad nueva en la comunidad por lo que es necesario capacitación y asistencia técnica sobre producción pesquera.

7.5. Sistemas producto. (análisis de la cadena productiva)

La cadena productiva en las agrícola y ganadera mayoritariamente se reduce al autoconsumo y venta local. No existe el valor agregado a los productos debido a la falta de organización por parte de los productores (salvo el mezcal), tecnología y capacidad de gestión de apoyos económicos. (Véase esquema No. 9).

Las actividades del sector primario que desempeñan los habitantes son: la agricultura (maíz-fríjol y hortalizas) en la producción de verduras trabajan cerca de 25 familias, que cultivan lechuga, rábano, cebolla, chile de agua, y maíz elotero, y en mucho menor grado la ganadería.

Las actividades secundarias son la industria textil, carpintería, panadería y elaboración de mezcal. Las terciarias son el jornaleo dentro y fuera el pueblo (en la agricultura y albañilería) el pequeño comercio y la música.

7.6. Otras actividades económicas.

Servicio de venta de gasolina (Véase foto No. 34). Renta de salones para fiesta. Servicio de banquetes de barbacoa.

La principal actividad que se realiza fuera del municipio, es básicamente la oferta de mano de obra no calificada, la gente sale de la localidad y se dirigen a las localidades cercanas trabajan en la albañilería, mientras que las mujeres salen a trabajar a la población de Ocotlán y ciudad de Oaxaca principalmente como empleadas. Mientras que la gente que emigra a otros estados se dedican también a ofertar la mano de obra como empleados, en la ciudad de México y principalmente en Estados Unidos.

Los emigrantes que residen en el extranjero se emplean como jornaleros en las actividades agropecuarias, así también ofertan su mano de obra como empleados en restaurantes y comercios en general.

7.7. Industria y transformación.

Las industrias que operan en la comunidad son producción de mezcal (Véase fotos 29 y 30), industria textil (1 grupo organizado y personas en lo individual) (Véase foto No. 31), panificación y pastelerías (4) y alimenticia (dulces regionales, nieves, restaurante y matanza de animales para barbacoa), carpintería, bloquera. Cabe señalar que todas ellas se desarrollan en micro empresas.

Existen también 2 molinos de caña, que producen esporádicamente.

En general se estima existe una capacidad ociosa industrial estimada del 50% (mezcal, textil y molinos de caña) aunque puede ser mayor.

7.8. Minería.

En el suelo de San Pedro Apóstol no se están realizando actividades de minería, sin embargo en el municipio de San José del Progreso, que es vecino del anterior si hay un proyecto de minería. Este proyecto preocupa a la comunidad por el uso que la minera pudiera hacer del recurso hídrico, ya que San Pedro Apóstol tiene problemas de agua.

7.9. Artesanías.

No existe una tradición fuerte de producción de artesanías, las personas que en lo individual se dedican a la costura dentro de su producción obtienen pequeñas prendas como servilleteros para tortillas, fundas de almohadas, etc. Que podrían considerarse como artesanías.

Anteriormente en San Pedro Apóstol se producían canastos, chiquihuites, (bolsas de mandado) carretas, ollas, comales y juguetes de madera como caballos y carretas.

7.10. Mercado.

a) Mano de obra.

Como ya se mencionaba, aproximadamente el 35% de la población se encuentra ofertando su mano de obra en el extranjero, los estados del norte y centro del país (Cd. De México y Estado de México, Tijuana y Monclova, principalmente), y de estos emigrantes el 40% se encuentra en Estados Unidos. Los trabajadores emigrantes son los que envían el dinero a sus familias, quienes lo invierten en la construcción de casas-habitación y para el sustento de la familia (comida, ropa, transporte, escuela, etc.).

La mano de obra para la construcción de casas es constante, por lo que es un trabajo relevante que proporciona fuentes de empleo, sin embargo no cubre el total de mano de obra que se oferta.

El costo de la mano de obra para el campo es de \$ 100.00 por día, se emplea poco debido a que el rendimiento de la cosecha muchas veces no alcanza para cubrir estos costos, por lo tanto la mano de obra empleada es básicamente familiar y estos gastos no se toman en cuenta al momento de obtener sus rendimientos por hectárea.

b) Bienes.

Los productos ofertados en los negocios y mercado, provienen principalmente de la ciudad de Oaxaca y del municipio de Ocotlán, en donde se abastecen principalmente de verduras, legumbres, frutas y granos básicos. Lo que produce la localidad en el aspecto agrícola no es suficiente para la venta local.

Los días domingos se instala en la comunidad un tianguis que abastece a los pobladores e integrantes de comunidades vecinas.

c) Servicios.

En el municipio se ofrecen servicios de transporte tales como taxis, mototaxis, transporte de materiales para construcción, educación básica y de salud, servicios de caja de ahorro, venta de productos básicos y servicios de arrendamiento de local para fiestas y eventos.

Además de los servicios de la administración pública municipal, el cabildo brinda servicios de biblioteca pública, farmacia comunitaria, tienda de abasto comunitario y centro comunitario digital..

Existen servicios básicos de 8 tiendas de abarrotes, 1 peluquería, 1 sastrería, 2 herrerías, 3 comedores económicos, 1 teléfono público, 1 centro de salud, 1 médico general, 1

odontólogo y escuelas hasta nivel de secundaria, 1 gasolinera, papelería y tienda de regalos, mercado, 2 tienda de materiales para construcción, 1 vidriería.

En la comunidad existe la prestación de servicios financieros a través de una sucursal de caja popular mexicana.

d) Capitales.

Prácticamente la economía de este municipio, radica en el dinero enviado por las personas que trabajan fuera de la población, principalmente del norte del país y del extranjero. El servicio de ahorro y préstamo se brinda a través de una caja de ahorro ubicada en el centro de la población, los servicios bancarios se ofrecen en la cabecera distrital ubicada en Ocotlán de Morelos o en la Ciudad de Oaxaca.

7.11. Ventajas competitivas del municipio.

Las ventajas competitivas con que cuenta el municipio son:

Comunicación y acceso: la cercanía con la cabecera distrital y a su vez con la capital del estado ha permitido a la comunidad gozar de ciertos servicios como líneas de teléfono, transporte público, abasto de productos básicos y acceso a educación de nivel medio superior y superior, sin embargo también las formas de vida y costumbres del medio urbano compiten con las tradicionales llegando incluso a desplazarlas o a crear conflictos internos.

A pesar de esto se considera que la comunidad cuenta con una gran ventaja en cuanto a la cercanía con la ciudad de Oaxaca, en donde a pesar de no contar con servicios eco turísticos, mucha gente de diferentes poblaciones llegan a visitarlo cada año, derivado también a la importancia católica que tiene.

Recursos naturales: El territorio cuenta con terrenos aptos para la actividad agrícola, ya que se encuentra en valles y lomeríos por lo que la oportunidad en esta área es de

considerable magnitud, tomando en consideración que se necesitaría eficientar los conocimientos en esta actividad por medio de asesoría técnica, así como la búsqueda de financiamiento para la inversión productiva. (Véase fotos No.27-29 e instrumento No. 21-23).

Población económicamente Inactiva: De acuerdo a la información presentada al respecto este componente puede y debe ser un elemento que permita incrementar las ventajas competitivas del municipio, ya que la incorporación de un número mayor de habitantes a las actividades productivas permitirá elevar la producción y productividad económica. sin embargo hay que considerar dos aspectos; por un lado parte de esta población todavía esta estudiando por lo que su incorporación sería de tiempo parcial y por otro lado se requiere capacitación para el trabajo.

7.12. Infraestructura productiva.

La infraestructura productiva es escasa, se cuenta con invernaderos (Véase instrumento No.12 y 33) para uso agrícola con producción de tomate y hortalizas, existen aproximadamente 14 productores con sistemas de riego, un mínimo de agricultores utilizan el riego rodado, el agua la obtienen de pozos noria utilizando motobombas.

También existen pequeños criaderos de diferentes especies como ganado vacuno, porcino, caprino y conejos. De acuerdo con la información proporcionada por las autoridades locales, las unidades de producción se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3. Unidades de producción ejidal .

No. de ejidatarios.	Superficie ejidal (has).	Superficie de labor. (has).	Actividad de pastoreo (has).	No. De parcelas ejidales.	No. de familias.	Prop. Priv. parcelas y área urbana (has).
178	400	250	100	178	178	443

Fuente: Plan municipal de desarrollo rural sustentable 2007.

La mayoría no cuenta con infraestructura productiva. En un mínimo porcentaje (5%) los pobladores cuentan con riego rodado abastecido de pozos con bombas, así también existen 12 invernaderos con cultivos de tomate que actualmente abarcan 5 hectáreas. Es necesario mencionar que la carencia de infraestructura productiva ha sido un problema fuerte, que desencadena el abandono de tierras por migración.

El comisariado ejidal cuenta con instalaciones en la comunidad que incluyen bodega, baños, comedor, auditorio y oficinas es una construcción de aproximadamente 250 m² y cerca de 3000 metros cuadrados de patio, su inversión estimada en construcción es de \$ 700,000 pesos.

Dentro de las necesidades detectadas por la autoridad ejidal están las siguientes:

1.-Fortalecer la unión de los miembros del comisariado. 2.-Incrementar la participación de los ejidatarios. 3.- Capacitación. 4.-Asesoría. 5.- Construcción de una represa u ollas de agua (Los garabatos). 6.-Construcción de 2 pozos para riego con equipamiento para 44 hectáreas (Higo mocho). 7.- Riego por goteo / riego de auxilio. 8.-Cambio de cultivos por tuna o pitaya. 9.- Elaboración del Ordenamiento Territorial Comunitario. 10.- Actualización del padrón de ejidatarios (baja a las personas fallecidas) se estima que son 64 los ejidatarios efectivos.

El territorio ejidal comprende cerca de 400 hectáreas, ya que 800 fueron invadidas por Tejas de Morelos (mismas que fueron ya pagadas con \$ 220,000 pesos), existe un bordo que fue construido hace 35 años.

RESUMEN DEL EJE ECONÓMICO.

Podemos concluir que es necesario que un número mayor de habitantes encuentren la posibilidad de desarrollar actividades productivas dentro de San Pedro Apóstol, sobre todo que los jóvenes tengan la posibilidad de capacitarse y desarrollar un trabajo.

Por las condiciones económicas de la población, el municipio se sigue considerando como una comunidad de alta marginación básicamente por los bajos niveles educativos, los deficientes servicios municipales y las condiciones de las viviendas. También es clara la diversificación de las actividades productivas y el empleo, menos del 50% de la población depende de actividades primarias, es decir el aprovechamiento de los recursos de la comunidad está dejando de ser una alternativa económica clara respecto a los demás sectores.

Una gran cantidad de parcelas han sido abandonadas porque no es rentable la producción e incluso porque los suelos se han agotado y sus dueños han migrado. Es evidente que la agricultura requiere de una serie de mejoras y de restricciones, incluso pensar en la reconversión de las áreas abandonadas a plantaciones agroforestales incorporando frutales y el cultivo de otras especies para eficientar el uso del suelo.

Por otra parte el principal problema de los terrenos en zonas bajas, cuya vocación es eminentemente agrícola es su agotamiento, situación que implica una dependencia en el uso de agroquímicos para obtener una cosecha. La rotación de cultivos es una alternativa para eficientar la producción. Por otra parte los comuneros y pequeños propietarios plantean la necesidad y oportunidad de hacer obras para irrigar estos terrenos como medio para intensificar la producción.

San Pedro Apóstol cuenta con un relativo balance en términos de los tres sectores de la economía, sin embargo por el territorio ocioso la actividad agrícola tiene un potencial fuerte para su desarrollo. Asimismo es necesario que se reduzca la capacidad industrial instalada

ociosa o en su defecto se realice una reconversión industrial de los lugares en donde se establecieron trapiches.

Para que la economía municipal se fortalezca es fundamental mejorar los niveles de ingreso de la población, un aspecto importante a considerar es el uso del presupuesto municipal en la contratación de mano de obra de la misma comunidad para la ejecución de obras o bien en trabajos de mantenimiento de todo tipo.

Para desarrollar al campo es necesario partir de una visión integral no solo en lo social sino también en lo productivo para ello, hay que trabajar para mejorar los rendimientos por hectárea con mejores semillas, composta, abonos orgánicos, obras de captación y distribución de agua, tecnología, realizar actividades para combatir la erosión del suelo, fortalecer los sistemas de riego y mejorar la infraestructura productiva. Todo ello permitirá mejorar los ingresos de los productores y elevar su nivel de vida.

En la parte industrial San Pedro Apóstol fue un productor importante de panela, hoy su infraestructura esta desaprovechada al bajar la ganancia de la rama industrial, por lo que es necesario realizar un estudio que permita determinar la factibilidad de orientar esa infraestructura hacia los biocombustibles o reconvertir hacia otra actividad productiva.

Existen también áreas de oportunidad en donde se podría incursionar: apicultura, cría de codorniz, cultivo de hongo zeta, artesanías de la región, producción de higuera, forrajes, amaranto, aserrío de madera, aunque no se cuentan con bosques podemos decir que San Pedro Apóstol se localiza en la puerta de la zona boscosa de la sierra sur, existen muchos municipios que podrían abastecer de madera a San Pedro Apóstol para realizar actividades de aserrío o carpintería comunitaria.

El fomento al turismo alternativo podría ser otra opción también para San Pedro Apóstol, el Banco de germoplasma, la represa, el templo, el centro de rehabilitación comunitaria, el molino de pet, el vivero, la ecoaldea y un museo comunitario, podrían ser los detonadores de las actividades turísticas, por ello es fundamental fortalecer la infraestructura de

servicios turísticos que se podrían complementar con alquiler de cabañas, motos y bicicletas, comedor de variedades pesqueras y comida típica, paseos turísticos, una unidad de manejo de vida silvestre.

Otra propuesta para atraer a los visitantes es la realización de una feria regional agrícola, industrial y comercial, que serviría para promocionar a la localidad y potenciar la actividades económicas del municipio y la región.

El mercado y el tianguis de la comunidad también requieren mejorar su operación, servicio y funcionalidad.

Es claro, que la cercanía con la ciudad de Oaxaca, es una gran ventaja que puede aprovecharse para la comercialización eficiente de los productos, sin embargo para esto es necesario considerar la capacidad de organización de los productores como un medio importante para avanzar en la cadena de comercialización.

CAPÍTULO VIII. DIAGNOSTICO DEL EJE INSTITUCIONAL.

La sociedad demanda gobiernos eficaces, con un alto nivel de calidad en los servicios, con servidores públicos eficientes y con vocación de servicio.

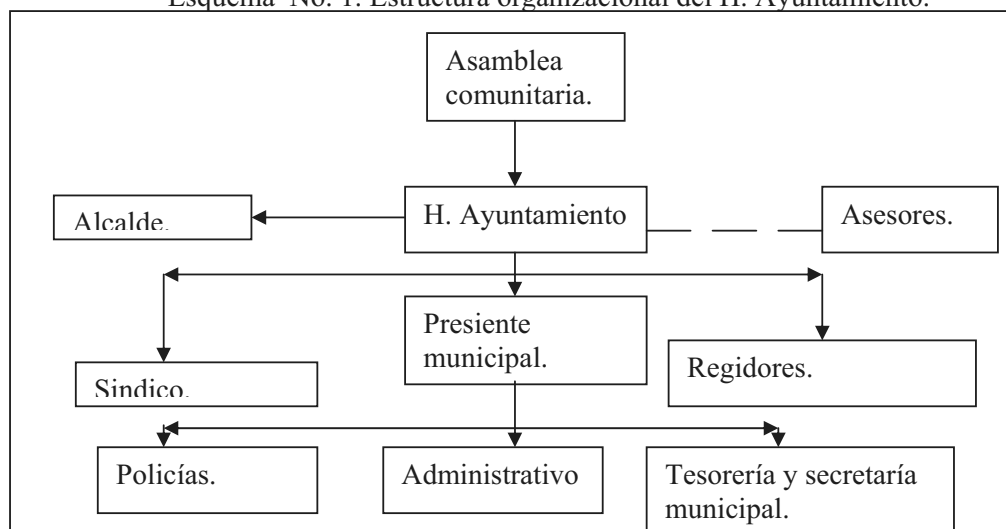
8.1. Infraestructura y equipo municipal, estado de conservación y utilidad.

Dentro de la infraestructura inmobiliaria del municipio se encuentran el palacio municipal, la casa municipal, el terreno donde se ubica el pozo de agua, el mercado y un terreno en la colonia Guadalupe. (Véase instrumento No. 14). El equipo municipal comprende las siguientes unidades: un camión de volteo, una retroexcavadora, una camioneta tipo VAN, dos patrullas, una pipa de agua, dos computadoras portátiles, dos computadoras de escritorio, un radio base, 5 portátiles, un equipo de sonido, un cañón. Todos los equipos reciben mantenimiento y reparación por lo que tienen una buena utilidad.

