

**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN
MATEO PEÑASCO.**

2008 -2010

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO



SAN MATEO PEÑASCO, TLAXIACO, 2008.

DIRECTORIO

Lic. Abelino Hernández Espinosa	Presidente Municipal
C. Catarino Bautista Bautista	Sindico Municipal
C. Eleaquin Rojas Martínez	Regidor de Hacienda
C. Florentino Martínez Rojas	Regidor de Obras
C. Jorge Hernández Mendoza	Regidora de Educación
Prof. Yrma Aranda Hernández	Regidora de Salud
C. Telésforo Santiago Hernández	Regidor de Agua
C. Cenorino Hernández Bautista	Regidor de Mercado
C. Francisco Javier Pablo Bautista	Regidor de Seguridad
C. Elva Azucena Hernández Bautista	Regidor de Desarrollo Rural
C. Tobías Hernández Espinosa	Regidor de Cultura y Recreación
C. Benjamín Martínez Arellano	Regidor de Desarrollo Agropecuario
C. Mauricio Ortiz Bautista	Jefe de Barrio San Pedro Mártir
C. Felipe Salazar Delucio	Jefe de Barrio Santa Cruz
Prof. Liborio Bautista Paz	Jefe de Barrio San Isidro
C. Aurelio Pablo Espinosa	Representante del Vergel
Lic. Catarino Espinosa Hernández	Tesorero Municipal
C. Patricia Bautista Rojas	Secretaria Municipal
Prof. Gudelia Hernández Hernández	Presidenta del DIF Municipal
Prof. Jesus Ortiz Pablo	Comisariado de Bienes Comunales
Lic. Jacobo Osorio Ramírez	Asesor Municipal

INDICE TEMATICO

I.- Mensaje del presidente municipal	1
II.- Principios de planeación	2
III.- Marco de referencia	4
3.1. Marco jurídico	4
3.2. Marco normativo	4
3.3. Marco metodológico	5
Visión	6
Misión	6
4.- Eje Ambiental	7
4.1. Localización	7
4.2. Extensión territorial	7
4.3. Limites	8
4.4. Topografía	8
4.5. Suelo	9
4.6. Clasificación hidrológica	10
4.7. Factores hidrológicos	10
4.8. Clima	11
4.9. Vegetación	11
4.10. Fauna	12
4.11. Uso y estado de los recursos naturales	13
4.11.1. Suelo	13
4.11.2. Agua	14
4.11.3. Flora	15
4.12. Contaminación y manejo de residuos	15
5.- Eje Social	16
5.1. Actores sociales	16
5.2. Organizaciones Económicas	16
5.3. Comités	16

5.4. Presencia de instituciones en el municipio	19
5.5. Expresiones de liderazgo	20
5.6. Relaciones de poder	20
5.7. Usos y costumbres	20
5.8. Tenencia de la tierra	20
5.9. Infraestructura social	21
5.9.1. Escuelas	21
5.9.2. Centro de salud	22
5.9.3. Infraestructura de electrificación	23
5.9.4. Infraestructura de agua potable	23
5.9.5. Drenaje	23
6.- Eje Humano	25
6.1. Datos demográficos	25
6.2. Migración y efectos sociales.	26
6.3. Acceso a los medios de comunicación	26
6.4. Telecomunicaciones	27
6.5. Caminos y carreteras	27
6.6. Transportes	28
6.7. Alimentación y abasto rural	28
6.8. Salud	29
6.9. Índices de mortalidad	29
6.10. Nutrición	29
6.11. Educación	30
6.12. Servicio de Biblioteca	30
6.13. Índices de analfabetismo	31
6.14. Índice de desarrollo humano	32
6.15. Nivel de marginación	32
6.16. Vivienda	33
6.17. Valores	34
6.18. Conocimientos locales	34
6.19. Religión	35

6.20. Aspectos de capacitación	35
6.21. Historia del municipio	37
6.22. Expresiones culturales	38
6.23. Costumbres y tradiciones	38
6.24. Mitos	40
7.- Eje Institucional	41
7.1. Infraestructura y equipo municipal	41
7.1.1. Palacio municipal	41
7.1.2. Auditorio municipal	41
7.1.3. Maquinaria	42
7.2. Mercado	43
7.3 .Iglesia	43
7.4. Organización municipal	44
7.5. Profesionalización Municipal	47
7.6. Fondos de participaciones del municipio	47
7. 7. Seguridad y orden publico	48
7. 8. Regionalización política	48
8.- Eje Económico	49
8.1. Sectores económicos	49
8.2. Sector primario	50
8.2.1. Agricultura	50
8.2.2. Ganadería	51
8.2.3. Producción de seda	52
8.3. Sector secundario	52
8.3.1. Construcción	53
8.3.2. Artesanías	53
8.4. Sector terciario	53
8.4.1. Comercio	54
8.5. Descripción de los sistemas de producción	55
8.6. Procesos productivos	56
8.7. Cadenas productivas	61

8.8. Mercado	61
8.8.1. Mercado de mano de obra	61
8.8.2. Mercado de capitales y servicios	62
8.9. Ventajas competitivas del municipio	62
8.10. Infraestructura productiva	62
9. Análisis de problemas	63
9.1. Matriz de priorización de problemas	64
9.2. Árbol de problemas	65
9.3. Árbol de soluciones	68
9.4. Matriz de soluciones estratégicas	71
10. Líneas estratégicas	73
11. Líneas de acción y proyectos estratégicos	77
12. Involucrados en el Plan	78
13. Programa de actividades para la implementación de estrategias	80
Anexos	87
Eje Ambiental	
Eje Social	
Eje Humano	
Eje Institucional	
Escenarios	

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Mapa de macrolocalización de San Mateo Peñasco	7
Imagen 2. Mapa de localidades y colindancias del municipio	8
Imagen 3. Cadena montañosa que forma el peñasco	9
Imagen 4. Suelos arcillosos con capas fértiles delgadas.	10
Imagen 5. Vista de la comunidad con la vegetación predominante	12
Imagen 6. Cultivos de hortalizas cilantro y ejote	13
Imagen 7. Suelos erosionados	14
Imagen 8. Principales instituciones educativas	22
Imagen 9. Unidad médica rural de la población	22
Imagen 10. Principal vía de comunicación	28
Imagen 11. Espacio de lectura de la biblioteca publica	31
Imagen 12. Vivienda típica de la población	34
Imagen 13. Celebración de misa y ofrenda de madrinas de los Barrios.	38
Imagen 14. Celebración y baile típico del carnaval	40
Imagen 15. Palacio municipal	41
Imagen 16. Auditorio municipal	42
Imagen 17. Camión de volteo y retroexcavadora	42
Imagen 18. Mercado municipal	43
Imagen 19. Iglesia católica	44
Imagen 20. Producción de hortalizas/cultivo de calabacita	51
Imagen 21. Componentes de un sistema de producción	56
Imagen 22. Proceso de producción de maíz	57

ÍNDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

Cuadro 1. Matriz de Organización de los Comités	17
Cuadro 2. Matriz de Organización de los Comités de Educación	18
Cuadro 3. Programas Institucionales en el Municipio	19
Cuadro 4. Organización e Infraestructura Social Básica	24
Cuadro 5. Datos poblacionales	25
Cuadro 6. Grupos de edad según INEGI 2005	25
Cuadro 7. Instituciones Educativas y población estudiantil	30
Cuadro 8. Índice de desarrollo humano	32
Cuadro 9. Nivel de marginacion	33
Cuadro 10. Cursos de Capacitación para la Población Objetivo	36
Cuadro 11. Fiestas Religiosas del Municipio	39
Cuadro 12. Organigrama Municipal.	45
Cuadro 13. Ingresos del municipio	47
Cuadro 14. Egresos del municipio	48
Cuadro 15. Distribución de PEA por sectores económicos.	49
Cuadro 16. Relación beneficio – costo de la producción de maíz	58
Cuadro 17. Relación beneficio – costo de la producción de calabacita	60
Grafica 1. Población por edad INEGI 2005.	25
Grafica 2. Porcentaje por sectores economicos	49
Grafica 3. Porcentaje de actividades del sector primario	50
Grafica 4. Porcentaje de actividades del sector secundario	52
Grafica 5. Porcentaje de actividades del sector terciario	54

I.- MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL

Un municipio de excelencia se logra a través del desarrollo humano integral de los que la conforman, compromiso y responsabilidad en la gestión, respeto y un gobierno de calidad, eficaz y transparente.

El presente Plan Municipal de desarrollo contiene los objetivos y estrategias que guiarán el ejercicio de la administración Municipal 2008-2010 hacia el municipio que vislumbramos en nuestra Visión.

Asumiendo la obligación de gobernar, el paso que sigue es sentar las bases para dar cabal cumplimiento a cada una de las demandas sociales de la ciudadanía.

Para tal efecto, y con la finalidad de ofrecer un gobierno transparente y que beneficie a todos los habitantes, nos hemos dado a la tarea de elaborar un Plan Municipal de Desarrollo que tome en cuenta las principales necesidades de la población y las enormes oportunidades que como Municipio tenemos para progresar.

El Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable 2008-2010 que aquí se presenta, se sostiene en los siguientes ejes estratégicos: Eje Ambiental, Eje Social, Eje Humano, Eje Institucional y Eje Económico.

La atención de dichos ejes por parte de gobierno y sociedad, logrará hacer de San Mateo peñasco un Municipio desarrollado a través de un gobierno cercano, sensible y con sello humano que demuestre la excelencia y calidad en su gestión, garantizando la armónica convivencia entre los ciudadanos a través del respeto a la dignidad de la persona y la promoción de la unidad familiar.

Nos interesa mucho el bienestar de los ciudadanos y sus necesidades. Por esa razón este Plan de Desarrollo será nuestro guía durante los tres años de servicio.

Con esta propuesta de trabajo, no tenemos ninguna duda que llevaremos a cabo un Gobierno Municipal exitoso, capaz de convertir a San Mateo Peñasco en un Municipio próspero, limpio y ordenado, el cual todos deseamos.

Lic. Abelino Hernández Espinosa

Presidente Municipal de San Mateo Peñasco

II.- PRINCIPIOS DE PLANEACION

Como parte del ejercicio de la planeación se definen los principios que rigen la elaboración y ejecución del Plan Municipal para la operación de los proyectos y el desarrollo del Gobierno durante la presente gestión:

CORRESPONSABILIDAD: Se asume el compromiso de tomar decisiones debidamente fundamentadas, emprender acciones verdaderamente viables y eficaces y hacer un uso óptimo de los recursos de acuerdo a lo establecido en el Plan Municipal.

PARTICIPACIÓN INFORMADA: Actuar con transparencia en la administración los recursos y proporcionado información actualizada y suficiente que permita a la ciudadanía participar en la definición de las obras, proyectos y acciones del Plan Municipal.

INTEGRALIDAD: Contemplar en el plan con una visión de conjunto, todos los aspectos que se interrelacionan e inciden en el desarrollo del municipio.

TRANSVERSALIDAD: Que el proceso de planeación permita integrar la concurrencia y esfuerzos de diferentes instituciones para propiciar el desarrollo integral del municipio.

SUSTENTABILIDAD: Uso sustentable de los recursos naturales, desarrollando el capital humano del municipio de San Mateo Peñasco, sin poner en riesgo los recursos para las generaciones futuras.

EQUIDAD: En una sociedad marcada por los contrastes y la desigualdad social y económica, la lucha por la equidad es una responsabilidad prioritaria del gobierno. Ésta debe entenderse como igualdad de oportunidades de acceso a la salud, la educación, el empleo y a una mejor calidad de vida para toda la población, sin distinción de sexo, clase, ideología o edad.

INTERCULTURALIDAD: Reconocer la diversidad cultural presente en el municipio y que las personas indígenas se incorporen al proceso de planeación en condiciones de igualdad.

IGUALDAD DE GÉNERO: Garantizar acciones tendientes a cumplir los derechos de las mujeres y eliminar cualquier forma de discriminación y violencia de género en los procesos de planeación.

APEGO A LA LEGALIDAD: Todos los actos de gobierno deben apegarse estrictamente a lo que marca la Ley. El gobierno es el primer obligado a cumplir con las normas; es también responsable de promover y arraigar una cultura de respeto absoluto a la legalidad, con respeto a los derechos individuales y colectivos.

AUTONOMIA MUNICIPAL. Que el Ayuntamiento haga valer la autonomía que le reconoce la Ley en el marco del Estado de Derecho y que se respeten los derechos de las personas.

PRODUCTIVIDAD: Que el proceso de planeación impulse las actividades productivas, los procesos de generación de valor, las alianzas estratégicas, la diversidad productiva y la calidad e inocuidad de los productos.

COMPETITIVIDAD: Que el Ayuntamiento y los productores del municipio, mantengan ventajas comparativas que les permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS: Que se garantice el derecho de la ciudadanía a conocer el progreso de la gestión gubernamental, sus proyectos, resultados y cuentas.

III.- MARCO DE REFERENCIA

La planeación del desarrollo municipal se sustenta en los marcos Jurídico, Normativo y Metodológico.

3.1. MARCO JURIDICO

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 115 en su fracción V. Faculta a los municipios para formular, aprobar y administrar sus planes de desarrollo.

La Ley de Planeación establece el marco normativo para regular el ejercicio de la planeación nacional del desarrollo, así como la concertación e introducción de acciones respecto a la participación social para la planeación.

La Constitución Política del Estado, señala la responsabilidad de los estados para organizar un sistema de planeación, así mismo disponen que los gobiernos de los estados conduzcan y orienten la actividad económica en términos planeación democrática donde intervengan los distintos sectores de la población.

La Ley Estatal de Planeación establece los principios y normas de planeación del desarrollo estatal y municipal; así como las bases para que el ejecutivo del estado coordine las actividades de planeación con los municipios garantizando la participación activa y democrática de los sectores sociales.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable es reglamentaria de la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución, sus disposiciones promueven el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado y todas las acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural.

3.2. MARCO NORMATIVO

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se presenta en cumplimiento al Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, elaborado de acuerdo a la Ley de Planeación. Asume la premisa básica de la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable, como el proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras y

establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México. Su estructura es: Estado de Derecho y seguridad, Economía competitiva y generadora de empleo, Igualdad de oportunidades, Sustentabilidad ambiental y Democracia efectiva y política exterior responsable.

El Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010 es la propuesta ciudadana para gobernar que se funda en cinco ejes estratégicos. Desarrollo regional sustentable sobre la base de proyectos regionales, Combate a la marginación y la pobreza para mejorar las condiciones de vida, Participación ciudadana, Gobierno transparente de calidad y Justicia y seguridad sobre la base del respeto hacia los poderes Judicial y Legislativo y la revisión del marco jurídico.

3.3. MARCO METODOLOGICO

El Plan Municipal de Desarrollo fue elaborado a partir de una metodología de planeación participativa sustentada en un proceso de descripción y análisis de la realidad de las condiciones ambientales, sociales, humanas, institucionales y económicas de la comunidad, ofreciendo información suficiente y necesaria para apoyar la toma de decisiones de los sujetos de desarrollo. En el Eje Ambiental se utilizaron herramientas como los mapas de recursos y recorridos por la comunidad. En el Eje Social se utilizaron herramientas como el diagrama de venn, matrices de organizaciones e infraestructura. En el Eje Humano se utilizaron herramientas como retrato del municipio, se analizaron estadísticas sociodemográficas. En el Eje Institucional se utilizaron herramientas como matrices de recursos de infraestructura, fichas de perfil del cabildo, matriz de ingresos y egresos. En el Eje Económico se aplicaron herramientas como el análisis de actividades económicas y estrategias de vida. Los datos de INEGI, entrevistas y observación de campo permitió recopilar información suficiente de todos los ejes para analizarla. Se identificaron y analizaron los principales problemas, proponiendo proyectos, soluciones estratégicas y líneas de acción. Se trabajo un espacio de aula donde se analizo y sistematizo toda la información recopilada y dar un orden en la redacción del documento.

VISIÓN

Visualizamos a San Mateo Peñasco con un crecimiento ordenado, donde se mejoraran las condiciones económicas, sociales, humanas y ambientales de la comunidad a través de la ejecución y seguimiento de proyectos estratégicos, esto para elevar la calidad de vida de la población generando orgullo de pertenencia entre sus habitantes y promover su Desarrollo Integral Sustentable.

MISIÓN

El Gobierno Municipal de San Mateo Peñasco tiene su fundamento en decidir por la ciudadanía el rumbo del municipio, la razón de ello es impulsar y promover el desarrollo integral sirviendo a la sociedad a través de una gestión de gobierno responsable, comprometida y honesta, en función de la efectiva y eficiente aplicación de sus recursos, promoviendo el desarrollo integral sustentable del municipio.

