

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de diversas acciones realizadas de manera conjunta con diversos actores en el medio rural de Santa María Quiégolani y sus agencias, bajo el fundamento legal que emana del Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, La Ley de Desarrollo Rural, Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, La Ley Municipal y Diversos Planes de Desarrollo de distintos Niveles de Gobierno, con el único objetivo de lograr el Desarrollo sustentable en la población, por lo que Santa María Quiégolani y sus tres agencias no están exento al desarrollo Nacional, y que de manera voluntaria, participativa, plural, incluyente, equitativa, entre otros conceptos, la población en general fue la materia prima que se tomó en cuenta para analizar los cinco ejes planteados en el presente diagnostico rural participativo. Para la realización del diagnóstico se inicio con la revisión bibliográfica, posteriormente se realizaron talleres de planeación participativa con grupos de trabajo, comités, jóvenes, autoridades locales, instituciones con presencia en el municipio, utilizando diversas herramientas y métodos para obtener la información necesaria para dicho diagnostico, posteriormente se detectaron los principales problemas por cada eje, se priorizaron, y por último se plantearon los proyectos estratégicos y las líneas de acción para integrar el Plan municipal.

### 1. EL PROCESO DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL

El Proceso de planeación es imprescindible para el Municipio de Santa María Quiégolani, ya que es un instrumento y proceso para alcanzar las aspiraciones de su gente, anteriormente la mayoría de las decisiones se tomaban en una forma tradicional o sin consultar a diferentes actores. Para lograr una planeación plena fue necesario tomar en cuenta los siguientes conceptos:

**1.1.- Concertación:** En Santa María quiégolani y sus tres agencias, se efectuó una revisión minuciosa de identificación de los principales actores rurales de la población como comités de proyectos productivos ejecutados y por realizar, comités de las diferentes escuelas, comité de salud, comité del programa de oportunidades, grupos de mujeres, personas caracterizadas, autoridades locales, jóvenes, personas de la tercera edad, etc., después el presidente del Consejo (CMDRS) realizó las invitaciones correspondientes por medio de oficios para efectuar reuniones informativas, cursos talleres, sesiones de consejo, para la obtención de información cuantitativa y cualitativa de la realidad en que se encuentran. Para la realización de los talleres fue necesario utilizar diversas herramientas ó métodos para complementarlo con datos de campo, el Consejo Municipal sabiendo de sus funciones logró la consulta y participación ciudadana e instancias dentro del territorio municipal.

**1.2.- Formulación:** Para la elaboración del plan de desarrollo primero se efectuó el diagnóstico participativo donde se recepcionaron diferentes puntos de vista, comentarios, sugerencias, opiniones, lluvias de ideas y propuestas de los ciudadanos que se integraron por medio de herramientas en el plan. El presente plan contempla en su estructura las principales líneas de acción con los tiempos para dichas acciones ó líneas estratégicas, programación de los compromisos, instancias y fuentes de financiamiento o apoyo.

La estructura del diagnóstico esta conformado por cinco ejes de desarrollo; El Ambiental, Social, Humano, Económico e Institucional, siendo analítico para el planteamiento de

priorización de problemas, descripción, acusas y efectos que los originaron. Aterrizando en proyectos estratégicos a ejecutarse por lo que su formulación esta enriquecida en base a la participación, demanda y necesidades de los habitantes acordes a los lineamientos para su integración dentro de los planes nacional y estatal.

**1.3.- Validación, Publicación y Registro:** Desde la integración del Consejo Municipal, las tradiciones y costumbres del Municipio demarcan la democracia para elección de representantes de los ciudadanos, es por eso que el CMDRS esta representado por mayoría de habitantes y están realizando las funciones necesarias para que el diagnóstico y plan estén representados e informados a sus representados. El presente trabajo está validado por los integrantes del Cabildo y por el CMDRS, y también se publicará a los diferentes agentes de la población para su análisis, emitido a la Cámara de Diputados, Publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, y Registro ante COPLADE Oaxaca.