8.2. Organización y profesionalización municipal. Estructura y delimitación de funciones y responsabilidades.

a) Del ayuntamiento.

Esquema No. 1. Estructura organizacional del H. Ayuntamiento.



Fuente: Elaboración propia con información del CMDRS 2008.

Las funciones y responsabilidades de los integrantes del H. Ayuntamiento están definidas en la Ley municipal para el estado de Oaxaca dentro de las que destacan:

Presidente municipal: Representante político del municipio, responsable directo de la administración municipal, del cumplimiento de las leyes y reglamentos de orden municipal, estatal o federal, ejecutivo de las resoluciones de cabildo, presidir las reuniones de cabildo, etc.

Sindico municipal: Representante jurídico del municipio, vigilar la aplicación del presupuesto de egresos, remitir al órgano fiscalizador las cuentas de la tesorería, practicar las primeras diligencias a falta de ministerio público, asistir a las reuniones del ayuntamiento, formar parte de la comisión de hacienda, proponer reglamentos municipales y reformas, etc.

Regidores: Proponer el desarrollo municipal, asistir a sesiones del ayuntamiento, proponer reglamentos y modificaciones, promover la participación ciudadana, estar informado de la cuenta pública y patrimonio municipal, así como de la situación en general del ayuntamiento, suplir al presidente cuando así se requiera, desempeñar las comisiones que le encomiende el ayuntamiento, participar en ceremonias cívicas, etc.

b) De la administración municipal.

Dentro de la administración municipal encontramos por una lado a la tesorería municipal y por el otro a la secretaría municipal.

Los regidores realizan acciones operativas, además de otras funciones como asistir a reuniones de cabildo o realizar gestiones con dependencias del gobierno estatal o federal relacionadas con las áreas de las que son responsables. (Véase fotos 16 y 17 e Instrumento No. 1).

Los demás colaboradores son personas de apoyo chóferes, policías, responsable de la farmacia, de la biblioteca, del centro digital, y personal que hace la limpieza. Hay una persona que se encarga de ordenar el material del centro de acopio.

Existe también un grupo de prestadores de servicios profesionales que laboran por honorarios en las áreas de planeación municipal, asesoría técnica en obras y asesoría contable.

8.3. Ingresos.

El total de ingresos en el período enero-diciembre de 2008 alcanzó el monto de \$ 5'823,836.19. (Véase instrumentos No. 2 y 3).

a) Propios y capacidad de recaudación.

Los impuestos por los que recibe recaudación son básicamente predial y traslado de dominio.

También reciben ingresos propios por cobro de derechos como certificaciones, constancias, registro civil, deslindes de terrenos, etc.

El total de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos para el período enero-diciembre de 2008 fue de \$ 359,097.90 pesos.

b) Ramos transferidos.

Dentro de los ramos transferidos encontramos Ramo 28 Participaciones Municipales, Ramo 33 Fortalecimiento a municipios, fondo III y fondo IV, Ramo 08 Desarrollo Rural.

En el mismo período se obtuvieron ingresos derivados del sistema nacional y estatal de coordinación fiscal por aportaciones federales y estatales por un importe de \$ 5'464,738.29 pesos.

Del fondo de aportaciones para la infraestructura social municipal se recibieron \$ 940,693.50.

Del fondo de aportaciones para el fortalecimiento municipal se han recibido en el mismo período enero-diciembre de 2008 \$ 576,957.40 pesos.

Del ramo 08 Sagarpa se asignaron \$ 144, 850.00 como recursos municipalizados.

Del mismo ramo 08 desarrollo rural se prevé una aportación del programa soporte por un monto de \$ 40,000.00 aportación proveniente de SAGARPA, SEDER del gobierno del estado.

8.4. Egresos y sus aplicación.

Dentro de los egresos se consideran salarios, honorarios, combustibles, mantenimiento automotriz, energía eléctrica, teléfono, apoyos a comités, apoyos a las escuelas, apoyo a la clínica de salud, apoyos al mercado. (Véase instrumento No. 4).

El total de egresos del período enero-diciembre del 2008 fue de \$ 5'647,185.19, se han erogado en gasto corriente \$ 2'483,638.79, en seguridad pública \$ 534,559.29, en conservación ecológica \$ 513,922.02, en alumbrado público \$ 148,895.50, en salud \$ 1,728.00, en educación ambiental \$ 66,930.00, en modernización administrativa \$ 49,650.00, en planeación municipal \$ 16,000.00, en fomento a la educación \$ 11,471.22, en agua potable \$ 3,800.00, fomento a la salud \$ 506.00.

8.5. Reglamentación municipal.

San Pedro Apóstol no cuenta con reglamentos, las decisiones las toman en base a acuerdos de cabildo. (Véase instrumento No. 5 y 6).

8.6. Bando de policía y buen gobierno.

A la fecha no tiene publicado su Bando de policía y buen gobierno.

8.7. Reglamentaciones secundarias.

No existen reglamentaciones secundarias.

8.8. Prestación de servicios y su calidad.

Los servicios que brinda el H. Ayuntamiento son: Alumbrado público, seguridad pública, drenaje (parcial), panteones, recolección de basura, mantenimiento a parques y jardines, biblioteca pública, centro digital, farmacia comunitaria, sanitarios públicos, pipa de agua, tienda comunitaria, mercado y seguridad social. La calidad de estos servicios en general es buena.(Véase instrumento No. 15).

Los servicios con los que no cuenta son: agua potable, rastros y planta de tratamiento de aguas residuales.

El agua potable es una necesidad básica, a la fecha se tiene pendiente la prestación del servicio. Hasta ahora la mayoría de los pobladores se abastecen por medio de pozos noria y pipas de agua, el H. Ayuntamiento brinda el servicio cobrando \$ 50.00 pesos la pipa, situación que afecta gravemente los ingresos de las familias sobre todo de las que menos tienen, ya que destinan una proporción mayor del ingreso a la compra del vital líquido.

8.9. Protección civil.

Se tiene integrado el comité de protección civil. No se tiene reglamento.

8.10. Transparencia y acceso a la información pública.

La información sobre los recursos del ramo 33 fondo III se comunican a los miembros del consejo municipal de desarrollo rural sustentable.

La información que contiene este diagnóstico y plan será publicada en del periódico oficial del gobierno del estado, con la finalidad de cumplir con las disposiciones en materia de transparencia.

8.11. Fortalecimiento a la participación ciudadana y a la contraloría social.

Actualmente el consejo municipal de desarrollo rural sustentable decidió que la asamblea comunitaria designara un comité adicional en las acciones de contraloría social para la obra rehabilitación del acceso a la comunidad que será ejecutada por administración directa, mismo que fue electo el 13 de septiembre del 2008.

8.12. Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.

El fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales se da a través de los convenios de ejecución municipalizado como es el caso de la construcción del aula de medios.

8.13. Seguridad Pública y procuración de justicia.

Los problemas de seguridad pública y procuración de Justicia, se resuelven en el municipio, mediante acuerdos y diálogo con las personas involucradas, cuando éstos problemas son mayores y rebasan la capacidad de ser resueltos en el municipio, éstos se resuelven en el Distrito de Ocotlán.

La autoridad municipal se nombra cada tres años, existen un teniente y la policía municipal que ayuda a mantener el orden dentro de la comunidad dirigidos por el regidor de policía.

La procuración de justicia es brindada por el Alcalde municipal, mismo que es elegido por el H. Ayuntamiento.

CONCLUSIONES DEL EJE INSTITUCIONAL.

El H. Ayuntamiento necesita realizar un mejor aprovechamiento de sus espacios disponibles, dentro de la infraestructura que no se encuentra aprovechada correctamente esta la red de agua potable y el tanque de almacenamiento, en donde están invertidos recursos municipales y a la fecha no tienen una utilidad. Asimismo es necesario ampliar los talleres que se ubican en la casa municipal, así como mejorar la infraestructura para ampliar los servicios que tiene como responsabilidad constitucional dentro de ellos, agua potable, alumbrado público, drenaje, recolección de basura, tratamiento de aguas residuales, mercado público, alcantarillado, relleno sanitario, entre otros

Dentro de la estructura organizacional se requiere fortalecer el área de la secretaría municipal, ya que concentra en muchas ocasiones el requerimiento de documentos por parte de los habitantes de la comunidad, ello no permite dar seguimiento a otros acuerdos tanto del cabildo como del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, así como realizar otras funciones que debe desarrollar esa área como la responsabilidad de los archivos municipales, la formulación de los libros de actas, la coordinación de la elaboración de informes anuales del presidente, auxiliar al sindico en la elaboración del inventario general de bienes muebles e inmuebles propiedad del municipio y su actualización, compilación de leyes de la administración pública en sus tres niveles, entre otros.

En materia de profesionalización se requiere tener conocimientos básicos del proceso administrativo, ello permitirá definir los objetivos y las metas de cada uno de los integrantes del cabildo. También se requiere contar con conocimientos básicos de planeación municipal y evaluación.

Con la finalidad de fortalecer la hacienda municipal, los integrantes del ayuntamiento están conscientes de la necesidad de recaudar más e incrementar sus ingresos a través de la explotación de sus materiales pétreos y darle valor agregado a los envases de pet que se

depositan en el centro de acopio, la intención es moler el pet para vender los residuos a un mejor precio, cabe señalar que estos proyectos se tienen a nivel de idea.

En este diagnóstico se ha detectado la necesidad de realizar un trabajo muy importante en materia de reglamentación en cada una de las áreas municipales. Así como impulsar la publicación el Bando de policía y buen gobierno.

Implementar el servicio de agua potable seguirá siendo una prioridad dentro de los pendientes del municipio, así como el tratamiento de aguas residuales y tratamiento de residuos sólidos en un relleno sanitario. Ampliación de la red de agua a la colonia Guadalupe. También se requiere realizar algunas acciones de embellecimiento de la plaza principal como cambio de estatuas y pintura de jardineras. En la calidad de los servicios deberá seguirse trabajando en ello, es necesario llevar un registro numérico de los servicios que brinda el municipio.

El municipio deberá descubrir e instrumentar diferentes acciones que permitan fortalecer tres áreas estratégicas, la transparencia y acceso a la información, la participación social y contraloría social y el fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.

CAPÍTULO IX. ANÁLISIS DE PROBLEMAS.

De acuerdo al ejercicio realizado en los talleres participativos, a través de la matriz de priorización de problemas se obtuvieron los siguientes resultados, en los diferentes ejes analizados.

- 1.- Una inadecuada **administración del recurso hídrico** para consumo humano y riego derivadas de la falta de acciones, obras e infraestructura ha provocado una disminución durante los últimos 6 años del nivel de los mantos freáticos y la disponibilidad de agua en toda la comunidad sobre todo en época de estiaje.
- 2.- Un inadecuado **manejo de las aguas residuales** está generando la contaminación de ríos, y afectando la salud de la población, por lo que existe una necesidad de construir una planta de tratamiento para limpiarlas. Situación que afecta a todos los habitantes de la comunidad desde el año de 1982 en que se instaló una parte del drenaje. La baja escolaridad de la población impactó en la disposición de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, por lo que se hace indispensable continuar con **la educación ambiental** que mitigue el problema de la contaminación y del basurero municipal afectando a los poseedores de terrenos circundantes mismos que se han incendiado en el 2007 y 2008, situación que prevalece desde hace 30 años.
- 3.- La baja inversión productiva en las unidades de producción ha provocado una escasa oferta de empleo y motivado la migración del 35 % de la población aproximadamente, afectando principalmente a las personas de la tercera edad que son los que permanecen en la comunidad, situación que se ha venido presentando desde la década de los ochenta y aumenta cada año. Por lo que es fundamental en la **consolidación de la organización de los grupos y organizaciones de productores**, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el autoempleo

- 4.- La región se caracteriza por productores agrícolas de pequeñas unidades de producción que en raras ocasiones rebasa las 5 hectáreas de temporal, además el cultivo principal es el maíz asociado con frijol, que regularmente se utiliza como producto de autoconsumo, los excedentes que se introducen al mercado no permiten generar ingresos suficientes para la familia, por ello es necesario establecer un programa de **asesoría para aumentar la rentabilidad de cultivos**, el objetivo es combatir el desempleo, marginación y pobreza, agravados desde 1980.
- 5.- Con la finalidad de realizar un mejor manejo de los recursos físicos asociados a las actividades agrícolas como son el suelo y el agua es necesario implementar **infraestructura agrícola a través de sistemas de riego**.
- 6.-Con la oferta de servicios relacionados a la educación para adultos, **capacitación para el trabajo**, así como aprendizaje de actividades culturales y de esparcimiento se esta provocando una mayor participación de los habitantes de la comunidad.
- 7.- La **educación integral en niños, jóvenes** no había podido ser desarrollada debido a que no se disponía de espacios para realizar talleres de capacitación en bellas artes como la danza y la música, entre otras.

Eje ambiental. Primer problema priorizado. Árbol de problemas del recurso hídrico.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Baja precipitación pluvial.	Inadecuada administración del recurso hídrico para consumo humano y riego.	La baja precipitación pluvial no permite disponer de grandes cantidades de agua, a ello se suma una insuficiente infraestructura para retener el agua de lluvia, y un exceso de requisitos en CNA para su aprovechamiento.	El agua que pudiera retenerse finalmente, no se aprovecha por no contar con la infraestructura como retenes, represas, ollas de agua.	Comité de agua y H. Ayuntamiento trabajan para incrementar y mejorar la disponibilidad de agua, en 2008 se amplió la represa de la comunidad.
Baja infraestructura hídrica que no permite retener el agua pluvial.		se suma una insuficiente infraestructura para retener el agua de lluvia, y un exceso de requisitos en CNA para su aprovechamiento.	Los domicilios no cuentan con agua potable.	Se repararon fugas de la red.
Exceso de requisitos por parte de CNA, para otorgar permisos para construcción de retenes sobre los ríos.		Análisis de la UAMI lo confirman.	Agua contaminada.	Se contrató estudio hidrológico.
Red de agua sin servicio.	Faltan ollas de agua.	Faltan ollas de agua.	Baja producción agrícola.	Se trabajaron 28 ha. de curvas de nivel.
Pozos contaminados.				
Deficiente infraestructura para riego.				

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
1.- Inadecuado manejo del recurso hídrico.	El nivel de agua en los pozos ha disminuido considerablemente en los últimos seis años. Así como las precipitaciones pluviales, ya que anteriormente llovía más y se recargaban los mantos freáticos. Actualmente el nivel de los pozos ha disminuido de 6 a 8 metros de profundidad, lo que muchas veces no es suficiente para abastecerse de agua, sobre todo en la época de sequías.	El problema es de considerable magnitud, tomando en cuenta que aún no esta funcionando la red de agua potable, por lo que la mayoría de las viviendas cuenta con pozo noria, esto significa que en la localidad existen aproximadamente 380 pozos. Sabiendo que el agua es un líquido vital para la subsistencia, se considera que de seguir el problema, en unos 10 años el problema será peor.	La mayoría de los pozos noria, se encuentra en las viviendas y en los terrenos de cultivo, que se encuentran en el territorio municipal.	El problema afecta a todos los habitantes del municipio en general, desde los niños hasta las personas de la tercera edad. Quienes tienen interés en resolverlo, son los integrantes el comité pro-defensa del agua, que se organizó en 2007 con el fin de realizar actividades para solucionar el problema.	El problema de la escasez de agua, se observa en mayor medida en época de sequías, en los meses de enero a mayo.