4. EJE AMBIENTAL

4.1. LOCALIZACION

El municipio de San Mateo Peñasco, se encuentra ubicado en la región Mixteca alta, pertenece al Distrito de Tlaxiaco, está considerado dentro de los municipios del estado de Oaxaca con un alto grado de marginación, se ubica a una altura de 1900 mts sobre el nivel del mar, en las coordenadas 17° 09' 00" Latitud Norte y 97° 32' 00" Longitud Oeste.

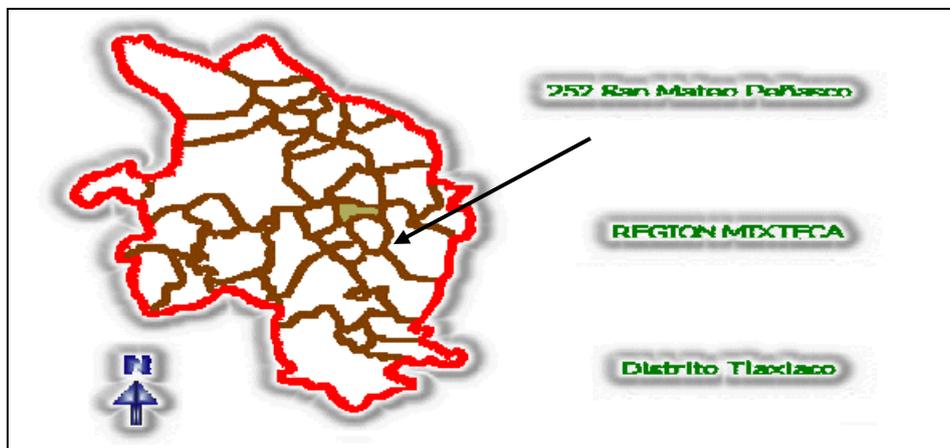


Imagen 1. Mapa de macrolocalización de San Mateo peñasco

4.2. EXTENSIÓN TERRITORIAL

La extensión territorial del municipio, es de 2,452 hectáreas, con tenencia de régimen comunal y 133 hectáreas de zona urbana. La zona urbana se divide en cuatro Barrios: Santa Cruz, San Pedro Mártir, San Isidro y San Marcos. Además cuenta con una ranchería que es el Vergel y una agencia municipal que es San Pedro el Alto.

La agencia Municipal de San Pedro el Alto, pertenece administrativamente al municipio de San Mateo Peñasco, pero cuenta con patrimonio propio.

4.3. LIMITES

El municipio limita con los siguientes municipios: Al norte con San Agustín Tlacotepec, al sur con Santa María Yosoyua, al suroeste con San Pedro Molinos, al sureste con Juan Teita, al noreste con San Bartolomé Yucuañe y al oeste con San Antonio Sinicahua

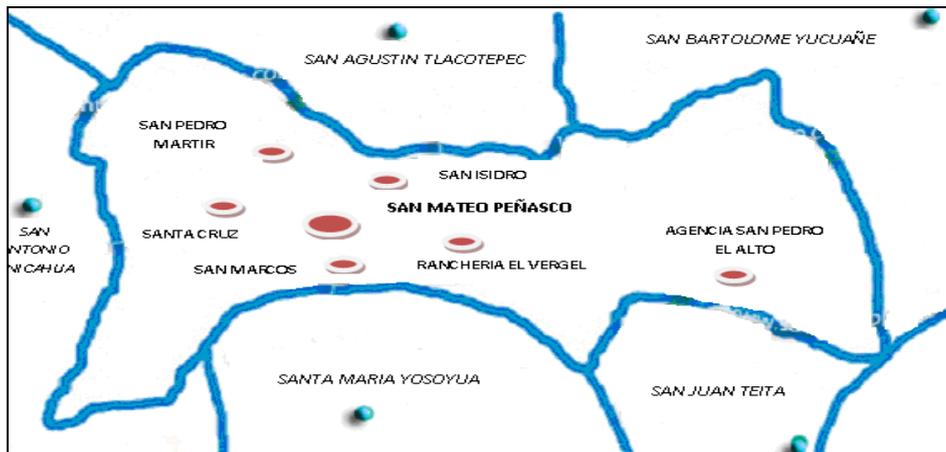


Imagen 2. Mapa de localidades y colindancias del municipio

4.4. TOPOGRAFÍA

La topografía del municipio está constituida por montañas, lomeríos y zonas planas en las riveras de los ríos. Esta es circundada por elevaciones de terreno, en su mayor parte montañosa y muy accidentada, la mayor parte del suelo es arcilloso y está representado por pequeñas depresiones, pequeñas planicies, terrazas, lomas, laderas, áreas rocosas y muchas cárcavas efecto de la severa erosión que se presenta en la comunidad, los principales beneficios del sistema montañoso que tiene la comunidad es que los protege de las heladas en el invierno por lo cual pueden realizar diversos cultivos de hortalizas durante todo el año.

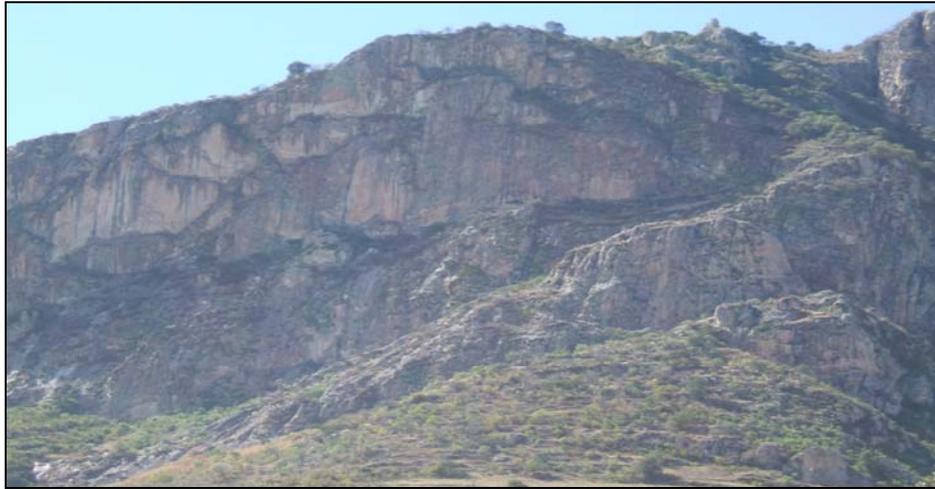


Imagen 3.- Cadena montañosa que forma el Peñasco

4.5. SUELO

Los suelos más predominantes en el municipio son los arcillosos, pedregosos y arenosos, son suelos con poca materia orgánica y capas fértiles muy delgadas, con textura media y profundidad promedio de 35 cm y con alta pedregosidad la mayoría de ellos en condiciones graves de desgaste y erosión llegando a considerarse en un 60%. Son utilizados principalmente para la agricultura y cultivo de hortalizas y maíz. Estos suelos la población los conoce como suelos rojos, blancos y negros que necesitan gran cantidad de agua para producir. Los suelos arenosos los encontramos principalmente en las partes bajas del territorio en la rancharía el Vergel, son utilizados principalmente para el cultivo del maíz y de hortalizas, presentan una gran ventaja ya que se ubican a orillas del río.

La topografía de los suelos de las partes altas y medias son pendientes que van de 10° hasta más de 60°, lo que implica que son suelos ligeramente inclinados, hasta extremadamente inclinados. Los suelos más inclinados, se manifiestan en mayor proporción en la agencia de San Pedro el Alto.



Imagen 4. Suelos arcillosos con capas fértiles delgadas.

4.6. CLASIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El municipio se ubica en la región hidrológica RH20 Costa Chica-Rio Verde de la Cuenca A-R. Atoyac, Subcuenca D-R. Sordo y microcuenca Rio el Vergel.

4.7. FACTORES HIDROLÓGICOS

Los escurrimientos principales de esta zona son dos ríos; el primero denominado rio San Mateo que tiene su origen en las montañas del municipio de San Antonio Sinicahua, el cual se utiliza para el riego de las hortalizas y es llevado a través de un canal, beneficiándose los agricultores de los Barrios Santa Cruz, San Marcos, San Pedro Martir y San Isidro; el segundo se le denomina rio Vergel y tiene su origen en las montañas de San Pedro Molinos, también se utiliza para el riego de los cultivos de hortalizas de los agricultores de la Ranchería el Vergel.

En cuanto a las aguas subterráneas, se cuenta con tres nacimientos: el primero se localiza en los límites con San Antonio Sinicahua llamado yuyuchi, el segundo en el Barrio Santa Cruz llamado yuñami y el tercer nacimiento de agua se encuentra entre los límites de este municipio con la agencia municipal denominado yukukaji.

Todos son conducidos por tubería hasta la parte alta de la población, lugar donde se almacena y posteriormente distribuirlo para consumo humano. La agencia municipal San Pedro el Alto cuenta con un nacimiento ubicado a 7 km del poblado pero presenta problemas para abastecer a la comunidad en la época de sequía de Diciembre a Mayo.

4.8. CLIMA

El clima predominante del municipio es templado frío se caracteriza por veranos cálidos con lluvias a partir de los meses de mayo a septiembre. Las temperaturas medias anuales varían entre los 15 °C y los 19 °C. La agencia municipal de San Pedro el Alto por encontrarse ubicada en una zona alta manifiesta un clima frío. La precipitación fluvial va desde los 1,000 a 1,500 mm bien distribuidas a lo largo del año.

Los vientos tienen una intensidad variable, pero los dominantes van con dirección de este a oeste en los meses de febrero y marzo.

El comportamiento de la temperatura a través de los años ha sido el mismo, siendo de gran beneficio para la producción de especies frutales como el aguacate, limón, guayaba y las hortalizas, además de que las temperaturas en el invierno no son tan extremas como en el resto de los municipios vecinos.

4.9. VEGETACION

La flora de este municipio es muy escasa, pero predomina la vegetación caducifolia propia de altitudes máximas de 1900 msnm y vegetación de matorrales, como el chamizo, cazahuates y huizaches, ubicados en toda la superficie territorial; en la orilla de los ríos predominan los ahuehetes, sabinos, sauces, y en la zona montañosa de la agencia de San Pedro el Alto existen ocotes, encinos amarillo, negro y verde, enebros, madroños, pinos, plantas de

ornato silvestre. Son utilizados principalmente para la extracción de leña y el cerco de animales, en el centro de la población se tienen árboles de mora que utilizan para alimentación del gusano de seda.

Entre los árboles frutales se encuentra el aguacate, limón, lima, guayabas, pitahayas, plátano, guajes, naranja.

Plantas comestibles: lechugas, calabacitas, quelites, col, espinacas, acelgas, rábanos, ejote, cilantro, cebollas, ajos.

Plantas o yerbas medicinales: Yucucahua, altamiza, hierbabuena, abrojo, anís, ruda, romero, manzanilla, ruda, árnica.

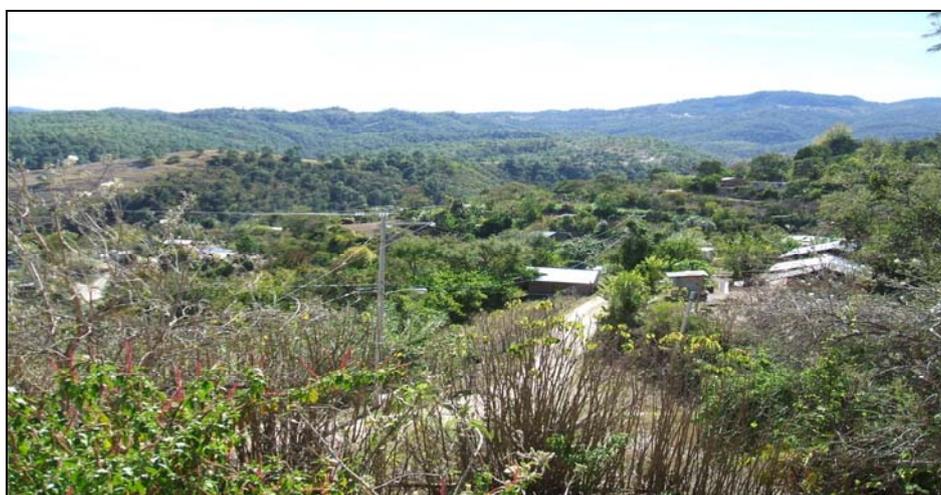


Imagen 5. Vista de la comunidad con la vegetación predominante

4.10. FAUNA

Por todas sus características orográficas y ambientales las especies con las que cuenta su fauna silvestre son: Coyotes, zorros, tejones, liebres, tlacuaches, mapaches, venados, comadrejas, ratones, armadillos, zorrillos, tecomixtles, encontradas principalmente en las áreas de bosque con que cuenta la comunidad.

El conejo, la ardilla de tierra y la comadreja los productores las consideran como plaga dañina para los cultivos, ya que dañan al comer las plantaciones de hortalizas en general.

Por otra parte en aves se tienen gavilanes, Zopilote, cacalote, cenzontle, chupamirto, palomas, jilgueros, calandrias, gorriones, golondrinas.

Insectos: moscas, zancudos, abejas, avispa, mariposas nocturnas, pinolillos, etc.

Reptiles: Culebras, lagartijas, víboras, coralillos, víboras sordas, etc.

4.11. USO Y ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES

4.11.1. SUELO

El uso del suelo es para la actividad agrícola, en donde se siembra bajo régimen de riego y temporal; en régimen de riego se siembran hortalizas como calabacita, cilantro, cebolla, ejotes y jitomate. El régimen de temporal solamente se siembra maíz, frijol y hortalizas en menor escala.

El manejo que se le da al suelo es inadecuado al no existir rotación de cultivos, ni programas de recuperación de suelos, lo que hace que los suelos pierdan todos sus nutrientes, y como consecuencia la capa arable disminuya su capacidad productiva.



Imagen 6. Cultivos de hortalizas cilantro y ejote

La principal pérdida de los suelos del municipio se debe a la erosión por los factores eólico, pluvial y la poca cubierta vegetal que contiene el suelo, pues más del 40% de la superficie territorial carece de vegetación.



Imagen 7. Suelos erosionados

4.11.2. AGUA

El uso del agua es para riego de las hortalizas de los 50 productores en una superficie aproximada de 58 Ha, pero con manejo inadecuado, utilizando la técnica de riego rodado o gravedad, en la cual pierden mucha agua y erosionando el suelo. Cabe señalar que en el periodo de sequía de los meses diciembre a mayo se escasea el agua de uso agrícola del río San Mateo, por consiguientes los productores de hortalizas dejan de trabajar parte de sus terrenos por que el recurso es insuficiente para abastecer los cultivos.

El agua de los nacimientos acuíferos es destinada para consumo humano en los hogares, pero presenta un déficit de abastecimiento en toda la comunidad, ya que en los meses de diciembre a mayo la agencia municipal sufre deficiencias para bastecer del importante líquido a la población.

4.11.3. FLORA

El uso que se le da a la vegetación es cortar árboles para combustible en los hogares, habilitar terreno cultivable, sacar madera en sus diferentes presentaciones para la construcción de sus viviendas, construcción de los corrales de animales de traspatio. El manejo que se da a la vegetación es inadecuado, razón por la cual más de 3 hectáreas de bosque se encuentra deforestadas, trayendo efectos como disminución y agotamiento de los recursos hídricos, ya que con frecuencia la población sufre la escasez de agua de los mantos friáticos en la época de sequía.

Actualmente se han tomado medidas por las autoridades municipales y de representación comunal donde se ha concientizado a la población sobre la importancia el buen uso y la forma ordenada de los recursos naturales, utilizando únicamente los árboles caídos, como consecuencia se ha permitido que a la fecha se estén reforestando de manera natural sus bosques de encino, así mismo se pretende reforestar una área de 50 hectáreas cuyo objetivo es la recuperación de su biodiversidad.

4.12. CONTAMINACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS.

En este aspecto el grado de contaminación no es elevado ya que la comunidad ha tenido especial cuidado, observando normas de conducta ambiental sugeridas por las autoridades municipales, la clínica y comité de salud.

El manejo que le dan a la basura, es quemarla en fosas que cada quien tiene en sus casa, por lo que no hay un índice considerable de contaminación por basura.

Tampoco lo hay por contaminación con el drenaje de los sanitarios, puesto que utilizan fosas sépticas y baños ecológicos.

5. EJE SOCIAL

5.1. ACTORES SOCIALES

Dentro de los actores sociales se encuentra el Ayuntamiento o Cabildo Municipal quien es elegido por asamblea y será quien represente al pueblo, el Comisariado de Bienes Comunales quien se encarga de cuidar y vigilar el territorio y resolver los conflictos agrarios, el Consejo de Ancianos cuya función es de apoyo hacia el gobierno municipal para la realización de trabajos, así mismo, están los Jefes de Barrio y comités quienes también apoyan en la realización de trabajos.