**1.4.- Ejecución:** Para cualquier plan tiene que estar presente la materialización de las acciones planteadas, considerando; fechas, fuentes de financiamiento, responsables, etc. por lo que el presente plan presenta diversos rubros, estrategias y acciones, entre otras especificaciones.

**1.5.- Seguimiento y Evaluación:** El CMDRS, El Regidor de Desarrollo Rural evaluarán los avances físicos y financieros del plan, vigilar el cumplimiento de objetivos y metas contemplados en dicho plan, el contralor social juega un papel importante para vigilar éstas acciones emanadas del trabajo de todos los participantes.

## **2. FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**

### **2.1 Mensaje del Presidente Municipal**

Desde que asumí el cargo que por usos y costumbres fui electo para representar mi Municipio de Santa María Quiévolani sus tres agencias, he tenido siempre la disposición y la motivación para servir a mis paisanos, y es necesario planear todas las acciones, obras y proyectos para que en un futuro tengamos una vida con mas beneficios para nuestros hijos, es importante realizar el plan municipal por que en éste documento sabremos las necesidades reales y prioritarias de las localidades a sabiendas que se tienen en puerta grandes retos para todos nosotros, sabemos que Quiévolani y sus localidades hacen faltan obras de infraestructura social; pavimentaciones, agua potable, drenaje, aulas, dotación de módulo de maquinaria para mantenimiento de nuestros caminos en épocas de lluvias, el compromiso con el campo para su tecnificación, infraestructura y paquetes tecnológicos para lograr productividad y elevación del ingreso de los productores y una interminable demanda que compete a todos resolver con la ayuda de los tres niveles de gobierno, es por eso que como portavoz de mi gente me comprometo a ser gestor de nuestras demandas.

**C. Eloy Mendoza Martínez**  
**Presidente Municipal Constitucional**  
**Santa María Quiévolani**

## 2.2 Principios de la planeación del desarrollo municipal

Los principios que se tomaron en cuenta para la realización de este documento son las siguientes:

**Corresponsabilidad** entre el CMDRS Con la ciudadanía y las diferentes dependencias con presencia en el ámbito territorial de estudio, siempre apegándose a la **legalidad**, normatividades y reglamentos, ya que en el Municipio y sus agencias hay **equidad e integralidad** en la sociedad, **igualdad de género**, **interculturalidad**, sin distingo de partidos, credos, religiones, ideologías, no discriminación, etc. consiguiendo siempre la **participación informada** de todos los actores involucrados en la planeación y desarrollo comunitario, por lo que también existe la **transversalidad** para la planeación.

El concepto de **sustentabilidad** de los diferentes recursos es esencial para el planteamiento de acciones y líneas estratégicas para lograr la armonía y seguridad de las condiciones futuras. Hasta lograr una **productividad** en el medio rural para consolidarse a la **competitividad** en plena **autonomía** de productores y autoridades municipales. Y por último ejercer un gobierno de **transparencia y de rendición de cuentas**.