Eje ambiental Segundo problema priorizado. Árbol de problemas de descarga de aguas negras

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Drenaje incompleto en la comunidad	Descarga de aguas negras sin tratamiento.	Se requiere brindar servicios de drenaje a toda la comunidad.	Contaminación de pozos y ríos.	Que CMDRS la priorice en 2009.
No se cuenta con plata de tratamiento de aguas negras.		Obra prioritaria para 2009, presupuesto estimado 1'700,000	Contaminación de pozos y ríos	Priorizada en CMDRS 2008.
No se tienen sistemas alternativos de tratamiento de agua como biodigestores.		Se esta proponiendo en 2008 se soliciten biodigestores.	Contaminación de pozos, ríos e incremento de enfermedades.	Cumplir con aportaciones para la compra de biodigestores.
Baja educación en cuidado del ambiente.		Los bajos niveles de educación inciden en descuido del ambiente.	Contaminación de pozos y ríos.	Se pintaron murales para cuidar el agua.
No hay reglamentación municipal acorde a normas nacionales.		Se requiere avanzar en la formulación de reglamentos de descargas de aguas residuales.	No hay orden en manejo de descargas y base para sanciones.	La comunidad deberá respetar las disposiciones municipales al respecto.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
2.- Descarga de aguas negras sin tratamiento.	El problema radica en que la red de drenaje de aguas negras es descargada al arroyo conocido como “arroyo seco” el cual presenta malos olores, así como la proliferación de enfermedades y que ha contaminado severamente este lugar, debido a que no se cuenta con una planta tratadora de aguas negras, que evite que el agua se descargue contaminada.	La descarga en este arroyo, ha provocado que se contamine una extensión de más de tres kilómetros del arroyo, debido a que cuando llueve toda esta contaminación se dispersa provocando incluso que afecte los terrenos de la localidad de San Felipe Apóstol. La importancia de este problema radica en que cada vez mas, el agua se esta escaseando y además se esta contaminado de manera irreversible.	El problema se presenta principalmente en el arroyo, sin embargo debido a que existen 8 pozos cerca el mismo, se tiene el problema de que el agua para riego también esta contaminada.	El problema afecta a todos los habitantes del municipio, pero primordialmente a los dueños de los terrenos colindantes con el arroyo. Los que están interesados en resolver este problema son los 8 ciudadanos que integran el comité pro-defensa el agua quienes hasta el momento han realizado gestiones para poder resolver este problema.	El problema existe desde que se instaló la red de drenaje sin contar con un tratamiento de aguas, en el año de 1982. Y desde entonces el problema ha sido permanente y progresivo, debido al crecimiento poblacional.

Eje ambiental segundo problema priorizado. Árbol de problemas de inexistencia de cultura ambiental e incorrecta disposición de residuos urbanos.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Baja educación ambiental	Inexistencia de educación ambiental e incorrecta disposición de residuos urbanos.	Los bajos niveles educativos inciden en baja conciencia ambiental.	No se separaban los residuos sólidos urbanos. Provocando un mayor volumen de basura y contaminación.	De dos años a la fecha se trabaja un proyecto de separación de residuos. Se cuenta con centro de acopio.
La población no separaba los residuos.		La Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAMI) inicio en 2007 con un proyecto de separación de residuos.	La asesoría de la UAMI ha sido fundamental para avanzar en la solución de la disposición de residuos urbanos. Además se generan recursos económicos adicionales para atender la problemática aquí planteada.	La comunidad ha hecho conciencia poco a poco de la importancia de entregar sus residuos separados y su basura orgánica la utiliza en sus parcelas agrícolas.
Contaminación de plásticos		Gran cantidad de los residuos son derivados del plástico	A través del centro de acopio actualmente los plásticos pet se venden.	La comunidad esta conciente de la contaminación de plásticos y actúa a favor de la separación del pet y otros plásticos.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
2.- Reducida educación ambiental e incorrecta disposición de residuos urbanos.	El basurero municipal a cielo abierto es donde se colocan los desechos que son recolectados en todo el municipio y que después se queman, ha provocado gran contaminación en los terrenos colindantes, así como la contaminación de la atmósfera, agua y suelo que dañan a los pobladores e incluso a los habitantes de la localidad de San Matías Chilazoa, debido a que no existía la cultura para el manejo y separación de los desechos.	El basurero municipal tiene una extensión de 400 m2, sin embargo en algunas partes de los terrenos ejidales también se encuentran tiraderos clandestinos, así como en los dos arroyos que atraviesan el municipio. Esto ocasiona daños severos al ambiente que afecta a los habitantes del municipio, así como a los que se encuentran en los terrenos colindantes.	Se observa en casi todo el municipio los tiraderos clandestinos en la vía pública, a orilla de los caminos, en los terrenos ejidales y sobre todo en el tiradero municipal.	Afecta a todo los habitantes del municipio y a los habitantes de las localidades aledañas, incluyendo niños y jóvenes. Los que tienen interés primordial en resolverlo son los 8 ejidatarios colindantes con el basurero municipal, ya que sus terrenos de cultivo han sido afectados debido a que se han presentado incendios que avanzan hacia los terrenos y que han provocado la afectación de mas de una hectárea de cultivos de magüey y nopal.	Este problema existe desde que se fundó la población y que posteriormente en el año de 1975 cuando se instaló el tiradero municipal, el cuál desde entonces ha ido creciendo debido al crecimiento poblacional y a los cambios de hábito en el consumo, por lo que este ha sido un problema permanente y que se sigue agravando con el transcurso del tiempo. Actualmente se regulariza el tiradero municipal conforme a la norma oficial mexicana.

Eje económico. tercer problema priorizado. Árbol de problemas de consolidación de productores y organizaciones de productores.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Falta de una cultura para trabajar en equipo.	Consolidación de productores y organizaciones de productores	Los antecedentes históricos relacionados a la constitución del sindicato del azúcar provocaron división..	Existía recelo para asociarse.	Ya hay grupos de trabajo en lo textil, invernaderos, producción de tuna.
No hay vinculación con instituciones de educación superior para capacitación.		Los productores no tenían información de nuevas técnicas de cultivo.	Sobre utilización de agroquímicos.	Hay capacitación y uso de abonos orgánicos.
No existía un ejemplo de funcionamiento de grupo de productores.		Los productores se tienen que organizar para obtener apoyos federales.	Obtención de recursos para la producción.	Hay más solicitantes de apoyos para proyectos productivos.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
3.-Consolidación de productores y organizaciones de productores.	La organización a quién favorece es a los productores, ya que permite gestionar apoyos para la producción de los programas federales cuya población objetivo son productores de comunidades marginadas.	La desorganización productiva afecta tanto a productores con parcelas ejidales (178) como a pequeños propietarios.	El problema se encuentra en todo el municipio ya que un número de 160 personas se dedican al sector primario de la población económicamente activa.	La tenencia la tienen los ejidatarios y los pequeños propietarios, algunos están organizados en el comité de beneficiarios del PROCAMPO.	La desorganización para actividades productivas siempre ha estado presente desde que se generó el reparto agrario, después de la Revolución Mexicana. A partir de los años 90 en los que se instrumenta una nueva visión del federalismo, se transfieren recursos a los municipio y se redefinen los programas federales cuando surge la urgencia de fortalecer la organización productiva.

Eje económico. Cuarto problema priorizado. Árbol de problemas de baja inversión productiva para incrementar la rentabilidad de cultivos y oferta de empleo.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Bajos niveles de ingresos de la población.	Baja inversión productiva para incrementar la rentabilidad de cultivos y oferta de empleo.	Existe un número importante de productores de subsistencia.	Abandono de tierras. Incremento de migración.	Participación en programas federales, para capitalizar sus unidades productivas.
Bajos presupuestos públicos para capitalizar las unidades de producción.		Los recursos destinados para actividades productivas son reducidos.	El proceso de capitalización es lento y a mediano plazo.	
Infraestructura productiva ociosa.		La baja producción de caña, generó infraestructura ociosa.	Generó desempleo y migración	Organización para aprovechar la infraestructura ociosa. (mercado)
Lento proceso de reconversión productiva hacia productos agrícolas más rentables.		Actualmente se está dando un proceso de reconversión productiva hacia el tomate en invernadero.	Este 2008 se instalaron 16,500 metros adicionales de invernadero.	Aportación de productores con 3'500,000 de pesos para los invernaderos y centro de acopio de tomate
Bajos niveles de cultura empresarial.		Incrementar capacitación empresarial.	Baja generación de empleos.	Los productores se capacitaron en producción.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
4.- Baja inversión productiva para incrementar la rentabilidad de cultivos y oferta de empleo.	La inversión privada, pública y social es baja para incrementar la oferta de empleo, por lo que existe una fuerte emigración de jóvenes y adultos hacia Estados Unidos, en busca de empleo, debido a que en el municipio como en el estado las fuentes de empleo son muy limitadas.	El 35% de la población del municipio, se encuentra ofertando su mano de obra en otras ciudades al interior del país, sin embargo la mayoría se encuentra en el extranjero. Esto ocasiona otros problemas, como la desintegración familiar, la delincuencia y la pérdida de valores, al no contar con un núcleo familiar sólido.	Este problema se presenta en todo el territorio municipal, ya que la mayoría de las familias al menos tienen un familiar trabajando en el extranjero. Así también se observan terrenos y viviendas abandonadas ya que en algunas ocasiones emigran con toda la familia.	El problema afecta principalmente a los que están en la mayoría de edad, en donde se refuerza la necesidad de tener un empleo. Actualmente existen cuatro grupos de productores, con el propósito de buscar nuevas alternativas para la generación de empleo. Afecta también a los otros miembros de la familia ya que ante la falta de empleo se incrementa la emigración y la desintegración familiar.	El problema se ha venido presentando desde la década de los ochentas y ha aumentado cada vez más.

Eje económico. Quinto problema priorizado. Árbol de problemas de reducida productividad agrícola que no permite generar ingresos suficientes para la familia. Instalación de sistemas de riego.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.	
Pequeñas unidades de producción agrícola.	Reducida productividad agrícola que no permite generar ingresos suficientes para la familia. Instalación de sistemas de riego.	La mayoría son productores de menos de 5 has.	Economía de subsistencia.	Existen productores dispuestos a aportar recursos para capitalizar sus unidades de producción, con sistemas de riego, invernaderos, etc. Y aportación de apoyos de programas federales y estatales.	
Bajo nivel de tecnología.		No todos tienen acceso a invernaderos	Baja productividad.		
Fuerte dependencia al temporal		Se depende del agua de lluvia para la producción.	Bajo ingreso de productores.		
Número reducido de productores con sistemas de riego.		Son pocos los que cuentan con sistemas de riego	Capacidad de producción ociosa.		
Dependencia de agroquímicos y altos costos.		Se han acostumbrado al uso de agroquímicos.	Bajas utilidades.		Se están capacitando en abonos orgánicos.
Desconocimiento de procesos de agricultura orgánica.		Baja capacitación en abonos orgánicos.	Perpetuación de sistemas de producción contaminantes.		
Producción para autoconsumo.		Se produce maíz, frijol y calabaza en pequeñas unidades agrícolas dependientes del temporal para autoconsumo.	Baja disponibilidad de producción al mercado.		Existe la intención de cambiar modo de producción a orgánicos.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
5.- Reducida productividad agrícola que no permite generar ingresos suficientes para la familia. Instalación de sistemas de riego.	Debido al uso excesivo de agroquímicos, a la falta de semilla mejorada, tecnología como sistemas de riego, o invernaderos, los terrenos de cultivo se han ido erosionando, lo que ha ocasionado que siempre se dependa del uso de agroquímicos, y del temporal para la producción.	El problema abarca el 60% de los terrenos de cultivo, lo cual ha ocasionado que exista el desempleo, marginación y pobreza, así como emigración de los pobladores al interior del país y fuera de este, principalmente a Estados Unidos, para poder ofertar su mano de obra y obtener recursos para mantener a sus familia.	Este problema se presenta en los terrenos de cultivo de temporal, ya que se observa un desgaste del suelo, así como la proliferación de plagas y enfermedades en los cultivos.	El problema se observa en aproximadamente 90 productores de maíz y frijol, que van de 1 a 3 hectáreas de temporal, sin embargo este problema lo enfrentan también las familias de los productores, así como los jornaleros. Los que tienen interés en resolver este problema son los integrantes de la S.P.R. "LOS GARABATOS" quienes actualmente cuentan con 18 hectáreas de cultivo de tuna orgánica y que han venido trabajando desde el año 2005.	El problema se ha venido agravando desde 1980, cuando la aplicación excesiva de agroquímicos en los años 70's produjo resultados negativos al suelo y a los cultivos, este problema ha permanecido desde entonces, ocasionando incluso que solo se siembren cultivos básicos como el maíz y el frijol para autoconsumo, dejando a un lado la producción de caña y hortalizas que actualmente se producen en mínima cantidad.

Eje social. Sexto problema priorizado. Árbol de problemas de servicios de capacitación para adultos y evitar baja participación social..

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Apatía.	Servicios de capacitación para adultos y evitar baja participación social	No hay estímulo o capacitación para que las personas participen.	No se exigen derechos ciudadanos.	Es necesario que se brinde constantemente capacitación sobre derechos y obligaciones ciudadanas.
Dan prioridad a sus actividades diarias.		Los bajos ingresos de la población determina que se brinde prioridad a sus actividades productivas.	Exclusión en decisiones que definen el rumbo de la comunidad.	
No hay conciencia sobre la importancia de las decisiones que se toman en las reuniones o asambleas.		Se delega en muchas ocasiones, que sean las autoridades municipales quienes decidan, para no entrar en conflicto.	Decisiones antidemocráticas.	Hay que fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
6.- Servicios de capacitación para adultos y evitar baja participación social.	El proceso histórico, como la pérdida del territorio en dos ocasiones ha ocasionado divisionismo entre los habitantes, lo que ha generado desintegración social y falta de organización para emprender proyectos y programas tendientes a resolver los problemas actuales, esto se manifiesta en la apatía y falta de participación de los ciudadanos en actividades encaminadas al beneficio colectivo.	El problema se presenta en el 75% de la población adulta, este es uno de los problemas mas importantes que se presentan debido a que esta falta de valores ocasiona desintegración entre las mismas familias, la cual daña a los niños y jóvenes provocando que este problema siga avanzando.	Se presenta en todo el asentamiento humano del municipio, abarcando a los niños, jóvenes y adultos principalmente.	El problema abarca el total de la población, ya que debido a esto, los problemas de salud, educación y de desarrollo productivo no se resuelven. Ocasionalmente un retraso en el desarrollo del municipio. Los que tienen interés en resolver este problema son los 45 ciudadanos que integran los comités de la parroquia católica y que actualmente se reúnen cada semana para abordar pláticas de superación personal.	Este problema existe desde que se fundó la población, sin embargo se agravó en los años 70's cuando gente de otras localidades llegó a instalarse en el municipio ya sea por trabajo o por asistir a las escuelas.

Eje humano. Séptimo problema priorizado. Árbol de problemas de inadecuada infraestructura para la educación integral de niños y jóvenes.

CAUSAS	PROBLEMA	ANÁLISIS.	EFFECTOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.
Con recursos municipales se brinda prioridad a las obras de servicios municipales.	Inadecuada infraestructura para la educación integral de niños y jóvenes.	La falta de infraestructura básica ha provocado que los recursos se destinen a servicios básicos como agua, alumbrado, etc.	No se contaban con espacios para promover otras opciones de educación informal.	El H. Ayuntamiento esta brindando atención a los servicios básicos y la educación integral.
No se contaba con terrenos para construir otros espacios adicionales a las escuelas.		La construcción de la casa municipal permite ofrecer espacios para educación informal y del trabajo	La llegada de las misiones culturales permite diferentes opciones de educación de adultos, informal, productiva y artística.	Existen varios grupos inscritos en las misiones culturales aprendiendo actividades productivas y artísticas.
La educación solo se brindaba en las escuelas.		Anteriormente no se promovía la danza y la música.	Hay grupos de niños y jóvenes tomando diversos cursos de educación artística.	La comunidad esta motivada participando en las misiones culturales.

PROBLEMA.	IDENTIDAD.	MAGNITUD.	LOCALIZACIÓN.	TENENCIA.	TEMPORALIDAD.
7.- Inadecuada infraestructura para la educación integral de niños y jóvenes.	La inadecuada infraestructura de espacios para una educación integral, ocasiona que los niños y jóvenes no desarrollen sus capacidades al máximo, limitándose a actividades poco educativas como la televisión, videojuegos e internet. La música, la danza, la pintura y demás actividades artísticas, son indispensables para que los niños desarrollen sus capacidades y refuercen sus valores.	El problema se presenta en el 95% de la población infantil y juvenil, debido a que es una parte de la educación integral, esto ocasiona la falta de valores y como consecuencia el pandillerismo, alcoholismo y drogadicción.	Se presenta en todo el asentamiento humano del municipio, abarcando a los niños, jóvenes principalmente.	El problema abarca el total de la población, ya que este problema repercute en toda la sociedad. Hasta el momento sólo una persona tiene interés en resolverlo, actualmente se ensayan bailes regionales, participando en esta actividad 6 niñas y 6 niños.	Este problema existe desde que se fundó la población, sin embargo se observa que este problema se ha agravado en los últimos veinte años, observando con esto que la educación integral en los niños es fundamental, para que en el futuro, como ciudadanos puedan revertir las condiciones actuales.

CAPÍTULO X.
IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES.