5.2. ORGANIZACIONES ECONOMICAS

Caja Local

En el municipio existe una caja local administrada por una comisión que hace préstamos cada seis meses con un porcentaje de interés del 2% mensual, está integrada por 80 socios aproximadamente quienes periódicamente realizan reuniones para ver la situación y repartir las ganancias.

Caja Solidaria xu un ñuu

Tiene presencia una caja de ahorro cuyos servicios a ofertar son los créditos, ahorros, inversiones, esta institución proviene de San Miguel El Grande.

5.3. COMITES

Existen diversos Comités para el desarrollo de los trabajos comunitarios, como los comités de educación, el comité de salud, comité agua potable y otros según las necesidades.

Cuadro 1. Matriz de Organización de los Comités

Nombre Agrupación	Representante	Figura Legal	Nº de integrantes	Tiempo de Duración	Fin Común	Se Relaciona con	Observaciones/ Problemática
Comité del agua potable de la Agencia San Pedro el alto	Arturo Cruz Cruz	No tiene se nombra en asamblea general	1 integrante 200 familias	1 año	Cuidar y distribuir el Agua potable y vigilar el buen funcionamiento	Autoridad Usuarios	Se tienen 7 km de tubería y tanques de almacenamiento en mal estado. El agua no abastece de los meses de Diciembre a Mayo.
Jueces de Agua	Rosendo Arellano Ortiz Ramón Bautista Bautista	Nombramiento en Asamblea del tequio de la limpieza del canal	2 Integrantes 50 Productores de hortalizas	1 Año	Vigilan y cuidan el buen funcionamiento del canal y tubería de riego	Ayuntamiento Pueblo	El agua para riego de los cultivos de hortalizas no abastece en los meses de sequía de diciembre a mayo
Comisariado de bienes comunales	Gesus Ortiz Pablo	Nombramiento en asamblea de comuneros	6 Integrantes 399 comuneros	3 años	Cuidar y vigilar el territorio, resolver los conflictos agrarios	PA Ayuntamiento Pueblo	Se espera realizar trabajos de reforestación en un área de 50 Ha.
Comité de la Clínica de salud de la cabecera municipal	Simón Espinoza Ortiz	Nombramiento por las autoridades municipales	12 312 Familias	1 año	Realizar las campañas de vacunación de personas y a los animales, realizar el censo de población, campañas de limpieza.	Autoridad Pueblo Imss Oportunidades	Se necesita más equipo clínico y medicamentos. El personal de enfermeras de la clínica de la cabecera no proporciona un buen servicio a la ciudadanía
Comité de la Clínica de Salud Agencia San Pedro el Alto	Lorenzo Cruz Cruz	No tiene se nombra en asamblea general	5 integrantes 200 familias	1 año	Estar al pendiente a diario de las necesidades de la clínica, ver el servicio de la ambulancia, atender la farmacia de la población y realizar trabajos de limpieza.	UMR	Hace falta la barda de la clínica

Fuente: Talleres con el CMDRS.

Dentro de las principales funciones que tienen los comités es la de coordinar actividades con las autoridades municipales y la población para resolver las necesidades o problemas que se presentan, como son la insuficiencia de agua para consumo humano y de riego, problemas de infraestructura y equipamiento de las unidades de salud.

Cuadro 2. Matriz de Organización de los Comités de Educación

Nombre Agrupación	Representante	Figura Legal	Nº de integrantes	Tiempo de Duración	Fin Común	Se Relaciona con	Observaciones/ Problemática
Comité de padres de familia de Educación Inicial de la Agencia San Pedro el Alto	Constantino Cruz	No tiene se nombra en asamblea general	1 integrante 30 niños	1 año	Ver que trabaje el personal	Con la autoridad Padres de familia	Se requiere construcción de un aula
Comité de padres de familia de la escuela Preescolar de San Mateo Peñasco	Ricardo Bautista López	Nombramiento en asamblea de padres de familia	5 Integrantes 20 niños	1 año	Se encargan de hacer alguna obra o actividad que se necesite en la escuela y gestionar apoyos	SEP IEEPO Cabildo Maestros	Construcción de barda
Comité de padres de familia de la escuela Primaria " Unión y Progreso" de San Mateo Peñasco	-José Hernández Ortiz	Nombramiento en asamblea de padres de familia	5 Integrantes 150 niños	1 año	Se encargan de hacer alguna obra o actividad que se necesite en la escuela y gestionar apoyos	SEP IEEPO Cabildo Maestros	Se requiere construir el salón de usos múltiples y reconstrucción de baños
Comité de padres de familia de la escuela Secundaria General " Justo Sierra"	Santiago Hernández Espinoza	Nombramiento en asamblea de padres de familia	5 Integrantes 86 alumnos	1 año	Se encargan de hacer alguna obra o actividad que se necesite en la escuela y gestionar apoyos	SEP IEEPO Cabildo Maestros	Reconstrucción de baños y arreglar el campo de futbol
Comité de padres de familia del Cecyte no. 68 de San Mateo Peñasco	Joel Hernández Bautista	Nombramiento en asamblea de padres de familia	5 Integrantes 88 alumnos	1 año	Se encargan de hacer alguna obra o actividad que se necesite en la escuela y gestionar apoyos	SEP IEEPO Cabildo Maestros	Construcción de 3 aulas didácticas, 1 dirección, 1 audio videoteca, sanitarios y 1 albergue estudiantil.
Comité de padres de familia de la escuela preescolar de la Agencia San Pedro el Alto	Guadalupe Cruz Reyes	No tiene se nombra en asamblea general	3 integrantes 54 niños	1 año	Ver que los niños asistan a clases y dar mantenimiento general a la institución	SEP Autoridad Maestros Padres de familia	Construcción de barda de la institución y equipamiento 1 aula
Comité de padres de familia de la Escuela Primaria de la Agencia San Pedro el Alto	Victorino Silva	No tiene se nombra en asamblea general	6 integrantes 158 alumnos	1 año	Ver la situación de los niños y trabajos de la escuela	SEP Autoridad Maestros Padres de familia	Las 4 aulas se encuentran en mal estado, no se tiene oficina de dirección. falta la barda perimetral de la institución
Comité de padres de familia de la Telesecundaria de la Agencia de San Pedro el Alto	Cándido Cruz Silva	No tiene se nombra en asamblea general	6 integrantes 75 alumnos	1 año	Ver que los alumnos no falten a clases y que los maestros asistan	SEP Autoridad Maestros Padres de familia	Hace falta 1 aula, un laboratorio, oficina para la dirección, la barda perimetral, sanitarios y piso de la plaza cívica

Fuente: Talleres con el CMDRS.

El aspecto educativo en cuestión de infraestructura presenta deficiencias entre ellas se tienen la construcción de aulas, equipamiento, bardas perimetrales y crear mayor infraestructura, corresponde a los diversos comités la coordinación de actividades con las autoridades y la población para resolver sus necesidades.

5.4. PRESENCIA DE INSTITUCIONES EN EL MUNICIPIO

La población manifiesta que las instituciones que conocen y han tenido más presencia en el municipio con apoyos y servicios en sus programas son los que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Programas Institucionales en el Municipio

Nombre de la Institución	Dirección	Programa en el Municipio
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA Secretaría de Desarrollo Rural SEDER	Cader 04 Tlaxiaco. Carretera Yucuda-Pinotepa Nacional km 58. Colonia Morelos Tlaxiaco, Oaxaca Tel. 019535520198 Oficinas Seder Tlaxiaco Independencia N.13-A Tel. 9535520592	<ul style="list-style-type: none"> • Procampo • Programa de Adquisición de activos productivos. • Programa Soporte
Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL	Carretera Cristóbal Colon km 6.5 tramo Oaxaca-Tehuantepec San Agustín Yataneri Tel 019515138934, 019515151735 Delegado Federal de la SEDESOL en Oaxaca.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Desarrollo Humano Oportunidades • Programa de atención a adultos mayores 70 y + • Programa 3 x 1 para migrantes • Programa de opciones productivas.
Comisión Nacional de las Zonas Áridas CONAZA	Privada de Rio Balsas s/n Col. La Merced, Huajuapán de León Oax. Tel. 019535321206 Arq. Mario A. Sánchez Santiago	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de uso sustentable de los recursos naturales. Componente de conservación y uso sustentable de suelo agua
Comisión Nacional para el Desarrollo del los Pueblos Indígenas CDI	Centro Coordinador de Desarrollo Indígena Carreta Yucuda km 54.5, Tlaxiaco, Oaxaca Tel 019535520019	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de albergues indígenas y comunitarios • Programa de coordinación para el apoyo a la productividad.
Desarrollo Integral de la Familia en el Estado de Oaxaca DIF	Calle General Vicente Guerrero # 114, Colonia Aleman, Oaxaca Tel 019515015057 y 0195150150550 ext. 126 y 122	<ul style="list-style-type: none"> • Programa integral de desarrollo comunitario • Desayunos escolares • Instalación de huertos familiares

Fuente: Manual Guía de Programas de Apoyo para el Desarrollo Rural Sustentable 2008.

5.5. EXPRESIONES DE LIDERAZGO

Dentro del municipio por sus características y capacidad de convocatoria, influencia sobre los habitantes, sensatez, experiencia y espíritu de servicio, el liderazgo recae en el gobierno municipal, representado por un Presidente Municipal, Síndico Municipal y Regidores. Este cabildo municipal es el organismo rector para el desarrollo de todas las actividades, pero la toma de decisiones se hace en asamblea general de vecinos.

5.6. RELACIONES DE PODER

Las actividades de la comunidad se planean y acuerdan por el ayuntamiento, asambleas comunitarias, comunales y por los diferentes comités en los diferentes sectores, por lo que existe un clima de tranquilidad.

5.7. USOS Y COSTUMBRES.

En el municipio prevalece la elección de autoridades por usos y costumbres, que son los principales actores sociales de la comunidad quienes apoyaran el impulso de la organización, gestión y planeación del desarrollo municipal

Otro aspecto de los usos y costumbres es el trabajo comunitario denominado tequio, en donde todos aportan su trabajo como una retribución a la hacienda municipal.

5.8. TENENCIA DE LA TIERRA

El régimen de tenencia de la tierra en San Mateo Peñasco es principalmente comunal con una extensión territorial de 2,452-00 ha. El centro urbano de la población integrado por los 4 barrios lo denominan urbano-comunal.

La agencia Municipal de San Pedro el Alto, pertenece administrativamente al municipio de San Mateo Peñasco, pero cuenta con patrimonio propio con régimen de tenencia comunal con una superficie de 2,902-75 Ha. Las autoridades representativas son el Comisariado de Bienes Comunales y el consejo de vigilancia.

5.9. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.9.1. ESCUELAS

La infraestructura educativa que existe en el municipio permite impartir la enseñanza a nivel básico y media superior, contando con 7 instituciones.

- 2 Centros de Educación Preescolar,
- 2 Centros de Educación Primaria,
- 2 Centro de Educación Secundaria y Telesecundaria
- 1 Cecyte

La infraestructura se encuentra en condiciones regulares, por tener aulas y edificios deteriorados, mobiliario y equipo en mal estado.

Existen también dos albergues escolares, uno en el centro del municipio y otro en la Agencia municipal que dan alojamiento y comida a los estudiantes que no cuentan con ingresos para realizar sus estudios.



Preescolar



Primaria



Secundaria



Cecyte

Imagen 8. Principales instituciones educativas

5.9.2. CENTRO DE SALUD

Existen 2 centros de salud, una en la cabecera municipal atendida por un médico y dos enfermeras auxiliares del área médica y un centro de salud en la agencia municipal; otorgan el servicio básico dando atención a la población del municipio proporcionando atención de medicina preventiva y primeros auxilios, aunque sufre importantes deficiencias en cuanto a material sanitario, medicamentos, equipo y espacios limitados para otorgar el servicio.



Imagen 9. Unidad Medica Rural de la población

5.9.3. INFRAESTRUCTURA DE ELECTRIFICACIÓN

En cuanto a la red de energía eléctrica el municipio cuenta con un 90% de su población con este elemental servicio. Aún así los habitantes contemplan entre sus prioridades la instalación de alumbrado público o la ampliación de la red eléctrica. En cuanto a la calidad de este servicio esta ha sido deficiente ya que la red de postes se encuentra en un estado deteriorado, las líneas fueron mal trazadas con mala ubicación y el servicio no es suficiente ya que no se pueden utilizar aparatos eléctricos o equipo con altos voltajes.

5.9.4. INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE

El municipio cuenta con un sistema de agua potable que proviene de tres nacimientos subterráneos, su red presenta deficiencias constantemente en la infraestructura de captación, almacenamiento y distribución, también existen 120 familias que no disponen del servicio. La agencia San Pedro el Alto se abastece de un nacimiento que se ubica a 7km del poblado, la infraestructura se encuentra en malas condiciones y la tubería se encuentra oxidada en toda la línea de conducción presentando deficiencias a la hora de abastecer a toda la población.

5.9.5. DRENAJE

No existe un sistema de drenaje que canalice las aguas residuales, la mayor parte de las familias disponen de letrinas tradicionales en su vivienda, solo un 5% de las viviendas utilizan sanitarios con drenaje que van a dar a una fosa séptica que cada quien tiene en sus propiedades

Cuadro 4. Organización e Infraestructura Social Básica

Nombre de la agencia o Barrio	Cuenta con comité	Representante	No. de integrantes	Energía eléctrica	Alumbrado publico	Agua potable	Drenaje
4 Barrios San Isidro San Pedro Mártir Santa Cruz San Marcos	Si	Liborio Bautista Paz Mauricio Ortiz Bautista Felipe Salazar De lucio Juan Bautista Hernández	1135 personas 86 familias 51 familias 63 familias 96 familias	Cobertura al 90%. Se necesita ampliación y mejoramiento de la red de energía en todos los Barrios	Mejoramiento de alumbrado publico	Existe red de distribución pero falta ampliar el servicio para 120 familias que no tienen agua para consumo humano.	Existen letrinas y baños ecológicos
Ranchería El Vergel	Si	Aurelio Pablo Espinoza	16 familias 62 personas	Cobertura al 90%. Se necesita ampliación y mejoramiento de la red de energía en toda la Ranchería	No hay	Cobertura al 100%	No hay Existen letrinas
Agencia San Pedro El Alto	Si	Vicente Silva Cruz	200 familias 1142 personas	Cobertura al 95% Ampliar la red para el 5 familias	No hay	Se necesita mejorar la infraestructura de captación, almacenamiento y distribución. El agua no abastece en los meses de diciembre a mayo a toda la población.	No hay Existen letrinas

Fuente: Talleres con el CMDRS

6. EJE HUMANO

6.1. DATOS DEMOGRAFICOS

De acuerdo con el censo general de población y vivienda INEGI 2005 y el censo de la comunidad 2007, la población del municipio es la siguiente:

Cuadro 5. Datos poblacionales

SAN MATEO PEÑASCO	INEGI 2005	CENSO DE LA COMUNIDAD 2007
<i>Población total</i>	1732	2339
Población masculina	770	1116
Población femenina	962	1223

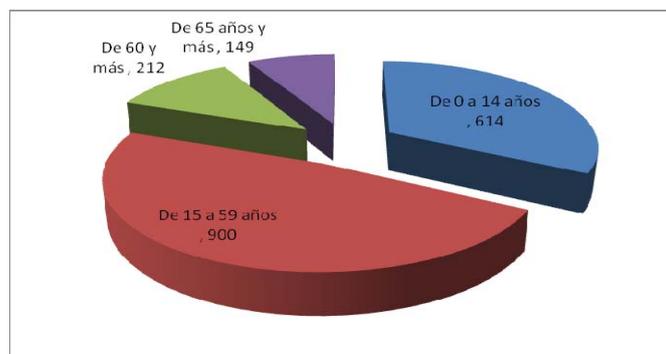
Fuente: Censo de población INEGI 2005 y Censo de la comunidad 2007.

Cuadro 6.- Grupos de edad según INEGI 2005

Población total	1732
De 0 a 14 años de edad	614
De 15 a 59 años	900
De 60 años y más	212
De 65 años y más	149

Fuente: Censo de población INEGI 2005

Grafica 1. Población por edad INEGI 2005.



Los habitantes del municipio tienen sus orígenes en la cultura mixteca y se registra que un 87.93% de personas son indígenas, hablantes del mixteco.

La tasa de crecimiento de la población es de -1.18% y representa el 0.04 % de población con respecto al estado.

6.2. MIGRACIÓN Y EFECTOS SOCIALES.

La migración se da principalmente por jóvenes que deciden abandonar su pueblo en busca de mejores condiciones de vida; este fenómeno social es consecuencia de la falta de fuentes empleo bien remunerados, poca rentabilidad del campo y bajo valor de los productos agrícolas. La migración interna se realiza principalmente a la ciudad de Oaxaca, México, Baja California, no así la migración internacional como destino final los Estados Unidos de Norteamérica.