## 2.3 Marco de referencia

### 2.3.1 Fundamentación Jurídica

El Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, se constituye como una instancia de participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural para la definición de prioridades, la planeación, distribución de los recursos públicos, concurrencia institucional, para el desarrollo rural sustentable, conforme a lo dispuesto en el Capítulo V, Artículos 33 fracción II de la Ley de Coordinación Fiscal; Artículos 1º fracciones III y IV, 3 fracciones III, V y VIII, 9, 11 fracción IV, 13, 16, 17, 23 fracción IV, 24, 32, 33, 34, 38 párrafo primero fracción III, 39 párrafo primero, 43 fracciones VI y X, 44 fracción V, 45, 50 fracción II y X, 56 fracción IX, 60, 61, 69, 70, 71 Y 74 de la Ley General de Desarrollo Social; Artículos 24 párrafo I y 25 párrafos III y V de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; convenio marco SAGARPA-GOBIERNO DEL ESTADO para el Desarrollo Rural Sustentable; Artículos 13 fracción VI, 15 fracciones I, IV, VIII, XII, XVI, XVII, 157 párrafo primero y segundo, 22 fracciones XIII y XXXVI, 24 fracciones I, VIII, IX y X y 144 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Artículos 64 BIS 1 párrafo primero y 67 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente; Artículos 15 párrafo primero y 70 párrafo primero y segundo de la Ley General de Educación; Artículos 9 párrafo segundo y 10 párrafo primero de la Ley General de Salud; Artículos 6 párrafo primero, 9 fracciones I, IV, VI, VII, XII y XIV, XV, 10 párrafo primero, 11 párrafo segundo, 12 párrafo segundo, 18 y 48 párrafos primero y 51 párrafo primero fracciones I y II de la Ley General de Asentamientos Humanos; Artículos 33 párrafo primero y 34 fracción V de la Ley de Planeación; Artículo 2 fracciones III y XIV de la Ley de la Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas; Artículos 21 párrafo primero y 45 párrafo primero incisos a, b, c, d y e de la Ley de Asistencia Social; Artículos 9 párrafo segundo, 14 fracción V, 17 inciso B fracción VI, 39 párrafo primero, 52 párrafo segundo, 66, 69 y 74 párrafos primero de la Ley de Vivienda; Artículo 3 de la Ley Agraria; Artículos 5 fracción I, II, III, 7 fracción VI, 7 BIS fracciones II, III, X, 12 BIS 4 párrafo segundo, 13 BIS párrafo primero, 13 BIS 2 fracción III,

13 BIS 3 fracción V y VII, 14 BIS párrafo primero, fracción II, 14 BIS 5 fracciones IV, VIII, XIII y XIV 15 fracción VIII, 15 BIS párrafo segundo, 19 BIS párrafo primero, 20 párrafo IV, 32, 85 párrafo primero de la Ley de Aguas Nacionales; Artículos 25 párrafo tercero, 30 y 31 párrafos primero de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransportes; Artículos 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; Artículo 17 fracción II de la Ley de Coordinación Fiscal para el Estado de Oaxaca; Artículo 5 de la Ley de Planeación del Estado de Oaxaca; Artículos 58 y 59 de la Ley de Derecho de los Pueblos y Comunidades Indígenas; Artículos 46 fracción XLI y XLIII, 48 fracción XII y XV, 53 fracción VI, 75 fracción II y III, 76, 80, 81 y 185 de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca; y el Acuerdo No. 49 publicado el 25 de enero del 2008 en el Extra Periódico Oficial del Gobierno del Estado, por el que se realiza la distribución de los recursos de Ramo General 33; Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, correspondiente al Fondo para la Infraestructura Social Municipal, así como lo relativo a la distribución, aplicación y ejercicio de los recursos asignados al municipio de los Programas de Desarrollo Rural Sustentable y otros ingresos extraordinarios provenientes de Convenios o Programas Federales y Estatales para el Ejercicio Fiscal 2008.

El presente Plan Municipal de Desarrollo está vinculado con los siguientes planes; Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010 y El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Presentando líneas de acción y estrategias con relación a dichos planes y retomadas dentro de los ejes rectores siendo los siguientes:

Dentro del Plan Estatal existen cinco ejes rectores para el desarrollo estatal existiendo enlaces con el Plan Municipal dentro de la partida de Desarrollo Regional Sustentable, en los siguientes conceptos; en el sector Agropecuario y Forestal, Turismo, Industria y Comercio, Artesanías, Empleo y Formación para el trabajo, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Vivienda y Financiamiento para el Desarrollo.

En el rubro ó Eje de Combate Frontal a La Marginación y la pobreza en los siguientes conceptos; Cultura, Educación, Salud, Medicina Tradicional y Alternativa, Agua potable, Drenaje y Alcantarillado, Electrificación, Abasto, Grupos vulnerables, Migración, Equidad de género, Asuntos Indígenas, Juventud y Deporte.