Estos resultados se obtuvieron al realizar el ejercicio de árbol de soluciones, los resultados son:

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Realizar ollas de agua para captación y recarga de mantos freáticos.	1. Abundante agua	Recarga de mantos freáticos.
Realizar actividades de reforestación.		Aumento en el nivel de agua de los pozos.
Concienciar a la población en el cuidado del agua.		Población sana, al contar con agua para la higiene personal.
Realizar foros de consulta para mejorar las condiciones actuales de escasez de agua.		Asegurar el bienestar familiar y social de la población, evitando conflictos por la posesión del agua.
Optar por alternativas viables en el consumo el agua en los sanitarios a través de biodigestores y en sistemas de riego.		Mejoramiento en las actividades agrícolas a través de sistemas de riego.
Ampliación de red.		Aumento en la producción agropecuaria al producir mayor cantidad de alimentos y forrajes.
		Mayor cobertura del sistema.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Elegir el mejor sistema para el tratamiento de aguas negras de acuerdo a las potencialidades el municipio.	2. Tratamiento de aguas negras	Menor presencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Contar con el proyecto y conseguir mezclas de recursos.		Municipio con aspecto limpio. Concienciación de los habitantes en el cuidado ambiental.
Disponer del predio en donde se construirá la planta de tratamiento.		Planta funcionando.
Obtener los permisos correspondientes.		Cumplimiento con la normatividad.
Control de desagües y tratamiento de aguas negras a nivel familiar.		Saneamiento de cuencas y disponibilidad de agua para riego agrícola.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Mejorar el programa educación ambiental para el desarrollo de capacidades en cuanto al manejo y aprovechamiento de residuos.	2. Educación ambiental y adecuado manejo de residuos sólidos urbanos.	Personas educadas y limpias, en el manejo adecuado de los desechos.
Contar con las condiciones adecuadas para la separación de la basura orgánica e inorgánica, mejorando el centro de acopio		Aprovechamiento de los residuos sólidos.
Regularización del basurero.		Municipio con aspecto limpio.
Establecimiento de letrinas ecológicas.		Menor presencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
		Concienciación de los habitantes en el cuidado ambiental.
Construcción de relleno sanitario.		Población sana. Mejorar manejo de residuos sólidos.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Formar grupos de productores.	3. Consolidación de organización de productores y sus organizaciones.	Mejorar la organización para la producción y comercialización de productos.
Capacitar en administración de pequeñas empresas.		Que los productores conozcan el proceso administrativo.
Capacitar sobre figuras asociativas.		Organización para recibir apoyos más importantes económicamente.
Brindar asesoría en asuntos fiscales.		Competir en la economía formal.
Asesorar en búsqueda de mercados para productos agropecuarios.		Evitar poco desplazamiento de la producción.
Dar mayor valor agregado a los productos.		Obtener mejor precio

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Buscar alternativas viables para la generación de actividades remunerativas agrícolas.	4. Aumentar la rentabilidad de cultivos e incrementar empleos.	Mejoramiento de la calidad de vida e ingresos de las familias
Invertir en las actividades agropecuarias, industriales y de servicios.		Fortalecimiento de infraestructura productiva.
Implementar un programa de gestión y seguimiento a proyectos productivos presentados por organizaciones y grupos de trabajo, que capitalice las unidades productivas agrícolas..		Arraigo en la comunidad.
		Incrementar la competitividad de las unidades agrícolas.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Establecimiento de obras de retención de agua para aprovechamiento agrícola.	5. Mejorar la infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.	Disponibilidad de agua para uso agrícola.
Establecimiento de tecnología de punta a través de los invernaderos.		Mayor nivel de producción e ingresos.
Establecimiento de un programa de asesoría a productores para el manejo adecuado de cultivo de productos orgánicos y conservación de suelos.		Evitar tierras ociosas.
		Nula presencia de enfermedades tóxicas por manejo de agroquímicos.
Capacitación de manejo y operación de sistemas de riego agrícola.		Incremento de producción agrícola.
Capacitación en agroecología.		Desarrollo de capacidades en los productores para cultivo agrícola.
	Arraigo en la población.	

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Organización de comités de padres de familia.	6.-Servicios de capacitación dirigido a adultos y fortalecimiento de su participación social.	Paz social.
Instalar una sala audio-visual para capacitaciones.		Ambiente de respeto y solidaridad.
Establecer un programa integral de capacitación, con la implementación de talleres, cursos, eventos culturales y educativos a padres de familia.		Conocimiento de su cultura.
Adquisición de equipos y materiales educativos.		Presencia de valores humanos en los padres de familia.
Integrar un comité de profesionistas.		Fortalecimiento de valores comunitarios.
		Mejores oportunidades para el trabajo.
		Disponibilidad de materiales para fortalecer participación comunitaria.
		Presencia de profesionistas interesados en el desarrollo de su municipio.
	Arraigo en la comunidad.	

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATEGICA.	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO.
Establecer una casa de la cultura.	7. Espacios educativos culturales para el desarrollo integral de niños y jóvenes.	Alumnos con mejores oportunidades culturales.
Formar un comité para el desarrollo integral de niños y jóvenes.		Conocimiento de su cultura.
Adquisición de equipos y materiales educativos.		Disponibilidad de materiales para aprender nuevas actividades.
Implementar talleres artísticos.		Presencia de valores humanos en los niños y jóvenes.

10.1.- EL ESCENARIO TENDENCIAL Y EL DESEADO

a) Escenario tendencial.

El escenario tendencial se refiere al rumbo o tendencia que sigue la comunidad si sus actores sociales, en los cuales recae el desarrollo del municipio, no planean con una visión integral hacia el futuro con la participación coordinada y responsable de sus habitantes, en acciones a corto, mediano y largo plazo, que les permita coadyuvar al desarrollo sustentable, a proteger el ambiente, asimismo tener igualdad de oportunidades en educación, salud, vivienda, transporte, alimentación y justicia, preservando la cultura que sin duda es la base de la identidad local.

Visualizando la comunidad en 10 años el Consejo, plasma un municipio con un ambiente más contaminado por desechos sólidos sobre todo en las faldas de los cerros, proliferación de plagas, insectos, roedores y mas contaminación por la quema de basura, debido a la falta de educación ambiental, con menos vegetación en los cerros ocasionado por una alta erosión de suelos debido a la deforestación y el sobrepastoreo, con menos agua al no recargar los mantos freáticos y a la fuerte escasez de lluvias, altas temperaturas ocasionada por las sequías, por lo tanto mayor presencia de enfermedades debido a la falta de agua potable en las viviendas y escasez de alimentos por no producir lo suficiente en el campo.

Así también, en el aspecto económico el Consejo visualiza un municipio con nula productividad en el campo, al haber escasez de lluvias y a la falta de tecnificación de los terrenos agrícolas, pecuarios y forestales, sin asesoramiento técnico, proliferación de plagas en los cultivos por excesiva aplicación de químicos, terrenos abandonados por el desinterés en la actividad agropecuaria y por la fuerte emigración de lo pobladores, animales mal alimentados y sin producción, sin recursos económicos al no comercializar productos y con muy bajo poder adquisitivo. Mayor desempleo y por lo consiguiente mayor pobreza y marginación.

Visualizan un municipio más marginado, con bajo nivel educativo, con menos servicios de salud, mas desempleo, con menos recursos económicos para adquirir los productos

básicos, mayor número de personas con alto grado de desnutrición, fuerte migración hacia los Estados Unidos y estados del norte del país, familias desintegradas, proliferación de la delincuencia y la presencia de un ambiente más hostil para vivir. Menor participación comunitaria, por la pérdida de los usos y costumbres y nula participación de la población en los cargos de servicio comunitario. Muerte por enfermedad y desnutrición en niños y personas de la tercera edad. Presencia de más cantinas y por consiguiente más violencia, migración, desintegración familiar, niños sin padres, por lo que prolifera la vagancia y el pandillerismo.

b) Escenario deseado.

La contraparte de un escenario tendencial es el escenario deseado, es decir una proyección hacia el futuro, lo que desearían tener en el municipio si en el momento actual los actores sociales, planean con una visión tendiente a resolver los problemas de manera participativa y organizada en beneficio de sus habitantes.

El consejo plasma que desean contar con un basurero municipal que permita el manejo de residuos sólidos, una comunidad donde no exista la contaminación por basura, al haber una cultura de respeto y protección al ambiente, con acciones que permitan clasificar, separar y reciclar los residuos sólidos. El centro de acopio con equipos para mejorar la clasificación y separación de desechos. Cerros reforestados con un aprovechamiento integral de los recursos. Presencia de fauna silvestre, sin cacería de animales silvestres, retenes de agua alimentando los mantos freáticos y por consiguiente un aumento en la precipitación pluvial y agua de calidad para consumo.

En el aspecto agropecuario, los campos con cultivos más productivos y por lo consiguiente más rentables, con técnicas de cultivo aptas para el mejor aprovechamiento del agua y del suelo, terrenos agrícolas con infraestructura adecuada como sistemas de riego, invernaderos y equipamiento como tractores y maquinaria realizando un aprovechamiento adecuado de los recursos, con cultivos más rentables como el tomate y hortalizas; con un sistema de cultivo enfocado al aspecto orgánico con canales de comercialización adecuados para su venta. Presencia de mayores fuentes de empleo y por lo consiguiente mayor poder adquisitivo.

Los habitantes de esta comunidad, proyectan a San Pedro Apóstol en unos 10 años como una comunidad muy prospera, organizada y unida, en donde en materia de salud puedan contar con una clínica mejor equipada para cubrir las necesidades de los pacientes sobre todo que cuente con suficientes medicamentos y una ambulancia, con médicos titulados para una mejor atención. En materia de educación con escuelas más equipadas con una biblioteca de calidad, alumnos con alto nivel educativo, maestros mejor preparados y con vocación. Con mayores accesos a servicios públicos con calles iluminadas, con más espacios deportivos. Mayor arraigo social, familias integradas, con nula presencia de delincuentes, más organizados y trabajando en conjunto, sin problemas políticos y sin divisionismo.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.

El Plan de Desarrollo Municipal se integró a partir del diagnóstico municipal, con la participación e involucramiento de los integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de San Pedro Apóstol.

El plan de desarrollo rural participativo expresa la manera en que los sujetos sociales van a organizar los recursos disponibles para lograr sus objetivos y metas, así como una serie de compromisos y responsabilidades frente a la sociedad. En este documento se expresa la voluntad colectiva de aplicar estrategias que conduzcan hacia el escenario deseado, y se satisfagan las expectativas relacionadas con la calidad de vida mediante la movilización y desarrollo de su capital físico, humano, económico, social e institucional.

CAPÍTULO I.
OBJETIVO GENERAL DEL PLAN.

Identificar las estrategias que conduzcan a los actores sociales a solucionar los problemas de manera participativa e integral, mediante un desarrollo sustentable para llegar al escenario deseado, lo cuál permitirá elevar la calidad de vida de los habitantes del municipio. La ley municipal para el estado de Oaxaca señala en su artículo 168 “el plan tendrá los siguientes objetivos:

- I.- Propiciar el desarrollo armónico del municipio.
- II.- Atender las demandas prioritarias de la población.
- III.-Utilizar de manera racional los recursos financieros para el cumplimiento del plan y programas de desarrollo.
- IV.- Asegurar la participación de la sociedad en las acciones del gobierno municipal, y
- V.- Vincular el plan de desarrollo municipal con los planes de desarrollo estatal y nacional”.

CAPÍTULO II.

PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS.

Se entiende por proyecto estratégico al conjunto de información concretas, que interrelacionadas entre sí, tienen como finalidad resolver el problema o los problemas mas apremiantes en el municipio, o bien, detonan información que derivan en el establecimiento de proyectos específicos para resolver problemas o situaciones específicas. El insumo para el planteamiento de estos proyectos estratégicos son las soluciones estratégicas, que a su vez son el resultado del análisis de las alternativas de solución, realizando en los talleres participativos.

El proyecto estratégico está orientado al logro de los mayores resultados con el menor esfuerzo. Una inversión modesta colocada en un punto de apalancamiento de un sistema de producción puede resolver un escollo crítico y facilitar el encadenamiento productivo o potenciar una información para el desarrollo y mejorar la estabilidad el sistema. Así también consiste en el desarrollo de capacidades y en el aprendizaje, debido que apuntala varios procesos de distinto orden y dimensión; mejora la producción y la calidad de vida de la gente; lo aprendido se aplica a una amplia gama de actividades y tienen efecto en varios niveles (individual, familiar, de la empresa, de la comunidad, etc.).

La importancia de los proyectos estratégicos consiste en la creación de una experiencia colectiva exitosa que ofrece un sentido de logro propio y refuerza la autoestima del Consejo y la capacidad del poder hacer.

Los proyectos estratégicos se formulan de manera general durante este momento, ya que serán los especialistas (técnicos) los que desarrollarán el detalle. Sin embargo el Consejo lo nombra y se plantea con claridad lo que se busca en el proyecto.

En este sentido se establecen a través del cuadro de solución estratégica, con los objetivos generales, específicos y metas.

SOLUCIONES ESTRATÉGICAS.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
1. Implementar un programa integral para la mejor administración del recurso hídrico.	Realizar una mejor administración y aprovechamiento del recurso hídrico, así como rehabilitar los mantos freáticos de las comunidades para asegurar que toda la población se abastezca del vital líquido.	<p>➤ FOMENTO:</p> <p>Impulso de la cultura ambiental y del agua por parte del gobierno municipal.</p> <p>Reforestar las zonas donde se recargan los mantos freáticos para incrementar la disponibilidad de agua</p>	<p>➤ 1 Programa municipal de educación ambiental.</p> <p>➤ 1 Programa municipal de concienciación y difusión municipal del uso del agua.</p> <p>➤ 80 Hectáreas reforestadas con especies nativas.</p> <p>➤ 1 estudio hidrológico.</p> <p>➤ Establecer un vivero para reforestación.</p> <p>➤ 1 Comité de agua electo.</p>
		<p>➤ ORGANIZACIÓN. Elección del comité municipal del agua.</p>	

	<p>➤ INFRAESTRUCTURA. Establecer obras de captación de agua para beneficiar a la población que carece del líquido en época de sequías.</p> <p>➤ Ampliación de la red de agua.</p> <p>➤ Ampliación de drenaje y alcantarillado.</p> <p>➤ Encementado de calles tipo ecológico que permita filtraciones a los mantos freáticos.</p> <p>➤ Construcción de pozos de absorción.</p>	<p>➤ 1 Represas para la captación de agua.</p> <p>➤ 2 Obras de manejo de cuencas.</p> <p>➤ 6 Ollas de agua</p> <p>➤ 2 Cisternas de captación de agua de lluvia de 130,000 lts.</p> <p>➤ 1 ampliación a la colonia Guadalupe.</p> <p>➤ 1 ampliación de drenaje y alcantarillado.</p> <p>➤ 1 pavimentación de calles tipo ecológico que permita recarga de mantos freáticos: 16 de Septiembre, ebano, estaciones, 5 de febrero, av. Del trabajo.</p> <p>➤ 7 pozos de absorción para aguas pluviales.</p>
--	--	--

		<p>➤ CAPACITACIÓN. Información a la población para hacer un uso eficiente del agua, evitando su desperdicio.</p>	<p>➤ 8 Cursos de información a estudiantes. ➤ 2 Cursos de información a padres de familia. ➤ Un foro anual donde se realizan eventos para la concienciación del cuidado ambiental.</p>
--	--	--	--

Matriz de soluciones estratégicas.
Implementar un programa integral para la mejor administración del recurso hídrico.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
1. Implementar un programa integral para la mejor administración del recurso hídrico.	Si. Desperdicio de agua. Mala administración del recurso. Disponibilidad de agua para consumo humano y riego. Captura de agua de lluvia. Mejor aprovechamiento de escurrimientos superficiales. Fortalece la cultura del agua.	Si. Con recursos del Ramo 33 Fondo III y Ramo 28, además de los ingresos propios.	Si. CMDRS.	5 años.	Ninguno.	No tener disponibilidad de agua.	Toda la comunidad.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
2. Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos y líquidos (aguas negras).	Establecer un programa de manejo adecuado de los residuos urbanos a través de la educación y un correcto tratamiento y disposición de sus aguas residuales, para mejorar la calidad de vida de los habitantes en un ambiente más sano.	<p>➤ FOMENTO: Establecer mecanismos, estructuras y reglamentos en el municipio que fomenten e impulsen la cultura del reciclaje de residuos sólidos y aguas residuales.</p> <p>➤ ORGANIZACIÓN: Elección de comité de ecología.</p>	<p>➤ 1 Reglamento de manejo de residuos sólidos.</p> <p>➤ 1 Reglamento de descarga de aguas residuales.</p> <p>➤ Toda la población sensibilizada y concienciada acerca del reciclaje de residuos sólidos y aguas residuales.</p> <p>➤ 1 concurso de patios y jardines limpios.</p>

		<p>➤ INFRAESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acondicionar un espacio físico para el tratamiento de aguas negras. ➤ Instalar biodigestores. ➤ Reubicar el centro de acopio para una mejor operación. ➤ Construcción de estufas lorenas. ➤ Adquisición de vehículo para manejo de residuos sólidos urbanos separados. 	<p>➤ Construcción de 1 planta de tratamiento de aguas.</p> <p>➤ 100 baños ecológicos o biodigestores.</p> <p>➤ Reubicación del centro de acopio.</p> <p>➤ Establecer 40 estufas Lorena.</p> <p>➤ 1 Vehículo para manejo de residuos sólidos urbanos separados.</p>
	<p>➤ CAPACITACIÓN:</p> <p>Crear capacidades en la población para realizar acciones de separación y reciclaje de desechos sólidos, así como el tratamiento de aguas negras.</p>	<p>➤ 5 talleres sobre tratamiento de aguas residuales, estufas Lorena y establecimiento de baños ecológicos.</p> <p>➤ 3 talleres sobre manejo y separación de desechos.</p>	

Matriz de soluciones estratégicas.
Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos y residuos líquidos (aguas negras).