Por lo general emigra gente joven durante todo el año entre 15 a 25 personas. Las familias que se benefician con el dinero de los inmigrantes tienden a utilizar el dinero en bienes que procuran su bienestar y mejoran su nivel de vida, como son la compra de terrenos o establecimiento de comercios y/o servicios.

Los principales efectos de este fenómeno, es el abandono del campo agrícola, ya no hay gente joven para ocupar las comisiones del pueblo, desintegración familiar y adopción de culturas diferentes perdiendo el respeto hacia su gente.

6.3. ACCESO A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El acceso a la información más accesible entre la población es la radio, las diferentes emisoras que tienen alcance en las distintas áreas del municipio son la XETLA la voz de la mixteca y la XETLX la poderosa, emisoras de Tlaxiaco. En cuanto a la prensa escrita y señal de televisión la oportunidad de acceder a este medio por parte de la población rural es casi nula, solo un 2% de las familias cuentan con el sistema de televisión por SKY.

6.4. TELECOMUNICACIONES

Solo 40 familias del centro de la población cuentan con el servicio telefónico de TELMEX y 12 familias de la agencia municipal siendo este un servicio de mala calidad ya que periódicamente se interrumpe la señal, por otra parte la mayoría de la población acuden a 2 casetas telefónica particulares, donde ofrecen el servicio para comunicarse con sus familiares o para cualquier otra llamada telefónica. Respecto al servicio de internet solo existen 2 cibers que ofrecen este servicio de información y comunicación a la comunidad estudiantil, siendo de gran importancia ya que les permite interactuar con el exterior y obtener conocimientos e información al realizar investigaciones en la red.

6.5. CAMINOS Y CARRETERAS.

La vía de comunicación que enlaza al municipio de San Mateo Peñasco con el distrito de Tlaxiaco y municipios vecinos es una carretera pavimentada que atraviesa el municipio de norte a sur con una distancia de 35 Km. de la ciudad de Tlaxiaco, presentando problemas de baches y hoyos, la agencia municipal es comunicada a través de una carreta de terracería con una distancia de 9 km del centro poblacional, lo cual les hace difícil transportar y les supone un gran inconveniente a la hora de movilizarse sobre todo en casos de emergencia, por consiguiente les relega al atraso económico.

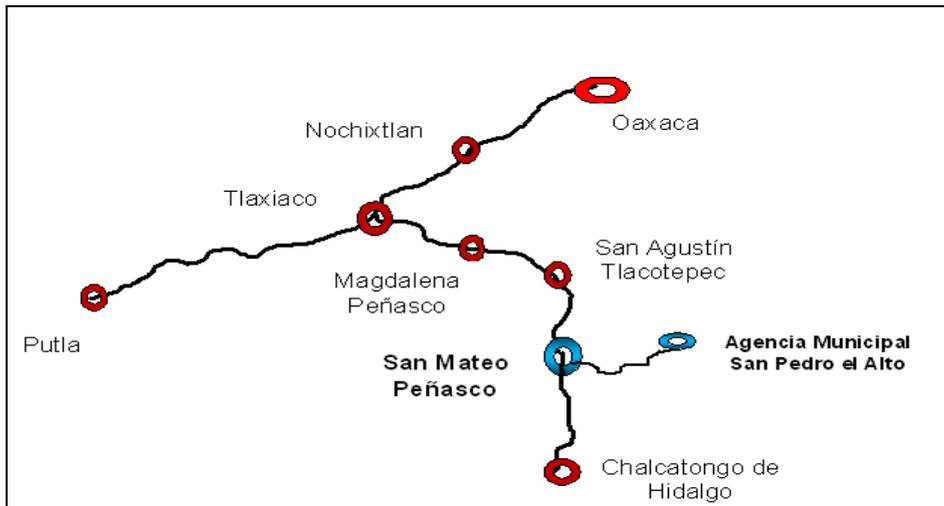


Imagen 10. Principal vía de comunicación

6.6. TRANSPORTES

El medio más frecuente es una línea de microbuses que circulan de Chalcatongo a Tlaxiaco, comunicando a los municipios vecinos, existen además dos líneas internas de taxis con 24 unidades, que operan todos los días.

6.7. ALIMENTACIÓN Y ABASTO RURAL

La alimentación básica de las familias es principalmente: los frijoles, las tortillas, huevos, verduras y ocasionalmente carne. El abasto para su alimentación lo hacen los días lunes en el tianguis de la población, también se abastecen de las 18 tiendas de abarrotes que existen en la comunidad y las tiendas DICONSA, las cosas que no adquieran en la población lo traen de la ciudad de Tlaxiaco, como los muebles, la ropa, canasta básica, frutas y verduras.

6.8. SALUD

Las principales enfermedades más comunes que se presentan en los habitantes son infecciones agudas como diarreas, infecciones respiratorias, gripes y tos, así como casos clínicos severos de enfermedades crónicas degenerativas como diabetes, presión e hipertensión arterial. La población ha aumentado la demanda del servicio, ante el cual el centro de salud carece de medicamentos, materiales curativos lo que limita la calidad del servicio.

El programa estatal de unidades móviles ha tenido gran impacto en la población, ayudado a la detección enfermedades crónicas y mejorando su salud.

6.9. ÍNDICES DE MORTALIDAD

Según índices de desarrollo humano la tasa de mortalidad infantil en la comunidad es de 24.90, con un índice de esperanza de vida de 0.81, situación causada por la pobreza de un número de habitantes que traen consigo una menor esperanza de vida. A nivel general un promedio de 8 a 10 personas adultas mueren por año por enfermedades crónicas degenerativas (hipertensión arterial y diabetes).

6.10. NUTRICIÓN

La población basa su dieta en los alimentos que obtiene de los cultivos más frecuentes del municipio como el maíz, los frijoles, las hortalizas como calabacitas, cilantro, ejotes y alimentos procedentes de las aves de corral como los huevos, la carne de gallina, la carne de res y cerdo. El alimento que es más escaso en la dieta es el pescado y el lácteo porque en la población no se crían vacas de las que se obtenga leche y queso.

A través del DIF estatal los niños de las escuelas de nivel primaria obtienen su desayuno escolar, esto viene a complementar y a fortalecer la alimentación que a veces no tienen en sus hogares.

6.11. EDUCACIÓN

El Municipio cuenta con con 9 Centros Educativos desde el nivel de educación inicial hasta el nivel medio superior.

Cuadro 7. Instituciones Educativas y Población Estudiantil

Nombre, Agencia	Nivel/ Institución	Alumnos
Cabecera municipal	Educación inicial	15
Agencia San Pedro el Alto	Educación inicial	30
Cabecera municipal	Preescolar de San Mateo peñasco	20
Agencia San Pedro el Alto	Preescolar “ Morelos”	54
Cabecera municipal	Primaria “ Union y Progreso”	150
Agencia San Pedro el Alto	Primaria de San Pedro el Alto	158
Cabecera municipal	Secundaria “ Justo Sierra”	86
Agencia San Pedro el Alto	Telesecundaria de San Pedro el Alto	75
Cabecera municipal	Cecyte No. 68	88

Fuente: Talleres con el CMDRS

6.12. SERVICIO DE BIBLIOTECA

La biblioteca pública municipal cuenta con un fondo bibliográfico de 2700 libros, la gran parte está destinado a estudiantes de nivel básico y medio superior, además que cuentan con el servicio de internet. La biblioteca no cuenta con espacio propio, se encuentra ubicada en la infraestructura del palacio municipal.



Imagen 11. Espacio de lectura de la biblioteca publica

6.13. ÍNDICES DE ANALFABETISMO

El porcentaje de población analfabeta de 15 años y mas es de 37.08% de la población, con un total de 642 personas que no saben leer ni escribir. Este indicador está estrechamente ligado a la condición social y económica de la población pues la mayoría sus recursos son escasos para educarse o para mantener los estudios de los hijos. El índice de analfabetismo es más alto entre la población mayor que entre la juventud puesto que años atrás las oportunidades eran mucho más escasas. Aún así, cabe remarcar que esta situación se está superando gracias a los programas sociales de alfabetización de apoyo específico que ha otorgado el Estado y que han impactado en la población y se combatido este fenómeno en un 15% en la población rural.

6.14. INDICE DE DESARROLLO HUMANO

Al tomar como indicador que la salud y educación es base del crecimiento y desarrollo del individuo, se puede establecer que solamente existe en el municipio el 0.577% de desarrollo humano, determinándose que es extremadamente bajo, debido a sus condiciones rurales y tomando como base los siguientes datos:

Cuadro 8. Índice de Desarrollo Humano

Índice de Desarrollo Humano	0.577
Tasa de mortalidad infantil	39.04
Porcentaje de las personas de 15 años o más alfabetas	62.86
Porcentaje de personas de 6 a 24 años que van a la escuela	71.47
Pib per cápita en dólares ajustados	933.20
Índice de sobrevivencia infantil	0.73
Índice de nivel de escolaridad	0.63
Índice de pib per cápita	0.37

Fuente: Datos CONAPO 2000

El bajo índice de desarrollo del municipio se enfatiza por la alta tasa de mortalidad infantil, su bajo nivel de escolaridad en materia de educación y su bajo índice de nivel per cápita.

6.15. NIVEL DE MARGINACIÓN

El nivel de marginación establecido para el municipio, está basado en sus dimensiones socioeconómicas, vivienda, ingresos, educación y servicios, Indicadores que lo ubican como de alta marginalidad con un índice de 1.16.

Cuadro 9. Nivel de Marginación

% Población analfabeta de 15 años o más	37.08
% Población sin primaria completa de 15 años o más	54.66
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	8.60
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	12.23
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	14.84
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	59.95
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	41.64
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	90.05

Fuente: Datos INEGI 2005

El municipio está clasificado como de alta marginación, los principales factores que determinan esta categoría son: el porcentaje de población analfabeta, los bajos ingresos económicos de la población ya que ninguno recibe más de dos salarios mínimos, el nivel de hacinamiento de las viviendas y porcentaje de población sin los servicios básicos como, la carencia de agua entubada, electricidad y drenaje.

6.16. VIVIENDA

El municipio cuenta con un total de 407 viviendas, de las cuales un 59.95% tienen algún hacinamiento como la carencia de los servicios domiciliarios y el número de habitaciones suficientes para hospedar a todos los miembros de la familia.

Tipo de Construcciones

El tipo de vivienda más frecuente es aquella construida de adobe y madera rustica con techo de teja o lámina. Existen también algunas casas hechas de ladrillo y de tabique.



Imagen 12. Vivienda típica de la población

6.17. VALORES

Los valores humanos que prevalecen en la población son el respeto entre personas mayores, la identidad, saludo a las personas, responsabilidad en los trabajos, apoyo a la familia para desempeñar las labores del hogar, las costumbres y tradiciones, confianza entre la población, trabajo a través de los tequios, las guesas en las fiestas y los trabajos. Es importante mencionar que uno de los efectos negativos en los jóvenes que emigran es la adopción de culturas diferentes, por lo tanto cuando regresan a su comunidad pierden el respeto hacia los adultos mayores y formas diferentes de vida y convivencia.

6.18. CONOCIMIENTOS LOCALES

La población tiene conocimientos que han ido aprendiendo desde pequeños o a través de la experiencia personal y la herencia de conocimientos de padres y abuelos como son: elaborar sombreros, tenates y petates, tejer bolsas de plástico, producir el hilo de seda, sembrar hortalizas, maíz y frijol, producción de frutas,

tocar la guitarra, violín y cantar, manejar vehículos, trabajar con la yunta, trabajos de albañilería, conservar la lengua mixteca, preparación de platillos tradicionales.

6.19. RELIGIÓN

La religión que predomina es la católica y solo 8 familias profesan otra religión. Aunque cada una de estas religiones tiene sus espacios, los miembros de ellas participan activamente en las formas de organización del pueblo incluyendo las festividades patronales.

6.20. ASPECTOS DE CAPACITACION

En Junio de 2007 San Mateo Peñasco fue seleccionado como municipio para desarrollar la estrategia unificada dentro del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI), con el fin de identificar las necesidades de capacitación en el municipio con los grupos más vulnerables de la población en base a los procesos de vida y trabajo de la población objetivo.

La identificación de necesidades de capacitación se realizó con las localidades del municipio en base a los aspectos sistema producto, ejes físico-ambiental y cultural. El proceso reflejó la relación de cursos para su atención.

Cuadro 10. Cursos de Capacitación para la Población Objetivo.

Acciones de Capacitación	Población Demandante/Localidad
Manejo integral de plagas en las hortalizas (calabacita, ejote, jitomate, cilantro, tomate, ajo, cebolla y rábano).	Productores de hortalizas del Barrio San Isidro
Manejo integral de plagas en las hortalizas (calabacita, ejote, jitomate, cilantro, tomate, ajo, cebolla y rábano).	Productores de hortalizas del Barrio Santa Cruz
Manejo del equipo y maquina de Tortillería.	Grupo del proyecto del Barrio Santa Cruz
Proceso de producción industrial para la elaboración de pan.	Grupo de mujeres del albergue de San Pedro el Alto
Aplicación de agroquímicos y análisis de suelos.	Productores de hortalizas del Barrio San Isidro
Aplicación de agroquímicos y análisis de suelos.	Productores de hortalizas del Barrio Santa Cruz
Manejo de incubadora de pollos.	Grupo del proyecto del Barrio San Pedro Martir
Aplicación de vacunas y medicamentos en aves	Grupo del proyecto del Barrio San Pedro Martir
Balanceo en la alimentación en aves de postura de postura	Grupo del proyecto del Barrio San Pedro Martir
Manejo del sistema de riego por aspersión.	Productores de hortalizas y maíz de la Ranchería el vergel
Control de la plaga de gallina ciega en el cultivo de maíz.	Productores de maíz de San Pedro el Alto
Elaboración industrial de pan regional.	Grupo del proyecto del Barrio San Isidro

Fuente: Programa municipal de capacitación

6.21. HISTORIA DEL MUNICIPIO

El Instituto Nacional de Historia y Antropología, 1999) Expone: que San Mateo Peñasco se remonta a la época prehispánica, ya que encontró evidencia de asentamiento humano que data a la época Cruz Tardía (700-300 a.C.). Durante esta época un sitio se encontró al este del Cerro Peña Grande al que se le puso el nombre de TLA-SMO-SMO-3. Este sitio era pequeño durante la fase Cruz, y estaba relacionado con otros asentamientos humanos de la misma fase que ahora se encuentran en los territorios de Yosojica.

La siguiente fase reconocida por los arqueólogos, se llama Ramos (300 a.C.-200 d.C.), no se encontró indicios de asentamiento humano alguno de ésta época, pero durante la fase Ramos, sitios muy conocidos como Huamelulpan, Monte Negro y Monte Albán se construyeron en otros lugares.

El tiempo transcurrió y la siguiente fase con la que se trabaja se llama, Las Flores (200-1000 d.C.). Esta época es contemporánea con el auge de Monte Albán y Teotihuacan. En San Mateo Peñasco, la época se caracteriza con un gran auge de construcción y crecimiento de población. Durante esta época el sitio TLA-SMO-SMO-3 tiene indicios de haber sido habitado, y además se construyó un sitio fortificado en la cima del Cerro Peña Grande. Este sitio ahora está muy dañado pero aun se ve evidencia de arquitectura cívico-ceremonial que data de la época prehispánica.

La siguiente y última fase Prehispánica se conoce como fase Natividad (1000-1521 d.C.) en la Mixteca Alta. Esta Fase se conoce en la región por el auge de los cacicazgos de Teposcolula, Tilantongo, Achiutla y Yanhuitlán. En San Mateo Peñasco, los sitios TLA-SMO-SMO-1 Y TLA-SMO-SMO-3 son habitados. La población en los alrededores de San Mateo incrementa, por ejemplo hay grandes concentraciones de población en San Agustín Tlacotepec, en los Peñascos y en el valle de Achiutla. Sin embargo ambos sitios registrados en el municipio, fueron habitados durante ésta época y es muy probable que los habitantes de éstos sitios estaban vinculados al cacicazgo de Achiutla.

6.22. EXPRESIONES CULTURALES

La lengua mixteca es un aspecto cultural arraigado por todos los habitantes del municipio, ya que la población hablante del mixteco es del 98% de personas. Otro aspecto de la cultura de este municipio, es la celebración de sus fiestas religiosas en sus barrios, agencia Municipal y en el centro de la población celebrando al Santo patrón San Mateo apóstol.

Lo sobresaliente de las fiestas religiosas es que las señoras lucen su traje mixteco tradicional, que consiste en enagua, rebozo y blusa bordada a mano.

El tipo de música propia son las chilenas que son tocados con instrumentos de cuerda y viento.

6.23. COSTUMBRES Y TRADICIONES

Las Fiestas Populares se realizan en las diferentes mayordomías de los Barrios y en honor al santo patrón del pueblo San Mateo Apóstol.



Imagen 13. Celebración de misa y ofrenda de las madrinas de los barrios.

Cuadro 11. Fiestas Religiosas del Municipio

Nombre y cuando se realiza	Porque y en donde se realiza	En qué consiste
Festejo a San Mateo Apóstol Los días 20 y 21 de septiembre	Es la fiesta patronal donde se venera a San Mateo apóstol	Los 4 Barrios hacen sus recorridos con las madrinas de calenda que de manera voluntaria ofrecen sus ofrendas florales al santo patrón mismas que desfilan el día 20 por las principales calles de la población con sus trajes típicos y acompañados de música de banda, para culminar en la iglesia y acompañar el señor San Mateo en su aniversario.
Fiesta del Barrio San Marcos Se festeja los días 24 y 25 de abril	Se realiza en cada Barrio y se venera la patrón del barrio	Se celebra la fiesta con una mayordomía donde tiene que ofrecer una comida tradicional a la población denominada Caldo de Especies, las personas asisten con sus respectivos obsequios, como tradición se ofrece atole con pan en jícara a las 12 del día a los deportistas y público asistente.
Fiesta del Barrio San Pedro Mártir, se festeja los días 28 y 29 de abril		Los barrios celebran con eventos deportivos, culturales, comida típica y baile todo ello en honor al santo.
Fiesta de Santa Cruz, se festeja los días 2 y 3 de mayo		
Fiesta de San Isidro, se festeja los días 14 y 15 de mayo.		
El Carnaval	Se realiza durante los días lunes del mes de Enero y Febrero	Se realiza los días lunes participando jóvenes de los barrios recorriendo las casas acompañados de música de violín y guitarra. Para después llegar con sus carnavales en frente del palacio municipal

Fuente: Entrevistas y platicas con los pobladores



Imagen 14. Celebración y baile típico del carnaval

6.24. MITOS

Normalmente antes de iniciar con el trabajo de la siembra se acostumbra tirar aguardiente al lugar pidiendo permiso de iniciar con el trabajo, al mismo tiempo se le hace una petición para obtener una buena cosecha, después de la cosecha se le agradece a la tierra dándole una ofrenda que consiste en comida con su aguardiente (Ta'avi itu).

Otra de las creencias de los vecinos consiste en la luna por los colores que representa en ella y por sus significados; ejemplo: que indica que va a llover, o también de que no va a llover, que va a helar o que habrá corrientes de aire

7. EJE INSTITUCIONAL

7.1. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO MUNICIPAL

7.1.1. PALACIO MUNICIPAL

Para cumplir con sus competencias como sistema administrativo municipal, el municipio de San Mateo Peñasco dispone de propia infraestructura. Entre ellas se encuentra el palacio municipal con un espacio de 13 oficinas donde reside todo el gobierno municipal (ayuntamiento) y el comisariado de bienes comunales, además es utilizado para celebrar las asambleas de población.

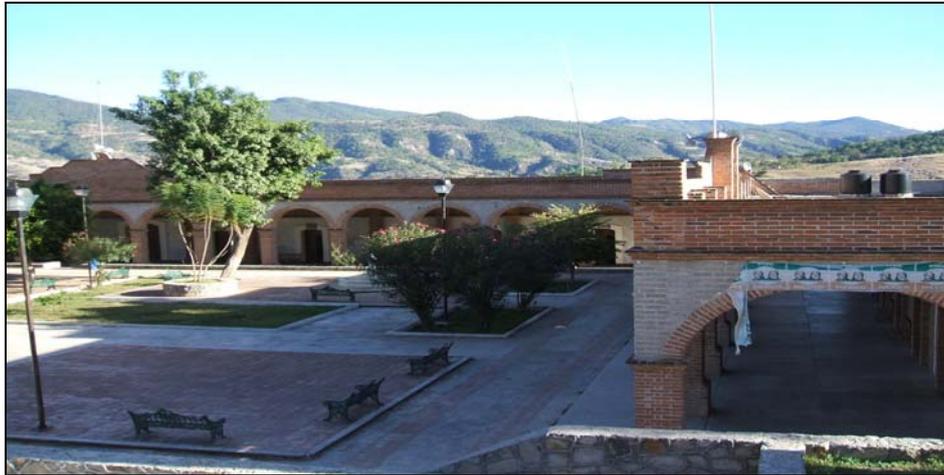


Imagen 15. Palacio municipal

7.1.2. AUDITORIO MUNICIPAL

Se cuenta con un auditorio municipal que en su interior tiene una cancha de basquet ball, su utilización es múltiple, ya que en él se desarrollan eventos deportivos y actividades culturales. Cabe mencionar que la infraestructura se encuentra dañada en el techo, el piso y los baños.



Imagen 16. Auditorio municipal

7.1.3. MAQUINARIA

Entre la maquinaria con la que se cuenta la cabecera municipal se encuentra una retroexcavadora, un volteo, un tractor agrícola y una patrulla, en la agencia se tiene un volteo, una retroexcavadora y una camioneta, todas ellas utilizadas para el trabajo. El estado de conservación que guarda es regular.



Imagen 17. Camión de volteo y retroexcavadora

7.2. MERCADO

En la cabecera municipal existe un mercado administrado por el regidor de mercado que cuenta con el apoyo de sus auxiliares. Este mercado fue construido con un nuevo proyecto donde contempla más espacio y mejor infraestructura.



Imagen 18. Mercado municipal

7.3. IGLESIA

Se cuenta con un templo católico utilizado para las celebraciones religiosas, el espacio se encuentra en regulares condiciones, cabe destacar que los 4 barrios cuentan con su capilla católica donde se celebra la fiesta del barrio y una cancha de básquet-ball para los eventos deportivos.

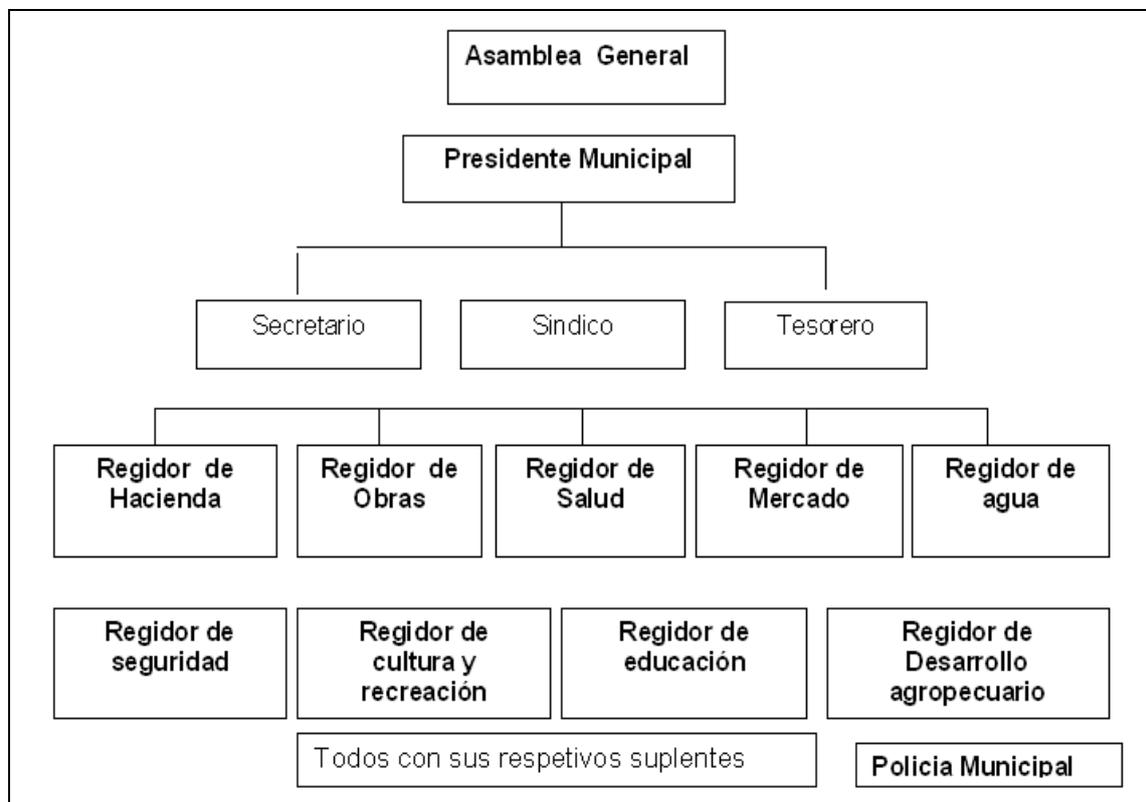


Imagen 19. Iglesia Católica

7.4. ORGANIZACIÓN MUNICIPAL

El municipio de San Mateo Peñasco se rige por un sistema de usos y costumbres, la elección de sus autoridades municipales se hace mediante una asamblea general comunitaria, formando ternas y participando todos los ciudadanos, son electas por mayoría de votos y se nombran a personas que gozan de un amplio respeto y prestigio en la comunidad para cumplir con cargos en el Ayuntamiento por un periodo de 3 años.

Cuadro 12. Organigrama Municipal.



Presidente Municipal. Es el representante del municipio, que ejecuta las disposiciones y acuerdos del ayuntamiento, realiza funciones de carácter administrativo, planea, programa y coordina la administración pública municipal, así como celebrar todos los actos, convenios y contratos necesarios para el desarrollo rural y de los servicios públicos municipales.

Sindico municipal. Las atribuciones que se le atribuyen es fungir como agente del ministerio publico en los casos y condiciones que determine la ley orgánica de la materia, coordinar la comisión de hacienda pública municipal y vigilar la correcta recaudación y aplicación de los fondos públicos, desempeñar las comisiones que le encomiende el ayuntamiento e informar de las gestiones realizadas e intervenir en los actos jurídicos que realice el ayuntamiento.

Regidores. Los regidores son representantes de la comunidad en el ayuntamiento, entre las principales atribuciones de los regidores se encuentran desempeñar las comisiones que le encomiende el ayuntamiento e informar sobre las gestiones realizadas, vigilar que el ayuntamiento cumpla con las disposiciones que establecen las leyes y con los planes y programas establecidos, supervisar el buen funcionamiento del ramo de la administración que se le encomiende, así como la organización a los sistemas de trabajo respectivos.

Policía municipal. Se cuenta con un cuerpo de policía municipal compuesto por 1 regidor de seguridad y sus auxiliares que tienen bajo su responsabilidad la custodia de los bienes municipales y velan por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el ayuntamiento Municipal. También realizan la labor de mensajeros oficiales de la corporación municipal.

Tesorería Municipal. En la Tesorería se efectúan la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley proceda hacer, esta área está a cargo del tesorero municipal.

Secretaría Municipal. En lo referente a los servicios administrativos que ofrece el gobierno municipal, cabe destacar que se ha realizado un importante esfuerzo por modernizar y efectivizar los servicios, contando con una persona denominada secretaria municipal que tiene a su cargo realizar las funciones siguientes:

- **Registro civil.** En esta área se gestiona el registro de actas de nacimiento, defunciones, constancias negativas de registro de archivo, constancias de origen y vecindad e identidad, búsqueda de archivos por año de registro, enlace entre registro civil e unidad móvil, certificación de archivos y tramites de corrección de datos en documentos.
- **Administración del servicio militar.-** Expedición de precartillas de servicio militar nacional, continuidad hasta liberación de cartillas.

- **Coordinación de programas sociales.** Programa oportunidades, unidad móvil, Coordinación del programa activos productivos, programa de atención adultos mayores (70 y +), expedición de constancias, coordinación de programas del DIF (cocina comunitaria, desayunos escolares, atención a niños menores de 5 años).
- **Otras.** Constancias de compra-venta

7.5. PROFESIONALIZACIÓN MUNICIPAL

El cabildo municipal lo integran 15 personas de las cuales 11 son hombres y 4 son mujeres, el nivel de escolaridad que tienen es desde primaria hasta superior, al asumir sus funciones no contaron con capacitación para realizar su cargo que desempeñan, la mayoría no ha tenido experiencia en cargos públicos, son originarios del municipio con lugar de residencia en los diferentes Barrios.

7.6. FONDOS DE PARTICIPACIONES DEL MUNICIPIO

Los principales ingresos y egresos de la hacienda pública municipal de acuerdo a al proyecto de ley aprobada por el cabildo municipal son los siguientes:

Cuadro 13. Ingresos del municipio

Ingresos propios	\$ 12,000.00
Derechos	\$ 7,500.00
Aprovechamientos	4,500.00
Participaciones en incentivos federales	1,959,734.16
Aportaciones Federales	3,965,531.00
Total de ingresos	\$ 5,937,265.16

Fuente: Ley de ingresos municipal 2008.

Cuadro 14. Egresos del municipio

<i>Gastos presupuestales Ramo 28 e ingresos propios</i>	
Gasto corriente	\$ 1,904,251.74
Gastos de inversión	67,482.42
<i>Gastos presupuestales Ramo 33 fondo III</i>	
Gasto de inversión	3,314,790.00
<i>Gastos presupuestales ramo 33 fondo IV</i>	
Gasto corriente	205,000.00
Gastos de inversión	445,741.00
Total de Egresos	\$ 5,937,265.16

Fuente: Presupuesto municipal de egresos 2008.

7.7. SEGURIDAD Y ORDEN PÚBLICO

La mayor parte de los conflictos en el municipio se resuelven internamente conforme a los usos y costumbres. La seguridad pública está a cargo del Regidor de seguridad, quien tiene a su mando un grupo de policías, para resguardar el orden y la seguridad. La procuración de justicia, está cargo del Síndico Municipal quien resuelve los problemas que están dentro de su competencia, y los problemas que sobrepasan su competencia, lo turna a las instancias correspondientes. Para la atención de los delitos en materia penal o del fuero común, se acude a la ciudad de Tlaxiaco.

7.8. REGIONALIZACIÓN POLÍTICA

El municipio pertenece al VI Distrito Electoral Federal y al XVI Distrito Electoral Local

8. EJE ECONOMICO

8.1. SECTORES ECONOMICOS

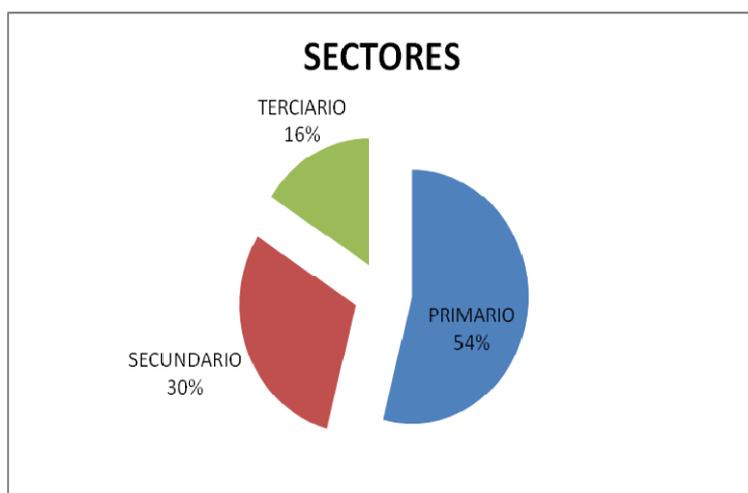
La población económicamente activa del municipio de San Mateo Peñasco asciende a 782 personas las cuales se encuentran ocupadas en los tres principales sectores de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro 15. Distribución de PEA por Sectores Económicos.

Población Económicamente Activa por Sector	SECTORES					
	Primario		Secundario		Terciario	
	%	Población	%	Población	%	Población
782	54	422	30	235	16	125

Fuente. Talleres con el CMDRS.

Grafica 2. Porcentaje por sectores economicos

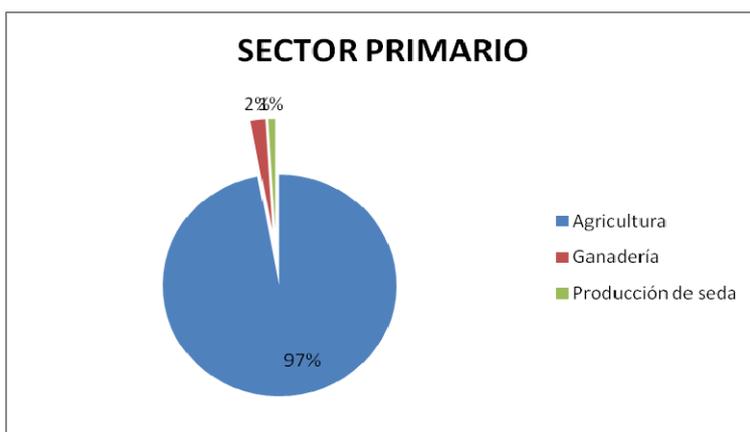


La grafica muestra que un 54% de la población económicamente activa se dedica a las actividades del sector primario, mientras el 30% a las actividades del sector secundario y el resto de la población 16% a las actividades del sector terciario

8.2. SECTOR PRIMARIO

En el sector primario se tienen las actividades de agricultura, ganadería y producción de seda, de la cuales un 97% se dedican a la agricultura, las personas que se dedican a la ganadería representan el 2 %, solo un 1% se dedican a la producción de seda.