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?.	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?.	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?.	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?.	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?.	¿Quiénes se van a beneficiar?.
2. Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos y residuos líquidos (aguas negras).	Si. Fortalece la cultura ambiental. Reduce la contaminación por residuos urbanos. Permite reciclar aguas residuales. Incrementa disponibilidad de agua para riego.	Si. También existe disponibilidad de recursos federales y estatales para atender problemas de tratamientos de aguas residuales.	Si. CMDRS.	5 años.	Ninguno.	Incremento de enfermedades.	Toda la comunidad.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
3.- Consolidar la organización de los grupos y productores de organizaciones de productores, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el auto empleo.	Ampliar las capacidades de los grupos de productores y organizaciones productivas y de servicios, a través del asesoramiento integral que permita establecer las microempresas requeridas, con apoyos tecnológicos, administrativos y de comercialización solicitados.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FOMENTO: Impulso al desarrollo económico y la conservación del ambiente.. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 programa de fomento de las regidurías involucradas ➤ 1 plan de trabajo, para acceder a programas de apoyo para equipar a las microempresas.

	<p>➤ ORGANIZACIÓN: Institucionalizar la operación de las regidurías agropecuaria y de ecología, a través de un reglamento municipal.</p>	<p>➤ 1 programa de trabajo cuyo objetivo sea la consolidación de los grupos de productores para la generación de autoempleos y empleos.</p> <p>➤ Integrar 10 grupos productivos nuevos.</p> <p>➤ 30 empleos temporales.</p> <p>➤ 15 Gestiones de recursos para la puesta en marcha de proyectos productivos agropecuarios, industriales o de servicios.</p> <p>➤ 5 asesorías integrales para generar microempresas de éxito, en proyectos productivos agropecuarios industriales o de servicios.</p>
--	---	--

		<p>➤ INFRAESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar la reconversión productiva. ➤ Promover la disminución de la capacidad ociosa. 	<p>Instalar 5 invernaderos adicionales durante el 2009.</p> <p>Realizar 2 propuestas para disminuir la capacidad ociosa.</p> <p>2 pozos para riego tipo noria.</p> <p>Tecnificación de 50 hectáreas con sistemas de riego.</p> <p>2 proyectos de infraestructura productiva comunitaria.</p>
		<p>➤ CAPACITACIÓN:</p> <p>Establecer un programa de asesoría y capacitación para brindar a los grupos información suficiente para la puesta en marcha de proyectos, así como el seguimiento para el éxito de los proyectos.</p>	<p>➤ Impartir 5 cursos y talleres para el trabajo en equipo, organización, planeación y superación personal.</p>

Matriz de soluciones estratégicas.
 Consolidar la organización de los grupos y organizaciones de productores, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el auto empleo.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?.	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?.	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?.	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?.	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?.	¿Quiénes se van a beneficiar?.
3. Consolidar la organización de los grupos y organizaciones de productores, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el auto empleo.	Si. Capitaliza las unidades de producción. Genera nuevas fuentes de empleo. Mejora la organización para la producción. Permite utilizar tecnología de punta. Oferta mejores productos al mercado.	Si, en parte. También se cuenta apoyos de programas federales para capitalización. Además habría que buscar recursos con ONG'S o patrocinios	Si CMDRS. Grupos de productores. Productores individuales. Mujeres productoras.	7 años.	Envidia de ciertos grupos de productores.	Incremento de la migración.	Productores y productoras.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
4. Establecimiento de un programa de asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos.	Elevar la productividad por hectárea en suelos deteriorados de uso agrícola a través de un sistema de manejo sustentable.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FOMENTO: ➤ Impulsos de la cultura de agricultura orgánica, abonos orgánicos y conservación de suelos. ➤ ORGANIZACIÓN: Formar comité de productores de orgánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar 2 pláticas sobre agroecología. ➤ 1 comité de productores de orgánicos.

		<p>➤ INFRAESTRUCTURA:</p> <p>Apertura de curvas de nivel.</p> <p>Instalación de sistemas de riego por goteo.</p> <p>Lombricompostero municipal.</p> <p>Mantenimiento de caminos cosecheros.</p> <p>Construcción de puentes.</p>	<p>➤ Establecimiento de técnicas adecuadas de manejo de suelos en 22 hectáreas.</p> <p>➤ Establecimiento de 6 sistemas de riego por goteo.</p> <p>➤ Construcción de 1 lombricompostero municipal.</p> <p>➤ Rehabilitación a 8 caminos cosecheros.</p> <p>➤ Construcción de 1 puente sobre el río “La Garzona” a la altura del panteón.</p>
	<p>➤ CAPACITACIÓN:</p> <p>➤ Establecer un programa de asesoría y capacitación grupos de productores en agricultura orgánica e incremento de la productividad agrícola..</p>	<p>➤ 12 talleres de capacitación.</p> <p>➤ 50 Productores capacitados.</p> <p>➤ Asesorar a 50 productores.</p> <p>➤ Manejo adecuado de árboles frutales.</p>	

Matriz de soluciones estratégicas.
 Establecimiento de un programa de asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
4. Establecimiento de un programa de asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos.	Si. Fortalece actividades de conservación de suelos. Aprovechamiento de residuos orgánicos. Lombricompostero posibilita la reducción de la contaminación de suelos. Dirige la producción hacia cultivos más rentables.	Para la construcción del lombricompostero si. Para la conservación de suelos se dispone de programas federales de la Conafor y Semarnat.	Si. Los productores que tienden a la producción orgánica.	3 años.	Ninguno.	Seguir contaminado suelos y mantos freáticos con agroquímicos.	Los productores con tendencia a lo orgánico y en general la comunidad.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
5. Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.	Establecer obras de retención de agua para su aprovechamiento en sistemas de riego para la actividad agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FOMENTO: ➤ Promover el uso de sistemas de riego para mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Capacitación sobre sistemas de riego. ➤ 1 Taller sobre uso y aprovechamiento de agua a través de los sistemas de riego.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ORGANIZACIÓN: ➤ Formar un comité de pequeños productores de cultivo de básicos o bien incorporar a beneficiarios del procampo a los sistemas de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 comité para promover la instalación de sistemas de riego.

		<p>INFRAESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechar de manera sustentable el agua estableciendo tanques de almacenamiento. ➤ Establecer redes de sistemas de riego para mejorar las condiciones de los cultivos. ➤ Red de riego de agua tratada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 tanques de almacenamiento de agua. ➤ 3 obras de manejo de escorrentías. ➤ 20 sistemas de riego. ➤ 50 hectáreas con cultivo de riego. ➤ 10 hectáreas aprovechan agua tratada.
		<p>CAPACITACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyar la capacitación en agroecología, abonos orgánicos, compostas y cuidado ambiental en el sector agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 capacitación sobre agricultura sustentable. ➤ 2 Eventos sobre cambio climático y su impacto en el sector agrícola. ➤ 3 Eventos de capacitación ambiental en las escuelas de la comunidad.

Matriz de soluciones estratégicas.
Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
5. Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.	Si. Mejora el aprovechamiento del recurso hídrico. Incrementa la productividad de las unidades de producción (parcelas agrícolas) al tener dos ciclos productivos. Incrementa el volumen de la producción anual. Mejora el ingreso de los productores.	Si, con el recurso municipalizado. Además se pueden gestionar apoyos de los programas federales que ver tienen que ver con el sector productivo.	Si. Principalmente los productores agrícolas.	5 años	Ninguno.	Que continué la migración por falta de oportunidades de empleo en la comunidad. Desperdicio de agua por prácticas de riego rodado. Bajos ingresos de los productores que no permiten fortalecer la economía municipal y regional	Los productores de básicos.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
6. Desarrollo de capacidades de los padres de familia y adultos a través de la construcción de espacios educativos y culturales.	Establecer un centro comunitario de aprendizaje para desarrollar las capacidades de la población adulta y de padres de familia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FOMENTO: Promoción de actividades comunitarias a favor del rescate de valores comunitarios y derechos humanos. ➤ Promoción de la educación para el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promoción la participación ciudadana en el trabajo comunitario. ➤ Fomentar la organización y la presencia de valores en la familia.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ORGANIZACIÓN: Formar grupos de aprendizaje de bellas artes, educación para el trabajo, y para mayores de edad actividades de esparcimiento como ajedrez, dominó y diversos juegos de mesa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar 3 grupos de productores de integrantes de los asistentes a la capacitación de las misiones culturales. ➤ Formar 1 Grupo de danza. ➤ Formar un grupo de Ajedrez y dominó de la tercera edad

	<p>➤ INFRAESTRUCTURA:</p> <p>Establecer una teleaula que cuente con el equipo adecuado para facilitar el aprendizaje de la población.</p> <p>Establecer un centro comunitario de aprendizaje que cuente con el material y equipo necesario para facilitar el aprendizaje a través de la educación virtual.</p> <p>Mejorar la infraestructura de la casa municipal.</p>	<p>➤ Una teleaula.</p> <p>➤ Tres impresoras.</p> <p>➤ Una biblioteca multimedia.</p> <p>➤ Un cañón proyector para facilitar la transmisión del material multimedia.</p> <p>➤ Una televisión con video casetera para la transmisión de material educativo.</p> <p>➤ 20 computadoras.</p> <p>➤ Internet satelital.</p> <p>➤ 1 DVD.</p> <p>➤ 20 modulares para computadoras.</p> <p>➤ 20 sillas.</p> <p>➤ 1 Instructor de cómputo.</p> <p>➤ 10 Talleres para capacitación en artes y oficios.</p> <p>➤ 1 Techado del patio de la casa municipal.</p> <p>➤ 1 Cocina comunitaria.</p> <p>➤ 1 Departamento de dentro de la casa municipal para recibir visitas.</p>
--	---	---

		<p>➤ CAPACITACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar talleres, cursos y eventos culturales educativos para desarrollar capacidades de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transmisión de tele-conferencia una vez por semana. ➤ 15 talleres educativos a estudiantes. ➤ 15 talleres de información para padres. ➤ 10 eventos culturales. ➤ 1 Capacitación permanente para grupo folklórico y banda de música.
--	--	--	---

Matriz de soluciones estratégicas.
Desarrollo de capacidades de los padres de familia y adultos a través de la construcción de espacios educativos y culturales.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
6. Desarrollo de capacidades de los padres de familia y adultos a través de la construcción de espacios educativos y culturales.	Si. Brinda educación integral a niños y jóvenes. Fomenta la capacitación para el trabajo. Se fortalece la educación para adultos.	Si. Del Ramo 28 se han aplicado recursos para la operación de la casa municipal.	Si. El H. Ayuntamiento. El CMDRS. La población en general.	3 años	Ninguno	Educación parcial. Falta de capacidad para desarrollar actividades productivas. Incremento de la migración.	Toda la población.

SOLUCIÓN ESTRATEGICA. (LINEA ESTRATEGICA)	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS. (PROYECTOS)	METAS.
7. Desarrollo de capacidades de niños y jóvenes a través de la educación en mejores espacios educativos y culturales.	Establecer una casa de la cultura, donde los niños y jóvenes puedan desarrollar sus capacidades.	<p>FOMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar eventos de premiación y entrega de reconocimiento a niños y jóvenes destacados en el arte. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beneficiar al 90% de la población estudiantil, niños y jóvenes. ➤ 5 eventos culturales por año.
ORGANIZACIÓN: Acondicionar espacios para exposiciones artísticas.			➤ 4 espacios acondicionados para presentaciones artísticas.

		<p>➤ INFRAESTRUCTURA: Contar con una casa de la cultura.</p> <p>Acondicionar espacios para la presentación de actividades culturales de danza y música.</p> <p>➤ CAPACITACIÓN: Brindar talleres de educación artística y música.</p>	<p>➤ 1 casa de la cultura.</p> <p>➤ 2 aulas equipadas con cañón proyector, televisión, multimedia y enciclopedias.</p> <p>➤ Talleres permanentes de danza y música.</p>
--	--	--	---

Matriz de soluciones estratégicas.

Desarrollo de capacidades de niños y jóvenes a través de la educación en mejores espacios educativos y culturales.

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA.	¿Resuelve o ataca varios problemas?. ¿Cuáles?.	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?. ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
7. Desarrollo de capacidades de niños y jóvenes a través de la educación en mejores espacios educativos y culturales.	Si. Mejora la educación integral de niños y jóvenes. Mejora la infraestructura municipal. Favorece la educación artística. Se fortalece la cultura comunitaria.	Si. Con los recursos del ramo 28 y recursos propios.	Si. El H. Ayuntamiento y el CMDRS. La población en general.	3 años	Ninguno.	No tener espacios para el desarrollo de actividades culturales. No fortalecer la cultura comunitaria. No fortalecer la educación integral de niños y jóvenes.	Toda la comunidad.

CAPÍTULO III.
IDENTIFICACIÓN DE LINEAS DE ACCIÓN.

Se entiende por línea de acción, a la orientación que tienen un conjunto de proyectos estratégicos, debido a que son de naturaleza similar. La agrupación de proyectos estratégicos en líneas de acción, tiene como finalidad que se identifiquen los aspectos a los que da prioridad el plan municipal. El definir líneas de acción favorece la conformación integral de las acciones a emprender y facilitar la gestión.

Estas líneas de acción reflejan las orientaciones generales del Plan Municipal, se basa en la descripción del cuadro siguiente:

EJE	LINEAS DE ACCIÓN.	PROYECTOS ESTRATÉGICOS	Estatus.	Capacitación.
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservación de la biodiversidad. ➤ Educación ambiental. 	➤ Banco de germoplasma.	➤ Autorizado por ejidatarios.	➤ Variedades de nopal y cactáceas.
		➤ Centro de rehabilitación ambiental.	➤ Proyecto a nivel de idea.	➤ Flora de la región.
		➤ Unidad de manejo de vida silvestre. (UMA's)	➤ Proyecto a nivel de idea.	➤ Fauna de la región.
		➤ Vivero comunitario.	➤ Proyecto a nivel de idea.	➤ Viveros comunitarios.
		➤ Reforestación con 3000	➤ Siembra en 2008.	