Grafica 3. Porcentaje de actividades del sector primario



8.2.1. AGRICULTURA

La agricultura es una de las actividades económicas más importantes del municipio de los cuales 358 productores producen maíz y frijol en una superficie de 575 Ha que solo es de autoconsumo, 50 productores producen hortalizas en superficies de 0.5 a 1.5 hectáreas por productor, entre los cultivos se encuentran la calabacita, ejote, jitomate, tomate, cebolla, cilantro, ajo.

Los productores de hortalizas son proveedores de productos en fresco en los mercados de Tlaxiaco y Chalcatongo, pero presentan un déficit de producción a causa de la falta de agua para riego en los meses de sequía de diciembre a mayo y la presencia de plagas en todos los cultivos.

La producción de frutales como el aguacate y limón es una actividad económica en proceso de establecimiento para hacerlo una actividad económica satisfactoria, ya que las condiciones climáticas favorecen el aprovechamiento de estos frutales, cada familia posee de 5 a 15 plantas entre limón, aguacate, lima, y otras.



Imagen 20. Producción de hortalizas/cultivo de calabacita

8.2.2. GANADERÍA

La actividad pecuaria en el municipio, se practica principalmente a nivel familiar y no representa una actividad económica significativa ya que su actividad es de traspatio, entre los animales que cuidan están las gallinas, guajolotes, cerdos, ovinos, estos animales son vendidos esporádicamente, y en otros casos para autoconsumo, escasamente existe la producción bovina y se tiene la problemática de que existen sistemas muy ineficientes para la producción.

Se pretenden establecer en forma la producción de aves de postura, por lo cual grupos de productores se han organizado y a través de los diferentes programas gubernamentales han recibido pequeños apoyos para la implementación de estas granjas avícolas.

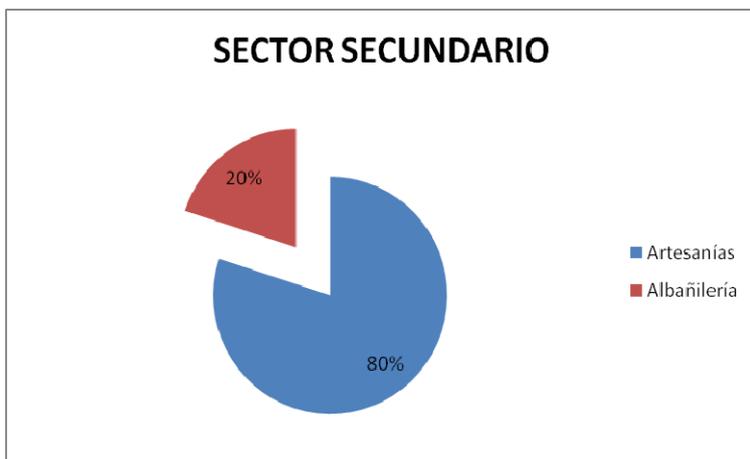
8.2.3. PRODUCCIÓN DE SEDA

Representa una actividad que se ha heredado de generación en generación desde hace más de cien años, pero está en decadencia y corre el riesgo de desaparecer. Lo anterior, se debe a que las productoras no han fortalecido su agrupación y los árboles de mora se han ido agotando; dada su característica de producción no tradicional y exótica, han recibido apoyo de diversos organismos como proyectos pilotos, pero aún bajo estas circunstancias, la producción de seda, no ha repuntado.

8.3. SECTOR SECUNDARIO

En el sector secundario se tienen las actividades de artesanías como la elaboración de sombreros de palma, petates y tenates representando un 80%, y las personas que se dedican a la construcción (albañilería) con un 20%.

Grafica 4. Porcentaje de actividades del sector secundario.



8.3.1. CONSTRUCCIÓN

La construcción como servicios de albañilería es otra actividad donde parte de la población obtiene sus ingresos, llegándose a considera un 20% de personas dedicadas a esta actividad en este sector, complementando su actividad con la agricultura.

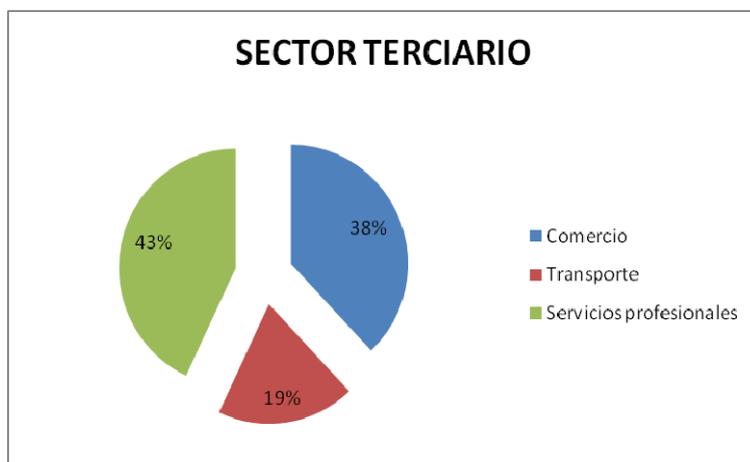
8.3.2. ARTESANIAS

La elaboración de sombrero de palma, tenates y petates es una actividad económica complementaria y cultural para los habitantes, únicamente las personas adultas son las que realizan esta actividad. Para su elaboración emplean la palma real que la compran a la agencia municipal. El 80% de los productos los venden a un acaparador en el mercado de Magdalena Peñasco y solo un 20% lo venden en el mercado de San mateo Peñasco y Chalcatongo.

8.4. SECTOR TERCIARIO

En este sector se tienen las actividades de servicios como los comercios, el servicio de transporte y los profesionistas que prestan sus servicios; los comercios representan el 38% de esta actividad, el servicio de transporte representa el 19% y un 43% representa a los profesionistas de este sector.

Grafica 5. Porcentaje de actividades del sector terciario



8.4.1. COMERCIO

Otra de las principales actividades desarrolladas por la población son los servicios como el comercio, esta actividad es aprovechada por la gente que vive en el centro de la población y cuentan con un capital de trabajo de inversión. Los principales servicios son los siguientes:

- Tiendas de abarrotes: se cuenta con alrededor de 18 establecimientos
- Cocinas económicas (restaurant): el servicio de restaurant es muy demandado ya que solo existen dos cocinas económicas y no es suficiente para atender las necesidades de la población.
- Ferreterías: se cuenta con dos ferreterías.
- Panadería: una panadería en proceso de establecimiento.
- Tortillerías: se cuenta con el servicio de dos tortillerías.
- Herrería: una herrería ubicada en el barrio San Isidro.
- Transporte(2 sitios de taxis)

8.5. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

El sistema de producción más representativa es el cultivo de hortalizas y maíz. De los cuales solo la producción de hortalizas tiene importancia comercial al exterior, local y de autoconsumo, por lo tanto es uno de los principales sistemas de producción de los cuales obtiene sus ingresos los productores de la comunidad, donde intervine la mano de obra familiar.

Componentes

- 1.- Tierra. Cada productor cuenta en promedio de 0.5 a 1.5 hectárea de terreno.
- 2.- Agua. Se abastece de los ríos y es usada para la siembra de sus cultivos de hortalizas y maíz.
- 3.- Mano de Obra. El jefe de familia es quien prepara la tierra ya sea mecánica o tradicionalmente, siembra y cosecha; la mujer prepara los alimentos de la familia, realiza las labores del hogar, atiende sus asuntos personales como platicas de salud, unidades móviles, ayuda en tareas del campo como sembrar, cosechar y vender los productos en el mercado; los hijos estudian y ayudan en las diversas tareas del campo.
- 4.- Semillas.- utilizan las semillas criollas de maíz, y semillas seleccionadas para sembrar las hortalizas como las calabacitas, ejotes, cebollas.
- 5.- Herramientas.- las herramientas que los productores utilizan para sembrar son la coa, el machete, la hoz, azadón, los picos, las palas, rastrillos, el tractor.
- 6.- Recursos naturales.- como el suelo donde siembran sus cultivos, el monte donde cortan leña y alimentan al ganado.
- 7.-Insumos. Los agroquímicos que utilizan para obtener un mejor rendimiento en la producción de los productos.
- 8.- Otros ingresos. Como las remesas que son enviadas por familiares como una fuente importante de ingresos de las familias.

Interacción de los componentes de los sistemas de producción en una unidad familiar de San Mateo Peñasco

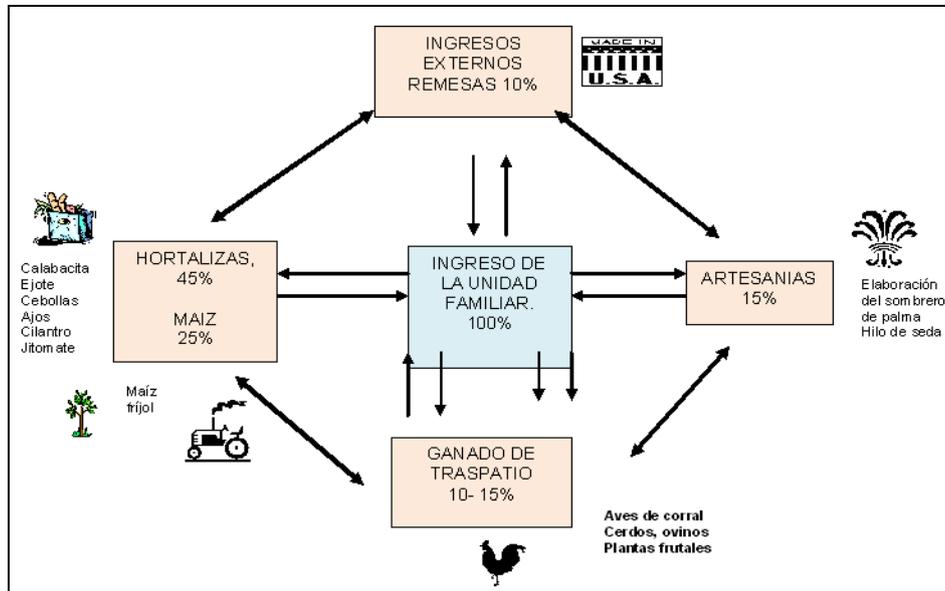


Imagen 21. Componentes de un sistema de producción

8.6. PROCESOS PRODUCTIVOS

Proceso de producción del maíz:

- **Barbecho:** se realiza con la finalidad de aflojar la tierra, se emplea la yunta.
- **Surcado y sembrado:** se realiza con yunta, utilizando semillas criollas seleccionadas de la cosecha anterior.
- **Fertilización y levantado de la milpa:** para la fertilización utilizan fertilizantes químicos como son urea y sulfatos y se realiza de manera manual (regando un poco del mismo cerca del tallo de la planta)
- **Encajonar** se utiliza la oca y se hace después de la levantada de milpa
- **Pizca:** se realiza de forma manual, quitando la mazorca completamente limpia para dejar solo el zacate.

- **Corte de zacate:** esta actividad se puede o no realizar, dependiendo de si la persona tiene animales para dárselos a comer o en algunos casos lo venden.
- **Desgrane:** generalmente se realiza según la necesidad de maíz dentro de la familia, aunque algunas veces se desgrana el total y el maíz se conserva en costales, aplicándoles una pastilla para su conservación.
- La producción tradicional del maíz, en el ciclo primavera-verano, se inicia con el barbecho, surcado y siembra, esta actividad se realiza cuando se ha establecido el período de lluvias, el cual ocurre entre los meses de mayo a junio, y se hacen como mono cultivo o en asociación con el frijol. El destino de la producción es el autoconsumo, alimentación de las aves de corral, de los animales de carga y en menor proporción la venta. La siembra del maíz se hace en su mayoría de temporal y en muy poca proporción de riego.

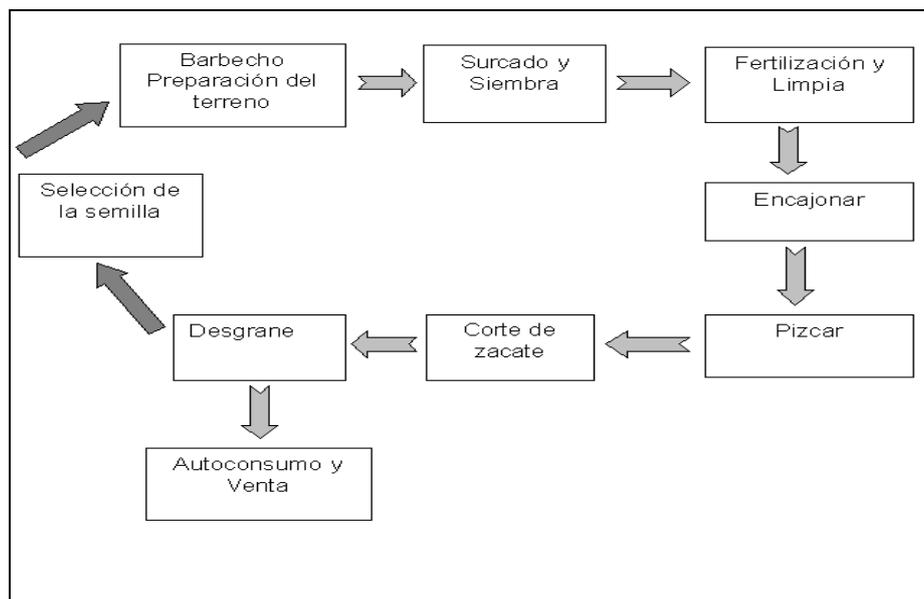


Imagen 22. Proceso de producción de maíz

Cuadro 16. Relación beneficio – costo de la producción de maíz en 1 Ha.

Actividad		Costo unitario	Costo total
Preparación el terreno.			
○ Barbecho	2 yuntas	\$250.00	\$500.00
	4 jornales	100.00	400.00
○ Surcado	2 yuntas	250.00	500.00
	4 jornales	100.00	400.00
Siembra	8 jornales	100.00	800.00
Fertilización	2 bultos de 18-46	540.00	1,080.00
	4 bultos de Urea	455.00	1,820.00
Deshierbes			
○ Primer	2 yuntas	250.00	500.00
	6 jornales	100.00	600.00
○ Segundo	8 jornales	100.00	800.00
Cosecha	8 jornales	100.00	800.00
TOTAL			\$8,200.00

Fuente: Entrevista a productores de maíz

La producción de maíz en el municipio requiere de una serie de actividades que se deben realizar en el tiempo adecuado, además de que requieren de una inversión que por hectárea asciende a la cantidad de \$ 9,170.00 pesos.

Hablando de producción de maíz en la ranchería el vergel donde los suelos son más aptos, el rendimiento promedio por hectárea es de 750 kilos, si se vendiera el maíz el precio en promedio por kilo es de \$5.00 lo cual nos da un beneficio de:

$$3,750.00 - 8,200.00 = \$ - 4,450.00$$

Lo que nos indica que la mayoría de los productores pierden económicamente al producir maíz. El maíz tiene un rendimiento incosteable por ser cultivado en terrenos con mucha pendiente, por lo tanto los rendimientos son menores.

Proceso productivo de la calabacita

1.- Preparación del suelo

- Subsuelo.- se roturan las capas endurecidas del suelo, se quitan las piedras para facilitar la infiltración del agua.
- Barbecho.- se hace con yunta y se diseñan surcos con la finalidad de aumentar la porosidad del suelo, para permitir la penetración del aire y el agua de riego.
- Rastro.- se eliminan las malezas sumergidas y se desmoronan los terrones del barbecho para dejar un suelo mullido y facilitar el establecimiento del cultivo.

2.- Siembra y trasplante. Prácticamente todas las hortalizas, se siembran en almácigo y en charolas germinadoras de 200 cavidades, para posteriormente trasplantar al suelo y sembrar.

3.- Sistema de riego. Se diseña el sistema de riego dependiendo de las características particulares de la parcela y se aplica agua a la planta y se controla correctamente para obtener producciones de buena cantidad y calidad.

4.- Fertilización.- se aplica fertilizantes en función al requerimiento del cultivo.

5.- Control de la maleza. Se hace un deshierbe en terrenos plantados con calabacita para evitar daños al cultivo.

6.- Cosecha. Generalmente se realiza a los 40 días de la siembra y su principal indicador de cosecha es el visual cuando la flor esta deshidratada o muestra un color café.

7.- La comercialización la realizan en los mercados de Tlaxiaco y Chalcatongo, pero tienen un déficit en su oferta, ya que no logran cubrir las necesidades del mercado.

Cuadro 17. Relación beneficio–costo de la producción de calabacita en 1 Ha.

Actividad		Costo unitario	Costo total
Preparación el terreno.			
• Preparación	8 jornales	\$100.00	\$ 800.00
• Barbecho	8 yuntas	250.00	2000.00
	6 jornales	100.00	600.00
• Rastreo	4 yuntas	250.00	1000.00
	4 jornales	100.00	400.00
• Surcado	6 yuntas	250.00	1500.00
	5 jornales	100.00	500.00
Siembra	12 jornales	100.00	1,200.00
Sistema de riego		15,000.00	15,000.00
Fertilización	10 bultos de Urea	455.00	4550.00
	4bultos de 18-46	540.00	2160.00
	2 jornales	100.00	200.00
Fumigación	15 litros	300.00	4500.00
	2 jornales	100.00	200.00
Deshierbes			
• Primer	8 jornales	100.00	800.00
• Segundo	8 jornales	100.00	800.00
Cosecha	12 jornales	100.00	1,200.00
Transporte		600.00	600.00
TOTAL	67 jornales		\$38,010.00

Fuente: Entrevista a productores de hortalizas.

Para producir hortalizas en superficie de una hectárea se requieren 67 jornales en la realización de todas las actividades, además de una inversión que asciende a la cantidad de \$ 38,010.00 pesos.

En promedio se obtiene un rendimiento de 8 toneladas por hectárea, suponiendo que existe un buen precio en el mercado \$ 5.50 por kilo se obtiene un beneficio de: $44,000.00 - 38,010.00 = 5,990.00$

Lo que nos indica que la mayoría de los productores solo obtienen un pequeño margen de ganancia, ya que el margen de utilidad depende del precio en el mercado, así como los factores climáticos de producir a cielo abierto y por consiguiente los rendimientos son menores.

8.7. CADENAS PRODUCTIVAS

La producción de hortalizas la venden en fresco en el mercado local, mercados de Tlaxiaco y Chalcatongo.



8.8. MERCADO

San Mateo Peñasco por ser un municipio con producción de hortalizas como uno de los sistemas más representativos favorecería a una gran comercialización de productos, impulsando proyectos que favorezcan el aprovechamiento de sus recursos y elevar sus niveles de vida.

8.8.1. MERCADO DE MANO DE OBRA

Las fuentes de empleo que existen en el municipio, son emplearse como jornaleros en el campo o peones de la construcción, pero los salarios que perciben sólo satisfacen las necesidades primarias para alimentación, vivienda y vestido, situación que obliga a las personas abandonar su pueblo y por ende al campo por lo que tiene que salir a buscar mejores oportunidades de empleo a otros estados y al extranjero, ya que en el municipio no se encuentran.

8.8.2. MERCADO DE CAPITAL Y SERVICIOS.

Existe una Caja Local de Ahorro, la cual se fundó en 1999, con un proyecto de crédito a la palabra por parte de SEDESOL y la cooperativa xuu ñu, la meta actual de la caja es apegarse a la nueva ley de crédito y ahorro para que puedan seguir operando. Son las únicas fuentes de mercado de capital en la comunidad.

Los servicios que se ofrecen en la comunidad son tiendas de abarrotes, que satisfacen mínimamente las necesidades de consumo, en virtud que para adquisición de materiales de construcción y algunos artículos de necesidad básica se trasladan a la cabecera distrital Tlaxiaco.

8.9. VENTAJAS COMPETITIVAS DEL MUNICIPIO

Las ventajas competitivas en el municipio, radica en la oferta de mano de obra con conocimientos para producir hortalizas, un clima templado que favorece a la fruticultura con plantas como el aguacate y el limón productos con alta demanda en el mercado y cultivos de hortalizas en invierno.

8.10. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva que existe en el municipio, es un tractor agrícola de condiciones regulares, propiedad del Ayuntamiento que está a disposición de la población, un canal de riego con una longitud de 3 km revestido con concreto ubicado en la parte oeste del municipio es utilizado para conducir agua por los productores de hortalizas, su estado es regular ya que mediante un tequio se realiza una limpia y reparación del mismo.

En la Ranchería el Vergel se cuenta con un sistema de riego tecnificado por aspersión para el uso aprovechamiento de las 10 productores de hortalizas de la localidad.

9. ANALISIS DE PROBLEMÁS

A través de toda la información y análisis de los 5 ejes de desarrollo, se ubicaron los problemas más importantes a nivel municipal siendo los siguientes:

Principales Problemas

- La insuficiencia de agua para consumo humano afecta a 185 familias de la Agencia Municipal de San Pedro el Alto y 120 familias de los cuatro barrios de municipio, principalmente por escasez de agua en mantos freáticos, falta de infraestructura para captar, almacenar y distribuir el agua en la población, agudizado principalmente en los meses de Diciembre a Mayo.
- La deficiente infraestructura de electrificación de postes dañados, líneas mal trazadas y capacidad de energía monofásica, de los cuatro barrios y ranchería del municipio afecta al 80% de 1197 habitantes al contar con un servicio que no satisface sus necesidades.
- El déficit de producción en el cultivo de hortalizas por la falta de agua disponible en los meses de sequía de diciembre a mayo, afecta a 50 productores de los cuatro barrios del municipio, en una superficie de 58 Ha, obteniendo de esta actividad el 100% de sus ingresos para el sustento familiar.

9.1. MATRIZ DE PRIORIZACION DE PROBLEMAS

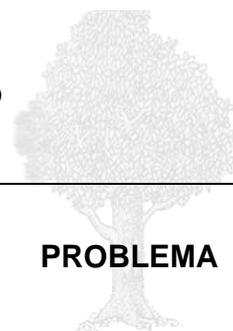
Con el apoyo de una matriz de priorización se enlistan los problemas para darles un orden de importancia y decidir a trabajar en las soluciones.

PROBLEMA	Insuficiencia de agua para consumo humano	Deficiencia en infraestructura de electrificación	Déficit en producción en hortalizas	Frecuencia	Jerarquía
Insuficiencia de agua para consumo humano		<i>Insuficiencia de agua para consumo humano</i>	<i>Insuficiencia de agua para consumo humano</i>	2	1
Deficiencia en infraestructura de electrificación	6/3		<i>Déficit en producción en hortalizas</i>	0	3
Déficit en producción de hortalizas	7/2	4/5		1	2

Prioridad	Problema
1	Insuficiencia de agua para consumo humano
2	Déficit en producción de hortalizas
3	Deficiencia en infraestructura de electrificación

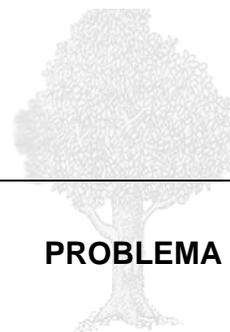
9.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

1. Insuficiencia de agua para consumo humano



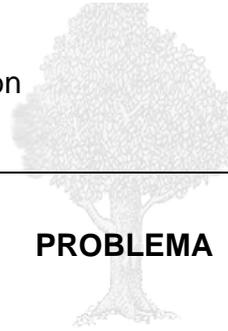
CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Se están secando los mantos freáticos • Familias que no cuentan con el servicio de la red de agua potable. • La comunidad está creciendo • Infraestructura de distribución insuficiente y en mal estado. • Uso inadecuado y desperdicio de agua por las familias 	<p>La insuficiencia de agua para consumo humano afecta a 185 familias de la Agencia Municipal de San Pedro el Alto y 120 familias de los cuatro barrios de municipio, principalmente por escasez de agua en mantos freáticos, falta de infraestructura para captar, almacenar y distribuir el agua en la población, agudizado principalmente en los meses de Diciembre a Mayo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agua insuficiente para abastecer a la población • Poca agua para las actividades domesticas. • No va haber agua para las familias • Agua desaprovechada y fugas en la red. • Enfermedades gastrointestinales • Pobreza y muerte.

2. Déficit en producción de hortalizas



CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye y escasea el agua del rio San Mateo en los meses de Diciembre a Mayo. • No existe infraestructura para agua de riego. • Sistema de producción tradicional. • Plagas en los cultivos de hortalizas. 	<p>El déficit de producción en el cultivo de hortalizas por la falta de agua disponible en los meses de sequia de diciembre a mayo, afecta a 50 productores de los cuatro barrios del municipio, en una superficie de 58 Ha, obteniendo de esta actividad el 100% de sus ingresos para el sustento familiar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La producción es escasa en los meses de sequia por falta de agua. • Se produce solo en la temporada de lluvias. • Bajos rendimientos en la producción. • Producción de mala calidad. • Recursos económicos insuficientes para las familias. • Abandono del campo para dedicarse a otra actividad que genere más ingresos. • migración

3. Deficiencia en infraestructura de electrificación



CAUSAS	PROBLEMA	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura deficiente, líneas y postes dañados.• Desconocimiento de la población para realizar sus instalaciones domesticas.• Pocos recursos económicos.• Servicio de baja potencia.	<p>La deficiente infraestructura de electrificación de postes dañados, líneas mal trazadas y capacidad de energía monofásica, de los cuatro barrios y ranchería del municipio afecta al 80% de 1197 habitantes al contar con un servicio que no satisface sus necesidades.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Frecuentemente se queda sin servicio la población.• Daño a aparatos electrodomésticos.• Familias sin el servicio de electricidad.• La población crece y necesita un servicio de más voltaje.

9.3. ÁRBOL DE SOLUCIONES

1. Insuficiencia de agua para consumo humano



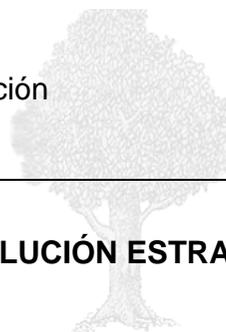
CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<ul style="list-style-type: none"> • Programas de reforestación para rehabilitar los mantos freáticos. • Infraestructura para abastecimiento de agua potable. • Reglamentación municipal para el uso de agua potable. • Capacitación a la población para hacer uso eficiente del agua. 	<p>Sustentabilidad de agua para consumo humano de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agua suficiente para las actividades domesticas. • Abastecer del servicio de agua potable a todas las familias. • Uso eficiente del agua. • Mejoramiento de los servicios básicos de la comunidad.

2. Déficit en producción de hortalizas



CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura para el abastecimiento de agua de riego.• Infraestructura para sistemas de riego tecnificado.• Producción de hortalizas en agricultura protegida.• Capacitación a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas.	<p>Producción y comercialización de hortalizas en las unidades de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Producción de hortalizas en los meses de sequía.• Uso eficiente del agua para la conservación de suelos.• Aumento de la productividad.• Calidad de los productos.• Mejorar los ingresos de los productores.• Recursos económicos suficientes para las familias.

3. Deficiencia en infraestructura de electrificación



CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCIÓN ESTRATÉGICA	CONDICIÓN POSITIVA A FUTURO
<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura para la ampliación, rehabilitación y mejoramiento de la electrificación.• Capacitación a la población para realizar sus instalaciones domesticas.	Ampliación y rehabilitación de la red de infraestructura eléctrica	<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura completa y servicio de energía electica para toda la población.• Conocimientos en la población para hacer uso eficiente del servicio.• Mejoramiento de las actividades económicas que necesitan mayor voltaje en la maquinaria y equipos.

9.4. MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS

Solución Estratégica	Resuelve o ataca varios problemas ¿Cuáles?	Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control	¿Estamos de acuerdo en realizarlo? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo Cuantos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿Quiénes se van a beneficiar?
Sustentabilidad de agua para consumo humano de la población.	<p>SI</p> <p>El desabasto de agua para consumo humano.</p> <p>Se racionaliza el recurso y se hace un uso eficiente del agua</p> <p>Reducen las enfermedades gastrointestinales</p> <p>Conservación de mantos acuíferos</p> <p>Se reforesta el territorio</p> <p>El desperdicio de agua.</p> <p>Se fortalecen los comités con la reglamentación del agua</p>	<p>SI</p> <p>Humanos: la población participara con sus tequios y cooperaciones</p> <p>Sociales: la agencia municipal está organizada y cuenta con comité dispuesto a participar</p> <p>Técnicos: Se cuenta con un proyecto ejecutivo elaborado</p>	<p>SI</p> <p>Comité de agua potable de la agencia municipal</p> <p>Autoridades municipales</p> <p>Autoridades de la agencia municipal</p> <p>Comisariado de bienes comunales</p> <p>Población en general</p>	2-3 años	<p>Que las instancias no apoyen la gestión de recursos</p> <p>Que los dueños de los terrenos afectados no acepten</p>	<p>Que se agoten los mantos freáticos</p> <p>Que se agudice la escasez de agua en las familias</p> <p>Desabasto de agua para consumo humano en toda la comunidad</p> <p>Que aumenten las enfermedades gastrointestinales</p> <p>Aumento de la pobreza en las familias</p> <p>Que se sigan desperdiciando el agua</p>	<p>120 familias de los cuatro barrios del municipio</p> <p>185 familias de la agencia municipal</p> <p>La población en general</p>
Producción y comercialización de hortalizas en las unidades de producción.	<p>SI</p> <p>Se mejoran los ingresos de los productores</p> <p>Se incrementa la productividad.</p> <p>Se crean fuentes de empleo en la población</p> <p>Mas ingresos para las familias.</p>	<p>SI</p> <p>Humanos: La población participara con sus tequios en las obras.</p> <p>Sociales: Se organizaran comisiones para trabajar en los proyectos</p>	<p>SI</p> <p>Productores de hortalizas</p> <p>Autoridades municipales</p>	2 años	<p>El desinterés de los beneficiados</p> <p>Desorganización de los grupos</p> <p>Que el proyecto sea muy costoso y no alcance el recurso económico</p>	<p>Disminución en la producción</p> <p>No haya ingresos</p> <p>Emigración de productores hacia las ciudades</p> <p>Abandono del sector agropecuario</p> <p>Mas pobreza y desigualdad social</p>	<p>50 Productores de hortalizas</p> <p>Las familias</p> <p>la población en general</p>

	<p>Se disminuye la migración</p> <p>Se activa la economía del municipio</p> <p>Se tecnifica el sector agrícola</p> <p>Se amplía a mas hectáreas de riego en hortalizas</p>	<p>Técnicos: El municipio cuenta con el proyecto ejecutivo elaborado.</p> <p>Económicos: Se priorizaron recursos para obras de infraestructura productiva.</p>					
<p>Ampliación y rehabilitación de la red de infraestructura eléctrica</p>	<p>SI</p> <p>Se amplia y mejorara el servicio de energía eléctrica en la población</p> <p>Se le da mantenimiento al servicio de energía eléctrica</p> <p>Se mejora el servicio para los usuarios y los equipos que utilicen altos voltajes</p>	<p>SI</p> <p>Humanos: La población demanda el mejoramiento de este importante servicio</p> <p>Sociales: Se creara un comité de obras para el seguimiento de este proyecto</p> <p>Económicos: Se priorizaron recursos para obras de infraestructura básica</p> <p>Técnicos: Se contratara personal para la elaboración y puesta en marcha del proyecto</p>	<p>SI</p> <p>Autoridades municipales</p> <p>Población en general</p>	<p>1 año</p>	<p>Que los recursos económicos no alcancen</p> <p>Que las instituciones no apoyen y aprueben los proyectos</p> <p>Desacuerdo de los propietarios de los predios</p>	<p>Familias sin el servicio de energía eléctrica</p> <p>Que el servicio sea deficiente al paso del tiempo haciendo más costoso su mantenimiento</p> <p>Que la infraestructura de los servicios básicos sea deficiente</p>	<p>80% de la población</p> <p>La población en general</p>

10. LINEAS ESTRATEGICAS

Solución Estratégica/Líneas Estratégicas	Objetivo General	Objetivos Específicos	Metas
Sustentabilidad de agua para consumo humano de la población.	Establecer el uso y aprovechamiento sustentable del agua para consumo humano.	Fomento: <ul style="list-style-type: none"> Reforestar las zonas de recarga de los mantos acuíferos para incrementar la disponibilidad de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> 100 hectáreas reforestadas en las zonas de captación de agua de la comunidad. Obras de bordos y represas.
		Organización: <ul style="list-style-type: none"> Reglamentación municipal para el uso sustentable del agua 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamentos del comité de agua potable Padrón de usuarios de agua potable actualizado.
		Infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> Establecer infraestructura para el abastecimiento de agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> 3 km de ampliación de la red de agua para 120 familias en la cabecera municipal. 7km de tubería de línea reparada y tanques de almacenamiento en la agencia municipal 1 sistema de bombeo en la agencia municipal, obras de captación, almacenamiento y distribución para 185 familias.
		Capacitación <ul style="list-style-type: none"> Capacitar a la población para hacer uso eficiente del agua 	<ul style="list-style-type: none"> 5 talleres de sensibilización sobre el uso eficiente del agua

<p>Producción y comercialización de hortalizas en las unidades de producción.</p>	<p>Fortalecer la producción integral de hortalizas en las unidades de producción.</p>	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer infraestructura para el abastecimiento de agua de riego. • Establecer infraestructura de sistemas de riego tecnificados 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 sistema de bombeo de agua de riego en la cabecera municipal y cuatro barrios, 2 tanques de almacenamiento y 2 ollas de agua. • 1 sistema de riego tecnificado en la cabecera municipal y los cuatro barrios. • 70 Ha de riego en los cuatro barrios del municipio.
		<p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 capacitaciones a productores de hortalizas en control de plagas de los cuatro barrios y rancharía..
		<p>Fomento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producir hortalizas en agricultura protegida. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 ha. de agricultura protegida en invernaderos.
<p>Ampliación y rehabilitación de la red de infraestructura eléctrica</p>	<p>Fortalecer la red de infraestructura eléctrica.</p>	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y rehabilitación en un 100% de la red de energía eléctrica en la cabecera municipal, cuatro barrios y la rancharía. • 100% de familias con el servicio.
		<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a la población para realizar sus instalaciones domesticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 capacitaciones a la población sobre buen uso de la energía e instalaciones domesticas.