	<p>➤ Cuidado del agua</p>	<p>municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliación de la represa. ➤ Construcción de retenes rústicos. ➤ Estudio hidrológico. ➤ Cisternas para captación de agua de lluvia. ➤ Ollas de agua. 	<p>de amortiguamiento, caseta de vigilancia y sanitarios.</p> <p>Obra realizada en 2008 con recursos del Ramo 33 Fondo III.</p> <p>Proyecto a nivel de idea.</p> <p>Se está llevando a cabo por la Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa.</p> <p>Cotizados por CIDIIR-IPN en \$ 130,000.00 capacidad de 123,000 litros.</p> <p>Proyecto a nivel de idea.</p>	083-SEMARNAT-2003
--	---------------------------	---	---	-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tratamiento de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planta tratadora de aguas negras. 	<p>Cotizado por PABSA arquitecto por \$ 1'644,500.00 calidad de agua de la planta NOM-003-ecol-97 proceso lodos activados.</p>	
<p>HUMANO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salud (Infraestructura y servicio). ➤ Educación (Infraestructura y servicio). ➤ Vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliación y equipamiento de la clínica. ➤ Aula de medios en la secundaria. ➤ Baños ecológicos (biodigestores) ➤ Estufas lorenas. ➤ Reducción de hacinamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ En construcción con Inst. Oax. De Infraest. Fis. Educ. (IOCIFED). ➤ Se realizó la solicitud al IEA. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<p>Funcionamiento de biodigestores. Utilidad de estufas ahorradoras de leña.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servicios: Infraestructura para: Electrificación, sistemas de agua potable, y saneamiento. ➤ Abasto rural. ➤ Redes de comunicación. Infraestructura municipal. ➤ Fomento y desarrollo de las culturas indígenas. ➤ Desarrollo de las mujeres e igualdad de género. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Operación de la red de agua potable. ➤ Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales. ➤ Gestión señal de telefonía celular. Ampliación casa municipal. Pavimentaciones ecológicas. ➤ Fortalecimiento del aprendizaje del zapoteco del valle. ➤ Capacitación de derechos humanos y género. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar con regularidad en 2009. ➤ Contratar la elaboración del expediente técnico. ➤ Funciona con regularidad la tienda comunitaria. ➤ Elaborar propuesta. ➤ Elaborar propuesta. ➤ Elaborar propuesta. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	
--	--	---	---	--

SOCIAL.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomento a la organización rural. ➤ Impulso a la organización para la participación social. ➤ Coordinación interinstitucional. ➤ Cohesión social. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consolidar la organización de los grupos y organizaciones de productores, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el autoempleo. ➤ Fortalecimiento a la participación social y a la contraloría social. ➤ Capacitación sobre estructura orgánica del gobierno estatal y federal. ➤ Museo comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupos de trabajo productivo. Comportamiento organizacional. ➤ Derechos y Obligaciones comunitarias.
ECONÓMICO.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecimiento de un programa de asesoría a 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rentabilidad de cultivos.

ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción pecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos. ➤ Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego. ➤ Ollas de agua. ➤ Pozos noria para riego y equipamiento. ➤ Semillas mejoradas. ➤ Abonos orgánicos. ➤ Invernaderos. ➤ Mejoramiento de infraestructura productiva 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto priorizado cmdrs 2008. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Se ha brindado capacitación en 2008 ➤ Se instalaron 11 invernaderos de 1500 m2 cada uno. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de sistemas de riego. Prácticas de retención de agua. Semillas mejoradas. Producción de abonos orgánicos. Producción en invernaderos. Manejo de pequeñas especies.
-----------	--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción acuícola. ➤ Aprovechamiento forestal y minero. ➤ Infraestructura productiva. ➤ Servicios (turismo alternativo) ➤ Producción artesanal. ➤ Cadenas productivas. ➤ Valor agregado. 	<p>pecuaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento de la producción acuícola. ➤ Reducción de capacidad industrial ociosa. ➤ Proponer reconversión productiva. ➤ Impulso al turismo alternativo. ➤ Rescate de conocimiento artesanal regional. ➤ Incremento de valor agregado a la producción local. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<p>Cultivo piscícola.</p> <p>Manejo de no maderables.</p> <p>Reconversión productiva.</p> <p>Turismo alternativo.</p> <p>Producción de artesanías.</p> <p>Agroindustrias.</p>
<p>INSTITUCIONAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad administrativa y financiera. ➤ Mejoramiento en la prestación de servicios. 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa institucional de modernización administrativa. ➤ Programa de calidad en la prestación de servicios municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<p>➤ Normas ISO 9000-2000.</p> <p>➤ Calidad en el servicio.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema de recaudación. ➤ Reglamentación. ➤ Seguridad pública. ➤ Protección civil. ➤ Fortalecimiento de la participación ciudadana y la contraloría social. ➤ Transparencia y acceso a la información. ➤ Equipamiento. ➤ Fort. de las relaciones intergubernamentales 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento de la recaudación municipal. ➤ Aprobación de reglamentos municipales. ➤ Cumplimiento de estándares de calidad policial. ➤ Cumplimiento de normas en materia de protección civil. ➤ Formación del consejo de participación ciudadana y contraloría social. ➤ Implementación de mecanismos de difusión de información municipal. ➤ Adquisición de equipos para obra. ➤ Conocer la estructura orgánica del gobierno estatal y federal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. ➤ Proyecto a nivel de idea. 	<p>Finanzas municipales.</p> <p>Marco Jurídico del municipio.</p> <p>Servicio de policía de calidad.</p> <p>Fundamentos de la protección civil.</p> <p>Contraloría social en los municipios.</p> <p>Transparencia y acceso a la información.</p> <p>Estructura orgánica del Estado.</p>
--	--	--	---	---

CAPÍTULO IV.
MISIÓN DEL AYUNTAMIENTO Y LA VISIÓN DEL MUNICIPIO.

MISIÓN Y VISIÓN

a) MISIÓN DEL AYUNTAMIENTO

Somos los representantes de la comunidad que promovemos un desarrollo integral en lo ambiental, social, humano, económico e institucional; basado en la toma de decisiones comunitarias a través de las cuales nuestros representados definen el rumbo de nuestro municipio.

b) VISIÓN DEL MUNICIPIO.

Ser un municipio en que sus ciudadanos cuenten con oportunidades para un desarrollo integral en el ámbito ambiental, social, humano, económico e institucional que permita el disfrute de mejores niveles de vida individual, familiar, y comunitariamente. A través de un adecuado manejo de su territorio, con un enfoque de cuencas y una alta participación de sus habitantes en la toma de decisiones para la solución de sus problemas.

CAPÍTULO V.
INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN DEL PLAN.

Línea Estratégica 1. Implementar un programa integral para la mejor administración del recurso hídrico.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES		
FOMENTO.					
1.- Programa municipal de educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comités de agua potable. ➤ Padres de familia. ➤ Estudiantes. ➤ CMDRS. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comisario de Bienes Ejidales. ➤ Regiduría de Desarrollo Rural. ➤ Regiduría de ecología. ➤ Regidor de obras. ➤ Regidor agropecuario. ➤ Comité agua. ➤ H. Ayuntamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instituto Estatal de Ecología. ➤ Instituto Estatal de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> *SAGARPA-FIRCO (manejo de cuencas). *Comisión Nacional de agua. (CNA). *Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales (Conafor) SEDESOL. *Comisión para el desarrollo de los Pueblos Indígenas. (CDI). 	<ul style="list-style-type: none"> *CIDIIR-IPN OAXACA. *Organizaciones de la sociedad civil: dedicadas a brindar asesoría técnica.
2.- 80 hectáreas reforestadas.					
3.- 1 Vivero municipal.					
4.- 1 Estudio hidrológico.					

<p>ORGANIZACIÓN.</p> <p>1.- 1 Programa municipal del uso de agua.</p>	<p>INFRAESTRUC- TURA.</p> <p>➤ 1.-1 Represa para la captación de agua.</p> <p>➤ 2.- 2 Obras de manejo de cuencas.</p> <p>➤ 3.- 6 Ollas de agua</p> <p>➤ 4.- 2 Cisternas de captación de agua de lluvia de 130,000 lts.</p> <p>➤ 5.- 1 ampliación a la colonia Guadalupe.</p>	<p>➤ Comités de agua potable.</p> <p>➤ Padres de familia.</p> <p>➤ Estudiantes.</p> <p>➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisario de Bienes Ejidales.</p> <p>➤ Regiduría de Desarrollo Rural.</p> <p>➤ Regiduría de ecología.</p> <p>➤ Regidor de obras.</p> <p>➤ Regidor agropecuario.</p> <p>➤ Comité agua.</p> <p>➤ H. Ayuntamiento.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Ecología.</p> <p>➤ Instituto Estatal de agua.</p>	<p>*SAGARPA-FIRCO (manejo de cuencas).</p> <p>*Comisión Nacional del agua. (CNA).</p> <p>*Secretaría de Medio Ambiente Recursos naturales (Conafor)</p> <p>*SEDESOL.</p> <p>*Comisión para el desarrollo de los Pueblos Indígenas. (CDI).</p>	<p>*CIDIIR-IPN.</p> <p>*Organizaciones de la sociedad civil dedicadas a brindar asesoría técnica.</p>
---	--	---	--	---	---	---

<p>➤ 6.- 1 ampliación de drenaje y alcantarillado.</p> <p>➤ 7.-1 pavimentación de calles tipo ecológico que permita recarga de mantos freáticos:16 de Septiembre, ebano, estaciones, 5 de febrero, av. Del trabajo.</p> <p>➤ 8.- 7 pozos de absorción para aguas pluviales.</p>	<p>➤ Comités de agua potable.</p> <p>➤ Padres de familia.</p> <p>➤ Estudiantes.</p> <p>➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisario de Bienes Ejidales.</p> <p>➤ Regiduría de Desarrollo Rural.</p> <p>➤ Regiduría de ecología.</p> <p>➤ Regidor de obras.</p> <p>➤ Regidor agropecuario.</p> <p>➤ Comité agua.</p> <p>➤ H. Ayuntamiento.</p>	<p>➤ Instituto Estatal Ecología.</p> <p>➤ Instituto Estatal agua.</p>	<p>*SAGARPA-FIRCO (manejo de cuencas).</p> <p>*Comisión Nacional del agua. (CNA).</p> <p>*Secretaría de Medio Ambiente Recursos naturales (Conafor)</p> <p>*SEDESOL.</p> <p>*Comisión para el desarrollo de los Pueblos Indígenas. (CDI).</p>	<p>*CIDIIR-IPN.</p> <p>*Organizaciones de la sociedad civil: dedicadas a brindar asesoría técnica.</p>
---	---	--	---	---	--

<p>CAPACITACIÓN</p> <p>1. 8 Cursos de información a estudiantes.</p> <p>2.- 2 Cursos de información a padres de familia.</p> <p>3.-Un foro anual donde se realizan eventos para la concienciación del cuidado ambiental.</p>	<p>➤ Comités de agua potable.</p> <p>➤ Padres de familia.</p> <p>➤ Estudiantes.</p> <p>➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisario de Bienes Ejidales.</p> <p>➤ Regiduría de ecología.</p> <p>➤ Regidor de obras.</p> <p>➤ Regidor agropecuario.</p> <p>➤ Comité agua.</p> <p>➤ H. Ayuntamiento.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Ecología.</p> <p>➤ Instituto Estatal de agua.</p>	<p>*SAGARPA-FIRCO (manejo de cuencas).</p> <p>*Comisión Nacional del agua. (CNA).</p> <p>*Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales (Conafor).</p> <p>*SEDESOL.</p> <p>*Comisión para el desarrollo de los Pueblos Indígenas. (CDI).</p>	<p>*CIDIIR-IPN OAXACA.</p> <p>*Organización es de la sociedad civil: dedicadas a brindar asesoría técnica.</p>
---	---	--	---	--	--

Línea estratégica 2. Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos y residuos líquidos (aguas negras).

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES	
<p>FOMENTO.</p> <p>1.- 1 Reglamento de manejo de residuos sólidos.</p> <p>2.- 1 Reglamento de descarga de aguas residuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habitantes de cada una de las localidades del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regidor de salud ➤ Regiduría de ecología. ➤ Regidor de obras. ➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instituto Estatal de Ecología. ➤ Secretaría de desarrollo rural. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SEMARNAT. ➤ SAGARPA. ➤ SECRETARÍA DE SALUD. ➤ CNA. ➤ SEDESOL. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizaciones de la sociedad civil: ➤ Educación y medio ambiente A.C. ➤ ITO. ➤ UAMI.
<p>ORGANIZACIÓN.</p> <p>1.- 1 Concurso de patios y jardines.</p>					

<p>INFRAESTRUCTURA. 1.- Construcción de 1 planta de tratamiento de aguas. 2.- 100 baños ecológicos o biodigestores. 3.- Reubicación del centro de acopio. 4.- Establecer 40 estufas Lorena. 5.- 1 Vehículo para manejo de residuos sólidos urbanos separados.</p>	<p>*Habitantes de cada una de las localidades del municipio.</p>	<p>➤ Regidor de salud ➤ Regiduría de ecología. ➤ Regidor de obras. ➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría agropecuaria.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Ecología. ➤ Secretaría de desarrollo rural.</p>	<p>➤ SEMARNAT. ➤ SAGARPA. ➤ SECRETARÍA DE SALUD. ➤ CNA. ➤ SEDESOL.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil: ➤ Educación y medio ambiente A.C. ➤ ITO. ➤ UAMI.</p>
---	--	--	--	--	---

<p>CAPACITACIÓN. 1.- 5 talleres sobre tratamiento de aguas residuales, estufas Lorena y establecimiento de baños ecológicos. 2.- 3 talleres sobre manejo y separación de desechos.</p>	<p>*Habitantes de cada una de las localidades del municipio</p>	<p>➤ Regidor de salud ➤ Regiduría de ecología. ➤ Regidor de obras. ➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría agropecuaria.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Ecología. ➤ Secretaría de desarrollo rural.</p>	<p>➤ SEMARNAT. ➤ SAGARPA. ➤ SECRETARÍA DE SALUD. ➤ CNA. ➤ SEDESOL.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil: ➤ Educación y medio ambiente A.C. ➤ ITO. ➤ UAMI.</p>
---	---	--	--	--	---

Línea estratégica 3. Consolidar la organización de los grupos y organizaciones de productores, de proyectos productivos y de servicios, con el fin de mejorar la calidad de los productos y generar el autoempleo.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES	
FOMENTO. 1.- 1 programa de fomento de las regidurías involucradas. 2.- 1 plan de trabajo, para acceder a programas de apoyo para equipar a las microempresas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupo de mujeres emprendedoras. ➤ Grupos de productores. ➤ Integradora de productos agrícolas de San Pedro Apóstol. ➤ Productos agrícolas de invernaderos San Pedro Apóstol. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regiduría agropecuaria. ➤ Regiduría de ecología. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SEMARNAT ➤ CONAFOR ➤ SAGARPA ➤ Reforma Agraria ➤ SEDESOL 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizaciones de la sociedad civil enfocadas a brindar asesoría técnica productiva. ➤ ITAO.

<p>ORGANIZACIÓN. 1.- l programa de trabajo cuyo objetivo sea la consolidación de los grupos de productores. para la generación de autoempleos y empleos. 2.- Integrar 10 grupos productivos nuevos. 3.- 30 empleos temporales. 4.- 15 Gestiones de recursos para la puesta en marcha de proy. Prod. agropecuarios, ind. o de servicios. 5.- 5 asesorías integ. Para microempresas.</p>	<p>➤ Grupo de mujeres emprendedoras. ➤ Grupos de productores. ➤ Integradora de productos agrícolas de San Pedro Apóstol. ➤ Productos agrícolas de invernaderos de San Pedro Apóstol. ➤ Nuevos grupos de productores.</p>	<p>*Regiduría agropecuaria.</p>	<p>➤ Secretaría Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo.</p>	<p>➤ SEMARNAT ➤ CONAFOR ➤ SAGARPA ➤ Reforma Agraria. ➤ SEDESOL</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil. ➤ Enfocadas a brindar asesoría técnica productiva. ➤ ITAO.</p>
---	--	---------------------------------	---	--	--

<p>INFRAESTRUCTURA. 1.- Instalar 5 invernaderos adicionales durante el 2009. 2.- Realizar 2 propuestas para disminuir la capacidad ociosa. 3.- 2 pozos para riego, tipo noria. 4.- Tecnificación de 50 hectáreas con sistemas de riego. 5.- 2 proyectos de infraestructura productiva comunitaria.</p>	<p>➤ Grupo de mujeres emprendedoras. ➤ Grupos de productores. ➤ Integradora de productos agrícolas de San Pedro Apóstol. ➤ Productos agrícolas de invernaderos San Pedro Apóstol</p>	<p>*Regiduría agropecuaria.</p>	<p>➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo.</p>	<p>➤ SEMARNAT ➤ CONAFOR ➤ SAGARPA ➤ Reforma Agraria. ➤ SEDESOL</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil. ➤ Enfocadas a brindar asesoría técnica productiva. ➤ ITAO.</p>
<p>CAPACITACIÓN. 1.- Impartir 5 cursos y talleres para el trabajo en equipo, organización, planeación y superación personal.</p>					

Línea estratégica 4. Establecimiento de un programa de asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES	
FOMENTO. 1.- Brindar pláticas sobre agroecología. 2 sobre agroecología.	➤ Productores de granos básicos. ➤ Grupos de productores de tomate. ➤ Grupo de productores maguey.	➤ Comisariado de bienes ejidales. ➤ Regiduría agropecuaria. H. ➤ Ayuntamiento.	➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo ➤ Servicio Estatal de Empleo	➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Reforma Agraria. ➤ Comisión para el desarrollo de los pueblos indígenas. (CDI).	Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).
	➤ Grupo de productores nopal. ➤ CMDRS.			➤ FONAES.	
ORGANIZACIÓN. 1.- 1 comité de productores de orgánicos.					

<p>INFRAESTRUC-TURA. 1.- Establecimiento de técnicas de adecuadas de manejo de suelos en 22 hectáreas. 2.- Establecimiento de 6 sistemas de riego por goteo. 3.- Const. de 1 lombricompostero municipal. 4.- Rehabilitación a 8 caminos cosecheros. 5.- Construcción de 1 puente sobre el río “La Garzona” a la altura del panteón.</p>	<p>➤ Productores de granos básicos. ➤ Grupos de productores de tomate. ➤ Grupo de productores de magüey. ➤ Grupo de productores de nopal. ➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisariado de bienes ejidales. ➤ Regiduría agropecuaria. ➤ H. Ayuntamiento.</p>	<p>➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal del Empleo.</p>	<p>➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Reforma Agraria. ➤ Comisión para el desarrollo de los pueblos indígenas. (CDI).</p>	<p>*Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).</p>
---	--	---	--	--	---

<p>CAPACITACIÓN.</p> <p>1.- 12 talleres de capacitación.</p> <p>2.- 50 Productores capacitados.</p> <p>3.- Asesorar a 50 productores.</p> <p>4.- Manejo adecuado de árboles frutales.</p>	<p>➤ Productores de granos básicos.</p> <p>➤ Grupos de productores de tomate.</p> <p>➤ Grupo de productores de maguey.</p> <p>➤ Grupo de productores nopal.</p> <p>➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisariado de bienes ejidales.</p> <p>➤ Regiduría agropecuaria.</p> <p>➤ H. Ayuntamiento.</p>	<p>➤ Secretaría de Desarrollo Rural.</p> <p>➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo</p> <p>➤ Servicio Estatal del Empleo.</p>	<p>➤ SAGARPA.</p> <p>➤ Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>➤ Reforma Agraria.</p> <p>➤ Comisión para el desarrollo de los pueblos indígenas. (CDI).</p>	<p>*Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).</p>
--	---	---	---	---	---

Línea estratégica 5. Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES	
FOMENTO. 1.- 1 Capacitación sobre sistemas de riego. 2.- 1 Taller sobre uso y aprovechamiento de agua a través de los sistemas de riego.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Productores de granos básicos. ➤ Productores de nopal. ➤ Productores de maguay. ➤ Productores de tomate. ➤ CMDRS. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comisariado de Bienes Ejidales. ➤ Regiduría agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Reforma Agraria. ➤ C.D.I. ➤ Comisionado sistema-producto. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).
1.- 1 comité para promover la instalación de sistemas de riego.					

<p>INFRAESTRUCTURA</p> <p>1.- 3 tanques de almacenamiento de agua.</p> <p>2.- 3 obras de manejo de escorrentías.</p> <p>3.- 20 sistemas de riego.</p> <p>4.- 50 hectáreas con cultivo de riego.</p>	<p>➤ Productores de granos básicos.</p> <p>➤ Productores de nopal.</p> <p>➤ Productores de magüey.</p> <p>➤ Productores de tomate.</p> <p>➤ CMDRS.</p>	<p>➤ Comisariado de Bienes Ejidales.</p> <p>➤ Regiduría agropecuaria.</p>	<p>➤ Secretaría de Desarrollo Rural.</p> <p>➤ Instituto de Capacitación para el trabajo.</p> <p>➤ Servicio Estatal de Empleo.</p>	<p>➤ SAGARPA.</p> <p>➤ Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>➤ Reforma Agraria.</p> <p>➤ C.D.I.</p> <p>➤ Comisionado sistema-producto.</p>	<p>*Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).</p>
---	--	---	---	--	---

<p>CAPACITACIÓN. 1.- 1 capacitación sobre agricultura sustentable. 2.- 2 Eventos sobre cambio climático y su impacto en el sector agrícola. 3.- 3 Eventos de capacitación ambiental en las escuelas de la comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Productores de granos básicos. ➤ Productores de nopal. ➤ Productores de tomate. ➤ Productores de maguay. ➤ CMDRS. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comisariado de Bienes Ejidales. ➤ Regiduría agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Secretaría de Desarrollo Rural. ➤ Instituto de Capacitación para el trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Reforma Agraria. ➤ C.D.I. ➤ Comisionado sistema-producto. 	<p>*Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca. (ITAO).</p>
--	---	--	--	---	---

Línea estratégica 6. Desarrollo de capacidades de los padres de familia y adultos a través de espacios educativos y culturales.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO				INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES	
<p>FOMENTO.</p> <p>1.- 1 Promoción de la participación ciudadana en el trabajo comunitario</p> <p>2.- Fomentar la organización y la presencia de valores en la familia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comités de padres familia. ➤ Padres Familia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría ecología. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. ➤ H. Ayuntamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instituto Estatal de Educación Pública del Estado. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. ➤ Secretaría de cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SAGARPA ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos. ➤ Secretaría de Educación Pública. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a: ➤ Psicología. ➤ Pedagogía. ➤ Desarrollo Humano ➤ Arte y Cultura.

<p>ORGANIZACIÓN. 1.- Formar 3 grupos de productores de los integrantes a la capacitación de las misiones culturales. 2.- Formar 1 Grupo de danzón. 3.- Formar 1 grupo de Ajedrez y dominó de la tercera edad.</p>	<p>➤ Comités de padres familia. ➤ Padres Familia.</p>	<p>➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría ecología. ➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Educación Pública Estado. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. ➤ Secretaria de cultura.</p>	<p>➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos. ➤ Secretaría de Educación Pública.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a: ➤ Psicología. ➤ Pedagogía. ➤ Desarrollo Humano. ➤ Arte y Cultura.</p>
---	--	---	--	---	--

<p>INFRAESTRUCTURA.</p> <p>1.- 1 teleaula.</p> <p>2.- 3 impresoras.</p> <p>3.- 1 biblioteca multimedia.</p> <p>4.- 1 cañón proyector para facilitar la transmisión del material multimedia.</p> <p>5.- 1 televisión con video casetera para la transmisión de material educativo.</p> <p>6.- 20 computadoras.</p> <p>7.- Internet satelital.</p> <p>8.- 1 DVD.</p> <p>9.- 20 modulares para computadoras.</p> <p>10.- 20 sillas.</p> <p>11.- 1 Instructor de cómputo.</p>	<p>➤ Comités de padres familia.</p> <p>➤ Padres Familia.</p>	<p>➤ Regiduría de educación.</p> <p>➤ Regiduría ecología.</p> <p>➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Educación Pública del Estado.</p> <p>➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo.</p> <p>➤ Servicio Estatal de Empleo.</p> <p>➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p> <p>➤ Secretaria de cultura.</p>	<p>➤ SAGARPA.</p> <p>➤ Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos.</p> <p>➤ Secretaría de Educación Pública.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a:</p> <p>➤ Psicología.</p> <p>➤ Pedagogía.</p> <p>➤ Desarrollo Humano.</p> <p>➤ Arte y Cultura.</p>
---	--	---	--	---	--

<p>12.- 10 Talleres para capacitación en artes y oficios.</p> <p>13.- 1 Techado del patio de la casa municipal.</p> <p>14.- 1 Cocina comunitaria.</p> <p>15.- 1 Departamento dentro de la casa municipal para recibir visitas.</p>	<p>➤ Comités padres familia.</p> <p>➤ Padres Familia.</p>	<p>➤ Regiduría educación.</p> <p>➤ Regiduría ecología.</p> <p>➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Educación Pública Estado.</p> <p>➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo.</p> <p>➤ Servicio Estatal de Empleo.</p> <p>➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p> <p>➤ Secretaria de cultura.</p>	<p>➤ SAGARPA.</p> <p>➤ Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos.</p> <p>➤ Secretaría de Educación Pública.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a:</p> <p>➤ Psicología.</p> <p>➤ Pedagogía.</p> <p>➤ Desarrollo Humano.</p> <p>➤ Arte y Cultura.</p>
--	---	--	--	---	--

<p>CAPACITACIÓN. 1.- Transmisión de tele-conferencia una vez por semana. 2.- 15 talleres educativos a estudiantes. 3.- 15 talleres de información para padres. 4.- 10 eventos culturales. 5.- 1 Capacitación permanente para grupo folklórico y banda de música.</p>	<p>➤ Comités de padres familia. ➤ Padres Familia.</p>	<p>➤ Regiduría de educación. ➤ Regiduría ecológica. ➤ Desarrollo Integral de la Familia.</p>	<p>➤ Instituto Estatal de Educación Pública Estado. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. ➤ Secretaria de cultura.</p>	<p>➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos. ➤ Secretaría de Educación Pública.</p>	<p>➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a: ➤ Psicología. ➤ Pedagogía. ➤ Desarrollo Humano. ➤ Arte y Cultura.</p>
--	--	--	--	---	--

Línea estratégica 7. Desarrollo de las capacidades de niños y jóvenes a través de la educación en mejores espacios educativos y culturales.

PROYECTO ESTRATÉGICO	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD		INVOLUCRADOS DEL SECTOR PÚBLICO			INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL O PRIVADO
	DEPENDENCIAS MUNICIPALES O REGIONALES	DEPENDENCIAS O SECRETARÍAS ESTATALES	SECRETARÍAS FEDERALES			
FOMENTO. 1.- Beneficiar al 90% de la población estudiantil, niños y jóvenes. 2.- 5 eventos culturales por año.	➤ Estudiantes. ➤ Comités de Padres Familia. ➤ Padres Familia.	➤ Regiduría de Educación. ➤ Regiduría agropecuaria. ➤ Dirección de Escuelas: Preescolar, primaria y secundaria. ➤ Desarrollo Integral de la Familia.	➤ Instituto Estatal de Educación Pública del Estado. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. ➤ Desarrollo Integral de la Familia.	➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos. ➤ Secretaría de Educación Pública.	➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a: ➤ Sicología. ➤ Pedagogía. ➤ Desarrollo Humano. ➤ Arte y Cultura.	

<p>INFRAESTRUCTURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.- 1 casa de la cultura. ➤ 2.- 2 aulas equipadas con cañón proyector, televisión, multimedia y videotecas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudiantes ➤ Comités de Padres Familia. ➤ Padres Familia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regiduría de Educación. ➤ Regiduría agropecuaria. ➤ Dirección de Escuelas: Preescolar, primaria y secundaria. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instituto Estatal de Educación Pública Estado. ➤ Instituto de Capacitación para el Trabajo. ➤ Servicio Estatal de Empleo. ➤ Desarrollo Integral de la Familia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SAGARPA. ➤ Secretaría de Desarrollo Social. ➤ Comisión Nacional de los Derechos Humanos. ➤ Secretaría de Educación Pública. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizaciones de la sociedad civil en el estado dedicadas a: ➤ Psicología. ➤ Pedagogía. ➤ Desarrollo Humano. ➤ Arte y Cultura.
<p>CAPACITACIÓN.</p> <p>Talleres permanentes de danza y música.</p>					

**CAPÍTULO VI.
PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO.**

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
Programa municipal de educación ambiental	Fomentar la conciencia ecológica.	Definir líneas de acción, objetivos metas.					Ayuntamiento	1 programa		
		Búsqueda de expositores.					Ayuntamiento			
		Definición de requerimientos para capacitación					Ayuntamiento			
		Operación del programa.					Ayuntamiento			
Programa municipal de concienciación de uso de agua.	Mejorar uso del agua.	Definir líneas de acción, objetivos metas.					Ayuntamiento	1 programa		
		Búsqueda de expositores.					Ayuntamiento			
		Definición de requerimientos para capacitación.					Ayuntamiento			
		Operación del programa.					Ayuntamiento			

Estudio hidrológico.	Obtener información sobre el comportamiento de la cuenca del Río La Garzona.	Obtener información a través de trabajo de campo y escritorio.	Ayuntamiento. UAMI.	I Estudio.	Ya se aplicaron encuestas.	
		Sistematizar la información.				UAMI.
		Presentar informe final.				UAMI.
Reforestar 80 hectáreas.	Reducir erosión, conservar suelos y agua	Implementar recomendaciones.	Ayuntamiento. UAMI.	80 hectáreas reforestadas	Reparto de plantas se da en primer semestre.	
		Evaluar recomendaciones.	Ayuntamiento. UAMI.			
		Obtención de Plantas.	Ayuntamiento. Ejidatarios. Comunidad en general.			
		Organizar grupos de trabajo para reforestación.	Ayuntamiento. Ejidatarios. Comunidad en general.			
		Definir requerimientos de materiales y herramientas.	Ayuntamiento. Ejidatarios. Comunidad en general.			

1 vivero municipal.	Contar con material para reforestar territorio municipal.	Definir espacio para instalación de vivero. Obtención de insumos y herramienta para la instalación de vivero.								1 vivero municipal	
1 represa para captación de agua.	Incrementar disponibilidad de agua para actividades agropecuarias.	Definir obra a realizar. Realizar expediente técnico. Construir la obra.								1 represa	
2 obras de manejo de cuenca.	Incrementar disponibilidad de agua para actividades Agropecuarias.	Definir obras a realizar. Realizar expediente técnico. Construir la obra.								2 obras de manejo de cuenca.	
6 ollas de agua.	Incrementar disponibilidad de agua para actividades Agropecuarias.	Definir obras a realizar. Realizar expediente técnico. Construir la obra.								6 ollas de agua	

2 cisternas de captación de agua de lluvia de 130,000 litros	Incrementar la disponibilidad de agua para servicios.	Definir obras a realizar.								2 cisternas de captación	
		Realizar expediente técnico.								Ayuntamiento	
		Construir la obra.								Ayuntamiento	
1 ampliación de drenaje y alcantarillado.	Mejorar el servicio de drenaje.	Elaborar el expediente técnico.								Ayuntamiento	1 ampliación de drenaje.
		Gestionar recursos.								Ayuntamiento	
		Construir la obra.								Ayuntamiento	
1 ampliación de sistema de agua a la colonia Guadalupe.	Dotar del servicio de agua a los miembros de la colonia.	Elaborar el expediente técnico.								Ayuntamiento	1 ampliación de sistema de agua
		Gestionar recursos.								Ayuntamiento	
		Construir la obra.								Ayuntamiento	
1 pavimentación de calles tipo ecológico.	Mejorar la imagen urbana.	Elaborar el expediente técnico.								Ayuntamiento	1 pavimentación de calles de tipo ecológico
		Gestionar recursos.								Ayuntamiento	
		Construir la obra.								Ayuntamiento	

7 pozos de absorción para aguas pluviales.	Infiltrar agua a los mantos freáticos.	Elaborar el expediente técnico. Gestionar recursos.								7 pozos de absorción.	
8 cursos de información a estudiantes.	Fortalecer la conciencia ambiental.	Construir la obra. Diseño de cursos. Búsqueda de expositores. Realización de los eventos.								8 cursos de información a estudiantes	
2 cursos de información a padres de familia.	Fortalecer la conciencia ambiental.	Diseño de cursos. Búsqueda de expositores. Realización de los eventos.								2 cursos de información a padres de familia.	
1 foro anual de educación ambiental.	Fortalecer la conciencia ambiental	Planeación de foro. Contacto con participantes Realización de evento.								1 foro anual de educación ambiental.	

Línea estratégica.: 2. Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos y residuos líquidos (aguas negras).

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
1 Reglamento mpal. de manejo de residuos sólidos.	Normar la disposición de residuos municipales.	Elaborar propuesta					Ayuntamiento	I reglamento		
		Aprobación por la cámara de diputados.								Cámara de diputados
1 Reglamento mpal. de descarga de aguas.	Normar la disposición de descargas de aguas municipales.	Elaborar propuesta					Ayuntamiento	I reglamento		
		Aprobación por la cámara de diputados.								Cámara de diputados.
1 Concurso de patios y jardines.	Fortalecer la separación de residuos y limpieza domiciliaria.	Planear el concurso.					Ayuntamiento	I concurso.		
		Desarrollar concurso								Ayuntamiento
1 Planta de tratamiento.	Evitar contaminación de cuencas, incrementar disponibilidad de agua para riego.	Disponibilidad de terreno.					Ayuntamiento	I planta de tratamiento.	Presupuesto \$ 1'700,000	
		Elaboración de expediente técnico.								Responsable técnico.
		Construcción de la obra.								Ayuntamiento Responsable técnico.