Líneas Estratégicas por Objetivos.

Línea Estratégicas	Objetivo General	Proyectos	Objetivos por proyecto
<p>Sustentabilidad de agua para consumo humano de la población.</p>	<p>Establecer el uso y aprovechamiento sustentable del agua para consumo humano.</p>	<p>Fomento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforestación de las zonas de recarga de los mantos acuíferos para incrementar la disponibilidad de agua. 	<p>Fortalecer los recursos naturales que permitan la sustentabilidad del agua para consumo humano en la población</p>
		<p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación municipal para el uso sustentable del agua. 	<p>Establecer reglamentos acerca del uso sustentable del agua.</p>
		<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua potable. 	<p>Fortalecer la infraestructura de agua potable para el aprovechamiento y uso sustentable en las familias</p>
		<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a la población para hacer uso eficiente del agua 	<p>Establecer elementos de información acerca del uso sustentable del agua.</p>

<p>Producción y comercialización de hortalizas en las unidades de producción.</p>	<p>Fortalecer la producción integral de hortalizas en las unidades de producción.</p>	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua de riego. • Establecimiento de infraestructura de sistemas de riego tecnificados 	<p>Establecer infraestructura de agua de riego y de sistemas tecnificados para el aprovechamiento y uso sustentable en los productores de hortalizas</p>
		<p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas. 	<p>Desarrollar capacidades en los productores de hortalizas para el mejoramiento de sus actividades productivas</p>
		<p>Fomento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción de hortalizas en agricultura protegida. 	<p>Fortalecer la producción de hortalizas con la implementación de infraestructura productiva (Agricultura Protegida)</p>
<p>Ampliación y rehabilitación de la red de infraestructura eléctrica</p>	<p>Fortalecer la red de infraestructura eléctrica.</p>	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación. 	<p>Fortalecer la infraestructura de electrificación para el beneficio de la población.</p>
		<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a la población para realizar sus instalaciones domesticas. 	<p>Desarrollar conocimientos y capacidades en la población para realizar sus instalaciones domesticas</p>

11. LÍNEAS DE ACCIÓN Y PROYECTOS ESTRATEGICOS.

Eje	Líneas de Acción	Proyectos Estratégicos
Ambiental	Protección y conservación de los recursos naturales. <ul style="list-style-type: none"> • Cuidado del agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación de las zonas de recarga de los mantos acuíferos para incrementar la disponibilidad de agua. • Reglamentación municipal para el uso sustentable del agua.
Social	Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios básicos en la comunidad. <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de agua potable • Electrificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua potable. • Establecimiento de infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación.
Humano	Desarrollo de conocimientos y capacidades en las personas en sus procesos de vida y trabajo. <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y asistencia técnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a la población para hacer uso eficiente del agua. • Capacitación a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas. • Capacitación a la población para realizar sus instalaciones domesticas.
Económico	Fortalecimiento de las actividades económicas con la implementación de infraestructura productiva. <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola • Infraestructura productiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua de riego. • Establecimiento de infraestructura de sistemas de riego tecnificados. • Impulso a la producción de hortalizas en agricultura protegida.

12. INVOLUCRADOS EN EL PLAN

PROYECTOS ESTRATEGICOS	INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD	INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO			INVOLUCRADOS DEL SECTOR PRIVADO
		Dependencias Municipales	Dependencias Estatales	Dependencias Federales	
Reforestación de las zonas de recarga de los mantos acuíferos para incrementar la disponibilidad de agua.	Propietarios de los predios Población interesada	Comisariado de bienes comunales Regidor forestal Autoridades municipales Comité de agua potable	SEDER	SEMARNAT CONAFOR CONAZA	Consultorías Servicios Profesionales
Reglamentación municipal para el uso sustentable del agua.	Usuarios	Comités de agua Regidor de agua Autoridades municipales			Servicios Profesionales
Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua potable	Población en general	Comités de agua potable Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Autoridades municipales	COPLADE	CNA SEDESOL CDI	Consultorías Constructoras
Capacitación a la población para hacer uso eficiente del agua	Escuelas Usuarios Comités de padres de familia Directores y maestros de escuelas	Regidor de educación Asesor municipal Autoridades municipales Regidor de agua	ICAPET	INCA RURAL CNA	Servicios Profesionales
Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua de riego.	Productores de Hortalizas y maíz	Autoridades municipales Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Jueces de agua	SEDER COPLADE	CNA SAGARPA CDI CONAZA	Consultorías Constructoras

Establecimiento de infraestructura de sistemas de riego tecnificados	Productores de Hortalizas.	Autoridades municipales Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Jueces de agua	SEDER COPLADE	CNA SAGARPA CDI CONAZA	Consultorías Constructoras
Capacitación a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas.	Productores de Hortalizas.	Autoridades municipales Regidor de educación Asesor municipal	ICAPET	INCA RURAL	Servicios Profesionales
Producción de hortalizas en agricultura protegida	Productores Población económica activa Grupos de trabajo Grupos de mujeres	Autoridades municipales Regidor de desarrollo rural Asesor municipal	SEDER DIF ESTATAL	SAGARPA SEDESOL CDI SRA	Consultorías Servicios Profesionales
Establecimiento de infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación	Población en general.	Autoridades municipales Comisariado de bienes comunales Regidor de Obras Jefes de Barrios Agente municipal	CFE	SEDESOL CDI	Constructoras
Capacitación a la población para realizar sus instalaciones domesticas	Población en general Localidades.	Regidor de desarrollo rural Secretario técnico del CMDRS. Asesor municipal	ICAPET	INCA RURAL	Consultorías Servicios Profesionales Instituciones no Gubernamentales

13. PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LINEAS ESTRATEGICAS

1. LÍNEA ESTRATÉGICA: Sustentabilidad de agua para consumo humano de la población.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Resultados Esperados (Metas)	Actividades	Responsables	Recursos Necesarios	Tiempo
Proyecto 1. Fomento: Reforestación de las zonas de recarga de los mantos acuíferos para incrementar la disponibilidad de agua.						
Fortalecer los recursos naturales que permitan la sustentabilidad del agua para consumo humano en la población	Reforestar las zonas donde se ubican los mantos acuíferos	100 hectáreas reforestadas en las zonas de captación de agua de la comunidad.	Plantear proyecto a las dependencias CONAFOR, SEMARNAT y CONAZA, en reunión de comuneros. Dar seguimiento a los acuerdos planteados en la reunión.	Comisariado de bienes comunales. Regidor forestal. Autoridades municipales. Comité de agua potable. Propietarios de los predios Población interesada	Recurso humano (tequio de la población) Plantas de la región. Recursos económicos. Maquinaria y equipo.	Febrero 2009
	Establecer obras de de recarga en los mantos acuíferos	Construcción de bordos y represas	Elaborar el proyecto técnico con los servicios profesionales Enviar proyecto a las instancias federales. Dar seguimiento al planteamiento del proyecto.	Comisariado de bienes comunales. Regidor forestal. Autoridades municipales. Comité de agua potable.	Recurso humano (tequio de la población) Recursos económicos. Maquinaria y equipo	Marzo 2009

Proyecto 2. Organización: Reglamentación municipal para el uso sustentable del agua.						
Establecer reglamentos acerca del uso sustentable del agua	Establecer las bases municipales para reglamentar el uso del agua	Reglamento municipal sobre el uso del agua	Elaboración de reglamento municipal del uso del agua	Regidor de agua Regidor de educación Asesor Municipal Autoridad Municipal	Reglamento ejemplo. Metodología para elaboración de reglamentos	Junio 2009
		Padrón de usuarios de agua potable actualizado	Actualizar el padrón de usuarios de agua potable	Regidor de agua Regidor de educación Autoridad Municipal	Censo de todos los usuarios de agua potable.	Marzo 2009
Proyecto 3. Infraestructura: Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua potable						
Fortalecer la infraestructura de agua potable para el aprovechamiento y uso sustentable en las familias	Establecer infraestructura de agua potable en la comunidad.	Proyecto de 3km de ampliación de la red de agua potable para 120 familias de la cabecera municipal	Elaborar el proyecto técnico con los servicios profesionales.	Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Autoridades municipales	Recursos humanos (tequio de la población)	Febrero 2009
		Proyecto de rehabilitación de infraestructura en 7km de tubería de línea, tanques de almacenamiento en la agencia municipal	Gestionar proyecto en las instancias federales SEDESOL, CDI, CNA.	Comité de agua potable Regidor de obras	Recursos económicos (aportación del municipio)	Abril 2009
		Proyecto de sistema de bombeo en la agencia municipal, obras de captación, almacenamiento y distribución para 185 familias	Dar seguimiento al planteamiento del proyecto. Ejecución y puesta en marcha del proyecto.	Agente Municipal Autoridades municipales	Recursos materiales (piedra, arena, grava) Maquinaria y equipo.	

Proyecto 4. Capacitación: Capacitación a la población para hacer uso eficiente del agua

Establecer elementos de información acerca del uso sustentable del agua	Crear elementos de impulso y sensibilización acerca del uso sustentable del agua	Convenio de apoyo con las instancias de salud y educación para la concientización y sensibilización acerca del cuidado del agua	Contactar y acordar reuniones con las instancias de salud y educación	Regidor de salud Regidor de educación Regidor de agua potable	Convenio de colaboración	Febrero 2009
		Programa municipal de concientización y difusión municipal del uso del agua.	Elaboración de programa y calendario de promoción en escuelas. Revisión de materiales de apoyo	Asesor municipal. Regidor de salud Regidor de educación Regidor de agua potable Instituciones de educación	Trípticos. Material referente. Material de audio para sensibilización.	Marzo 2009

2. LINEA ESTRATEGICA: Producción y comercialización de hortalizas en las unidades de producción

Objetivo General	Objetivos Específicos	Resultados Esperados (Metas)	Actividades	Responsables	Recursos Necesarios	Tiempo
Proyecto 1. Infraestructura: Establecimiento de infraestructura para el abastecimiento de agua de riego.						
Desarrollar infraestructura de agua de riego para el aprovechamiento y uso sustentable en los productores de hortalizas	Establecer infraestructura de agua de riego en la comunidad.	Proyecto de sistema de bombeo de agua de riego con sus tanques de almacenamiento y ollas de agua	Elaborar el proyecto técnico con los servicios profesionales. Gestionar proyecto en las instancias federales SEDESOL, CDI, CNA, SAGARPA, CONAZA. Dar seguimiento al planteamiento del proyecto. Ejecución y puesta en marcha del proyecto.	Autoridades municipales Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Jueces de agua	Recursos humanos (tequio de la población) Recursos económicos (aportación del municipio) Recursos materiales (piedra, arena, grava) Maquinaria y equipo.	Junio 2008 Agosto 2009
Proyecto 2. Infraestructura: Establecimiento de infraestructura de sistemas de riego tecnificados						

Establecer infraestructura de sistemas de riego tecnificados de agua de riego para el aprovechamiento y uso sustentable en los productores de hortalizas	Establecer sistemas de agua de riego comunidad.	Proyecto de sistema de riego tecnificado (aspersión/goteo) para 70 Hectáreas	Elaborar el proyecto técnico con los servicios profesionales. Gestionar proyecto en las instancias federales SEDESOL, CDI, CNA, SAGARPA. Dar seguimiento al planteamiento del proyecto. Ejecución y puesta en marcha del proyecto.	Autoridades municipales Regidor de agua Regidor de obras Jefes de los barrios Jueces de agua Productores de hortalizas	Recursos humanos (tequio de la población) Recursos económicos (aportación del municipio) Recursos materiales (piedra, arena, grava) Maquinaria y equipo	Una vez que se haya construido el sistema de bombeo de agua de riego, la segunda etapa será el sistema de riego tecnificado.
Proyecto 3. Capacitación: Capacitación a productores para el control de plagas en los cultivos de hortalizas.						
Desarrollar capacidades en los productores de hortalizas para el mejoramiento de sus actividades productivas	Establecer un programa de capacitación con los productores en el manejo de plagas en las hortalizas.	Programa de capacitación a productores de hortalizas	Detectar necesidades de capacitación con los productores de hortalizas. Elaborar el programa municipal de capacitación. Gestión de capacitaciones con las instituciones. Implementación de capacitaciones.	Asesor municipal Regidor de desarrollo rural Regidor de educación Jefes de barrios Agente municipal	Capacitador Población objetivo (productores de hortalizas) Materiales didácticos	Agosto 2008 Febrero 2009

Proyecto 4. Fomento: Producción de hortalizas en agricultura protegida.

<p>Fortalecer la producción de hortalizas con la implementación de infraestructura productiva</p>	<p>Impulsar la producción de hortalizas en agricultura protegida</p>	<p>Proyectos de producción de hortalizas en agricultura protegida. (5 hectáreas de invernaderos)</p>	<p>Organizar a los productores de hortalizas en grupos de trabajo.</p> <p>Elaborar el proyecto técnico con las consultorías.</p> <p>Gestionar proyectos en las instancias federales SEDESOL, CDI, SAGARPA, SRA, DIF, SEDER.</p> <p>Dar seguimiento a planteamiento de proyectos.</p> <p>Ejecución y puesta en marcha de los proyectos.</p>	<p>Productores de hortalizas</p> <p>Grupos de trabajo</p> <p>Grupos de mujeres</p> <p>Autoridades municipales</p> <p>Regidor de desarrollo rural</p> <p>Asesor municipal</p>	<p>Recursos económicos (aportación de los beneficiarios y del municipio)</p> <p>Terrenos</p> <p>Agua de riego</p>	<p>En la apertura de las ventanillas</p> <p>Marzo 2009 a Junio 2009</p>
---	--	--	--	--	---	---

3. LINEA ESTRATEGICA: Ampliación y rehabilitación de la red de infraestructura eléctrica

Objetivo General	Objetivos Específicos	Resultados Esperados (Metas)	Actividades	Responsables	Recursos Necesarios	Tiempo
Proyecto 1. Infraestructura: Establecimiento de infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación.						
Fortalecer la infraestructura de electrificación para el beneficio de la población	Establecer infraestructura para la ampliación y rehabilitación de la electrificación	Proyecto de ampliación y rehabilitación de la red de energía para cubrir al 100% de la población.	Elaborar el proyecto técnico con las constructoras. Gestionar proyecto en las instancias federales SEDESOL, CDI, CFE. Dar seguimiento al planteamiento del proyecto. Ejecución y puesta en marcha del proyecto.	Autoridades municipales Regidor de obras Jefes de los barrios Comisariado de bienes comunales Agente municipal	Recursos humanos (tequio de la población) Recursos económicos (aportación del municipio)	Marzo 2009
Proyecto 2. Capacitación: Capacitación a la población para realizar sus instalaciones domesticas.						
Desarrollar conocimientos y capacidades en la población para realizar sus instalaciones domesticas	Establecer un programa de capacitación con la población interesada	Programa de capacitación a la población en general	Detectar necesidades de capacitación. Gestión e implementación de capacitaciones.	Asesor municipal Regidor de desarrollo rural Secretario técnico del CMDRS. Regidor de educación Jefes de los barrios Agente municipal	Capacitador Población objetivo Materiales didácticos	Una vez que se haya terminado el proyecto de ampliación de energía eléctrica.

ANEXOS