100 biodigestores	Evitar descargas a arroyos.	Hacer solicitud a IEA							Ayuntamiento	100 biodigestores	
		Conformar comité de beneficiarios. Instalar biodigestores.							Ayuntamiento Beneficiarios. Ayuntamiento Beneficiarios.		
1 reubicación de centro de acopio.	Mejorar las instalaciones y operación de centro de acopio.	Definir nuevo espacio para centro de acopio.							Ayuntamiento.	1 centro de acopio.	
		Hacer propuesta arquitectónica Construir instalaciones.							Responsable técnico. Ayuntamiento		
40 estufas lorenas.	Reducir presión sobre la leña	Elaborar expediente técnico.							Ayuntamiento	40 estufas lorenas.	
		Gestionar recursos. Construcción de estufas.							Ayuntamiento Ayuntamiento Beneficiarios		

1 vehículo para manejo de residuos sólidos.	Mejorar servicio de recolección de residuos.	Cotizar equipo.								1 vehículo para recolección de residuos.	
		Gestionar recursos									
		Adquisición de vehículo.									
5 talleres de temas ambientales.	Fomentar la educación ambiental.	Diseño de talleres								5 talleres ambientales.	
		Búsqueda de expositores.									
		Desarrollo de taller.									
3 talleres de separación de residuos.	Fomentar la separación de residuos.	Diseño de talleres								3 talleres de separación de residuos	
		Búsqueda de expositores.									
		Desarrollo de taller.									

Línea estratégica 3. Consolidar la organización de los grupos y organizaciones de productores.

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
1 programa de fomento de act. Prod.	Fortalecer la competitividad productiva de la comunidad.	Diseño de programa.					Ayuntamiento	1 programa		
		Operar programa de fomento.								
		Evaluar programa								
		Diseño de Plan.								
1 plan de trabajo para acceder a programas de apoyos para equipar a las microempresas.	Gestionar recursos para incrementar la competitividad sectorial.	Operación del plan.				Ayuntamiento	1 plan.			
		Evaluar plan de gestión de apoyos.								
		Diseño de programa.								
		Operación de programa.								
1 Programa para consolidar a grupos de productores.	Fortalecer la competitividad de los grupos existentes.	Diseño de programa.				Ayuntamiento	1 programa			
		Operación de programa.								
		Evaluar programa.								
		Evaluar programa.								

Integrar 10 nuevos grupos productivos.	Fomentar la asociación entre productores.	Convocatoria a productores.								10 grupos nuevos de productores.		
		Asociar a productores.										
		Gestión de recursos para actividades productivas										
Generación de 30 empleos temporales.	Brindar oportunidades de empleo a ciudadanos de la comunidad.	Capacitar en actividades productivas.										
		Definir obras a realizar.							Ayuntamiento		30 empleos temporales.	
		Elaborar expedientes técnicos.										
15 gestiones para poner en marcha proyectos nuevos.	Capitalizar las nuevas unidades de producción.	Construir obras										
		Convocar a nuevos grupos de productores.							Ayuntamiento		15 gestiones	
		Organizarlos para la producción.										
		Gestionar recursos.										

5 asesorías integrales para microempresas	Fortalecer la capacidad organizativa, administrativa, de producción y comercialización de microempresas existentes.	Realizar diagnósticos administrativos de las microempresas existentes.							Asesor empresarial. Beneficiarios.		5 Asesorías integrales.		
		Elaborar planes de mejora.											
		Operar planes de mejora.											
		Evaluar planes de mejora											
Instalar 5 invernaderos adicionales.	Fortalecer la competitividad agropecuaria.	Organizar a grupos de productores en invernaderos.							Ayuntamiento. Beneficiarios.		5 nuevos invernaderos.		
		Elaborar proyectos productivos.											
		Gestionar proyectos productivos											

2 propuestas para disminuir la capacidad ociosa.	Aprovechar infraestructura ociosa.	Realizar diagnósticos empresariales.								Ayuntamiento. Beneficiarios.	2 propuestas.	
		Realizar planes de mejora.										
		Operar planes de mejora.										
		Evaluar planes de mejora.										
Excavar 2 pozos noria para riego.	Fortalecer la producción agrícola y mejorar la competitividad productiva.	Ubicar las propuestas.								Ayuntamiento. Beneficiarios.	2 pozos noria.	
		Realizar estudios técnicos										
		Gestionar los recursos.										
Incorporar sistemas de riego a 50 hectáreas.	Fortalecer la producción agrícola y mejorar la competitividad productiva.	Organizar productores que deseen adquirir sistemas de riego.								Ayuntamiento. Beneficiarios.	50 hectáreas de riego.	
		Cotizar y elaborar expediente técnico.										
		Adquisición de equipos.										

2 proyectos de infraestructura comunitaria.	Mejorar los ingresos de ejidatarios a través de empresas comunales.	Definir que tipo de empresa podrían emprender.									2 proyectos.		
		Elaborar propuesta técnica											
		Gestionar recursos.											
		Operar empresa.											
5 Cursos o talleres empresariales.	Fortalecer la visión empresarial con los productores de la comunidad	Diagnosticar necesidad de cursos y talleres.									5 cursos o talleres empresariales.		
		Realizar propuesta.											
		Brindar cursos y talleres.											

Línea estratégica. 4. Establecimiento de un programa de asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus cultivos.

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
2 conferencias sobre agroecología	Fomentar la agricultura sustentable.	Planeación del evento.					Ayuntamiento. Beneficiarios.	2 conferencias.		
		Búsqueda de expositores.								
		Desarrollo de evento.								
1 comité de productores orgánicos.	Fomentar la producción de orgánicos.	Convocar a productores.					Ayuntamiento. Comité de orgánicos.	1 comité.		
		Elegir al comité								
		Diseñar plan de trabajo								
		Operar plan de trabajo.								
Establecimiento de técnicas adecuadas de manejo de suelos en 22 hectáreas.	Evitar erosión eólica e hídrica.	Definir territorio para intervención.					Ayuntamiento. Beneficiarios.	22 hectáreas.		
		Gestionar apoyos.								
		Realizar acciones.								

Establecimiento de 6 sistemas de riego por goteo	Incorporar nuevas áreas con sistemas de riego.	Convocar a productores que deseen incorporar sistemas de riego a sus unidades productivas.						Ayuntamiento. Beneficiarios.	6 sistemas de riego por goteo.	
		Cotizar equipos.								
		Integrar expediente.								
		Gestionar recursos.								
		Adquisición e instalación de equipos								
1 lombricompostero	Fomentar el uso de abonos orgánicos.	Elaborar propuesta técnica y económica.						Ayuntamiento	1 Lombri-compostero	
		Gestionar recursos.								
		Construir obra.								

Rehabilitación de 8 caminos cosecheros.	Disminuir costos de transporte de materias primas.	Elaborar expedientes técnicos.								8 caminos rehabilitados.		
		Gestionar recursos.										
		Realizar mantenimiento a caminos.										
Construcción de 1 puente sobre el río "La Garzona".	Comunicar a San Pedro Apóstol y San Pedro Martir todo el año.	Realizar el expediente técnico.							Ayuntamiento. Responsable técnico.	1 puente.		
		Gestionar los recursos										
		Construcción de puente.										
12 Talleres de capacitación.	Conocer técnicas modernas para incrementar rentabilidad de cultivos.	Diagnóstico de necesidades.							Ayuntamiento. Capacitadores. Beneficiarios.	12 talleres.		
		Diseño de talleres.										
		Operación de talleres.										

50 productores capacitados.	Incrementar el capital social a través de capacitación con técnicas modernas para incrementar rentabilidad de cultivos.	Diagnóstico de necesidades.								Ayuntamiento	50 productores capacitados.		
		Diseño de talleres.											
		Operación de talleres.											
1 taller sobre fruticultura.	Ofrecer opciones de producción en la fruticultura.	Diagnóstico de necesidades.								Ayuntamiento	1 taller.		
		Diseño de taller.											
		Operación de taller.											

Línea estratégica. 5. Implementación de infraestructura agrícola a través de sistemas de riego.

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
1 taller sobre uso y aprovechamiento de agua a través de los sistemas de riego.	Incorporar tecnología a la producción agrícola.	Diseñar taller				Ayuntamiento		1 taller.		
		Búsqueda de expositores.								
		Desarrollo de taller.								
Integrar un comité para promover la instalación de sistemas de riego.	Promover el uso de sistemas de riego	Convocar a productores.				Ayuntamiento		1 comité.		
		Elegir a comité.								
		Diseño y operación de plan de trabajo								
3 tanques de almacenamiento de agua para riego.	Disponer de mayores volúmenes de agua para riego	Elaborar la propuesta.				Ayuntamiento		3 tanques.		
		Gestionar recursos.								
		Adquirir o construir tanques.								

3 obras de manejo de escorrentías.	Incrementar disponibilidad de agua para actividades agropecuarias.	Convocar a ejidatarios.							Ayuntamiento. Ejidatarios. Pequeños productores.	3 obras de manejo de escorrentías.	
		Definir el espacio para realizar la obra.									
		Elaborar expedientes técnicos.									
		Gestionar recursos.									
		Construir la obra.									
20 sistemas de riego.	Fortalecer la capacidad de producción con 2 ciclos anuales.	Convocar a productores.							Ayuntamiento	20 sistemas de riego.	
		Elección de comité.									
		Cotizar sistemas.									
		Gestión de recursos.									
		Adquisición de equipos.									

58 hectáreas con sistemas de riego.	Incrementar áreas con sistemas de riego.	Convocar a productores.								58 hectáreas con sistemas de riego.	
		Definir beneficiarios.									
		Cotizar y adquirir sistemas.									
1 capacitación sobre agricultura sustentable.	Conocer bondades de la agricultura sustentable.	Realizar Plan de formación.							Ayuntamiento	1 capacitación	
		Brindar capacitación a productores.									
2 eventos sobre cambio climático y su impacto en el sector agrícola.	Concienciar a productores agrícolas sobre el cambio climático.	Realizar Plan de formación.							Ayuntamiento	2 eventos sobre cambio climático.	
		Realizar los eventos									
3 eventos en las escuelas sobre capacitación ambiental.	Concienciar a los alumnos de la comunidad.	Diseñar propuesta para niños y jóvenes.							Ayuntamiento	3 eventos.	
		Realizar eventos									

Línea estratégica. 6. Desarrollo de capacidades de padres de familia.

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
1 Programa municipal de participación ciudadana en el trabajo comunitario.	Fomentar el rescate de valores comunitarios.	Definir acciones a realizar con trabajo comunitario.					Ayuntamiento	1 programa		
		Convocar a la comunidad a trabajo comunitario.								
1 Programa municipal de fomento a la organización y la presencia de valores en la familia	Fomentar el rescate de valores en las familias.	Elaborar programa de valores familiares.					Ayuntamiento	1 programa		
		Realizar acciones de promoción de valores familiares.								

Formar 3 grupos de productores de los integrantes de los asistentes a la capacitación de las misiones culturales.	Aprovechar la capacitación otorgada por misiones culturales para impulsar microempresas.	Organizar a personas capacitadas.								3 grupos formados para proyectos productivos.	
		Integrar grupos de trabajo y reunir documentales.									
		Elaborar proyecto productivo									
Formar 1 grupo de danzón.	Impulsar actividades recreativas para adultos.	Gestionar apoyos.									
		Convocar a adultos mayores.							Ayuntamiento		1 grupo de danzón.
Formar un grupo de ajedrez y dominó de la tercera edad.	Impulsar actividades recreativas para adultos.	Conformar grupo de danzón.									
		Convocar a adultos mayores.							Ayuntamiento		1 grupo de dominó.

1 teleaula.	Contar con espacio para capacitación a adultos.	Definir espacio para teleaula.							1 teleaula.	
		Adquirir equipos y mobiliario.								
		Instalación de equipos y mobiliario								
3 impresoras.	Adquirir equipos de impresión para teleaula.	Cotizar equipos.					Ayuntamiento		Adquisición de 3 impresoras.	
1 biblioteca multimedia.	Disponer de acervo multimedia para capacitaciones.	Adquisición e instalación de equipos.								
		Disponer de proyector.	Cotizar biblioteca multimedia.					Ayuntamiento		1 biblioteca multimedia.
1 cañón proyector.		Adquirir biblioteca multimedia.								
1 televisión con video casetera.	Disponer de televisión con video casetera.	Instalación en teleaula.					Ayuntamiento			Se cuenta con un cañón.
		Instalación en teleaula.					Ayuntamiento			Se cuenta con televisión.
		Adquirir video casetera.							1 video casetera	

20 computadoras.	Disponer de equipo de computo para capacitación en teleaula.	Cotizar equipo. Adquisición de equipo. Instalación de equipo.								Ayuntamiento	20 computadoras.	
1 servicio de Internet satelital 1 DVD	Disponer de conexión a Internet. Disponer de un DVD para teleaula.	Instalar servicio en teleaula. Cotizar DVD. Adquirir DVD.								Ayuntamiento Ayuntamiento	1 servicio de Internet. 1 DVD.	
20 modulares para computadoras.	Disponer de mobiliario para teleaula.	Cotizar mobiliario. Adquisición de mobiliario.								Ayuntamiento	20 modulares.	
20 sillas	Disponer de mobiliario para teleaula.	cotizar mobiliario. Adquisición de mobiliario.								Ayuntamiento	20 sillas.	
1 instructor de computación.	Contar con personal para capacitación en computo.	Convocar a profesionistas para la prestación de servicio. Contratar a personal seleccionado.								Ayuntamiento	1 instructor.	

Construcción de 10 talleres para capacitación en artes y oficio.	Disponer de espacios adecuados útiles a la comunidad.	Elaborar expediente técnico.							Construcción de 10 talleres.	
		Gestionar recursos.								
		Construir los talleres.								
Construcción de 1 techado del patio de la casa municipal.	Disponer de espacios adecuados útiles a la comunidad.	Elaborar expediente técnico.						Ayuntamiento	1 techado casa municipal.	
		Gestionar recursos.								
		Construcción de techado.								
Construcción de 1 cocina comunitaria	Disponer de espacios adecuados útiles a la comunidad.	Elaborar expediente técnico.						Ayuntamiento	1 cocina comunitaria.	
		Gestionar recursos.								
		Construcción de cocina comunitaria.								

Construcción de 1 departamento dentro de la casa municipal.	Disponer de espacios adecuados útiles a la comunidad.	Elaborar expediente técnico.							Construcción de 1 departamento.	
		Gestionar recursos.								
		Construcción de la obra.								
Transmisión de tele-conferencia una vez por semana.	Incrementar capital social de la comunidad.	Obtención de programación de teleconferencias.							1 transmisión semanal.	
		Convocar a eventos.								
15 talleres educativos a estudiantes.	Incrementar capital social de la comunidad.	Realizar diagnósticos de necesidades de comunicación en la familia.							15 talleres a jóvenes.	
		Diseño de talleres								
		Operación de talleres.								
15 talleres de información para padres.	Incrementar capital social de la comunidad.	Realizar diagnósticos de necesidades de capacitación							15 talleres para adultos.	
		Diseño de talleres								
		Operación de talleres.								

10 eventos culturales.	Incrementar capital social de la comunidad.	Planeación de eventos culturales. Búsqueda de artistas. Realización del evento.								10 eventos culturales.	
1 capacitación permanente para grupo de danza y banda de música.	Incrementar capital social de la comunidad través de la bellas artes.	Contratar al personal docente requerido. Continuar con la integración de los grupos.							Ayuntamiento	1 grupo de danza. 1 grupo musical.	

Línea estratégica. 7. Desarrollo de capacidades de niños y jóvenes a través de educación integral.

Proyecto	Objetivos	Actividades importantes	Programación				Responsable	Seguimiento % de avance	Indicador	Observaciones.
			Semestre 2009		Semestre 2010					
			I	II	I	II				
1 Programa municipal de atención a menores	Procurar el desarrollo integral infantil.	Diseño de programa de atención a menores. Implementación, operación del programa Evaluación del programa.					Ayuntamiento	1 programa		
5 eventos culturales para niños y jóvenes.	Promoción de la cultura entre niños y jóvenes.	Planeación de eventos para niños y jóvenes. Realización de eventos Institucionalización de eventos.					Ayuntamiento	5 eventos culturales.		
4 espacios para presentaciones artísticas de niños y jóvenes.	Difundir el trabajo artístico de los niños y jóvenes.	Planear la exhibición de trabajos artísticos. Realizar los eventos de exhibición.					Ayuntamiento	4 espacios para exposiciones de niños y jóvenes.		

1 casa de la cultura.	Promover el aprendizaje de bellas artes y preservación de la cultura.	Realizar expediente técnico. Gestionar recursos. Construcción de la obra.								1 casa de cultura.	
2 aulas equipadas con cañón proyector, televisión, multimedia y videotecas.	Disponer de espacios para fomentar la educación integral de niños y jóvenes.	Definir espacio para equipar. Cotizar y adquirir mobiliario y equipo. Instalar mobiliario y equipo.								2 aulas equipadas.	
1 taller permanente de danza y música.	Fomento permanente de las bellas artes en niños y jóvenes.	Continuar con la integración de los grupos de aprendizaje de danza y música.								1 taller permanente de danza y música.	