En la temática de Participación Ciudadana y Pacto social, enclava en el plan Municipal los términos o temas de Participación ciudadana, Pacto social para el desarrollo.

En el Tema o Eje de Justicia y Seguridad los conceptos o líneas de acción de Procuración de justicia, Administración de justicia, Seguridad y Protección civil y Asuntos Agrarios.

El Plan Nacional presenta cinco ejes estratégicos siendo los siguientes; Estado de Derecho y Seguridad, Economía Competitiva y Generadora de Empleos, Igualdad de Oportunidades, Sustentabilidad Ambiental y Democracia efectiva y Política exterior responsable.

Siendo las temáticas que se incluyen en el Plan Municipal los siguientes; Certeza jurídica, Procuración e Impartición de Justicia, Confianza en las Instituciones Públicas, Cultura de la Legalidad, Derechos Humanos y en Seguridad pública en prevención del delito y participación ciudadana.

En el segundo eje se enclavan los conceptos de economía y finanzas públicas, sistema financiero eficiente, promoción de empleo y paz laboral. Productividad y competitividad;

promoción de la productividad y competitividad, pequeñas y medianas empresas, Sector Rural y Desarrollo Regional Integral.

Infraestructura para el Desarrollo; Telecomunicaciones y Transportes, Energía, electricidad, Construcción y Vivienda.

En el tercer Eje; Superación de la pobreza mediante el desarrollo integral en salud, Transformación educativa, Grupos prioritarios; Pueblos indígenas, Igualdad entre mujeres y hombres, Grupos vulnerables, Familia, niños y jóvenes. En Cultura y esparcimiento; Cultura, Arte, Deporte y Recreación.

Eje de Sustentabilidad Ambiental: Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales; Agua, Bosques y Selvas, Biodiversidad.

Protección del Medio Ambiente; Gestión y Justicia en Materia Ambiental, Ordenamiento Ecológico, Residuos Sólidos y peligrosos.

Conocimiento y cultura para la sustentabilidad ambiental; Educación y Cultura ambiental.

Eje de Democracia efectiva y Política Exterior; Fortalecimiento de la democracia, Participación ciudadana, Transparencia y rendición de cuentas, Mexicanos en el Exterior y Migración.

**El artículo 115** de la constitución Nacional señala que el Municipio Libre es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados. El municipio es la célula básica de la República.

El Municipio tiene facultades para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra, otorgar licencias y permisos de construcción y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica.

Este poder permite al Municipio gobernar y encauzar el crecimiento de la población urbana ordenando y ubicando de manera adecuada los asentamientos humanos.

### **2.3.2 Ley de Desarrollo Rural Sustentable**

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

- Fomentar la sustentabilidad y uso racional de los recursos naturales.
- Establecer la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Crear instancias de participación (Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, Estatales, Distritales y Municipales)
- Promover un Programa Especial Concurrente y Programas Sectoriales.
- Definir directrices en proyectos y apoyos multianuales.
- Orientar e integrar estrategias en materia de seguridad alimentaria.
- Impulsa el desarrollo del sector rural en el marco de un instrumento jurídico con visión de integralidad;

- Prevé la coordinación y la concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales;
- Crea instancias que permitan la participación de la sociedad en el diseño de las políticas para el campo (Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural; C. Estatales; C. por DDR; C. Municipales).
- Incluye el tema de la sostenibilidad (sustentabilidad) y uso racional de los recursos naturales;
- Brinda seguridad a las acciones de mediano y largo plazo ya que se promueven apoyos multianuales a los productores y con la posibilidad de anticiparlos, lo que les permitirá operar bajo directrices de certidumbre, oportunidad, transparencia y responsabilidad (PROCAMPO)

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) plantea la instrumentación de un auténtico marco de política de Estado para el Desarrollo Rural:

## 2.4 Diagnóstico

### Estructura del Diagnóstico

El presente diagnóstico presenta de manera sencilla aspectos relevantes de Santa María Quiérolani y sus tres agencias, referente a información documental y de campo, basándose en los lineamientos metodológicos para la planeación del desarrollo municipal y presentan cuatro ejes y que son los siguientes:

**Eje ambiental:** Permite reconocer los recursos naturales y la infraestructura disponible del Municipio y reflexionar sobre su uso, aprovechamiento y estado en el que se encuentran. Abarca aspectos que consideran la delimitación del territorio y su naturaleza, descripción del paisaje, patrón de uso de los recursos naturales, vías de comunicación, infraestructura social básica, estructura agraria, estado de los recursos, deforestación, contaminación, erosión, etc.

**Eje social:** Persigue conocer como se organiza y convive la población, que organizaciones sociales, productivas y políticas existen en el municipio, quienes las integran, como se relacionan y que problemas presentan. Caracterización socio demográfica, política y cultural, como marco general que contribuya a reconstruir socialmente la identidad colectiva, permitiendo esclarecer la naturaleza y magnitud de los problemas que se pretende atender.

**Eje humano:** quienes integran el municipio, que conocimientos, habilidades, y actitudes tienen, como viven y adonde desean ir. Identificar fenómenos sociales que afectan el desarrollo pleno de los individuos, como la desnutrición, alcoholismo, la violencia de género contra las mujeres, el analfabetismo, el desempleo, entre otros factores que limitan la capacidad de la persona para diseñar su vida.

**Eje económico:** Tiene como finalidad entender como se desarrolla la economía en el ámbito local, identificando las principales actividades económicas, analizar los problemas que enfrentan e identificar sus potencialidades. Considerando aspectos de mercado de mano de obra, de bienes, de capitales y de servicios

**Eje institucional:** La capacidad instalada del ayuntamiento, para realizar su tarea de gobernar, infraestructura con que cuenta, recursos humanos y financieros (ingresos municipales, donaciones, impuestos y derechos), equipo y vehículos, oficinas así como las limitaciones. Se describen los servicios que presta el Ayuntamiento a la población y los programas municipales de seguridad pública y protección civil, analizando la eficacia de los mismos.

### **Objetivos del diagnóstico**

- ✓ Identificar con que recursos naturales, humanos, materiales y financieros cuenta el Municipio, su problemática y análisis de solución.
- ✓ Analizar el potencial productivo (Fortalezas y Oportunidades) para proponer estrategias y/o líneas de acción.
- ✓ Identificar los principales problemas o necesidades que presentan los habitantes del Municipio.
- ✓ Ofrecer información suficiente y necesaria para apoyar la toma de decisiones de los ciudadanos de Santa María Quiévolani.

### **Metodología**

Para la elaboración del presente diagnóstico se utilizaron los siguientes métodos:

1. Investigación Documental y/o Bibliográfica.

Consistió en la revisión de diferentes documentos, censos, mapas, cartografías, estadísticas, etc. que muestran toda información referente al lugar de estudio, realizando una investigación analítica y abstracta de la información en cuestión.

2. Talleres de planeación participativa.

Para que un diagnóstico sea participativo y no tradicional o convencional, es necesario involucrar a diferentes actores sociales, ellos presentan la información real de la situación actual en que viven, conocen las problemáticas, oportunidades y fortalezas, los talleres se realizaron con la finalidad de analizar las problemática que se presentan considerando los cinco ejes mencionados. Los métodos participativos deben combinarse según las necesidades del grupo ó comunidad.

### **Las cuatro herramientas que se utilizaron son las siguientes:**

**1.- Dinámica de grupos:** La dinámica del grupo es fundamental para trabajar con grupos de personas y lograr su participación efectiva. Tiene como objetivo generar un clima de confianza entre el grupo y el facilitador para estimular la participación de sus miembros y así tener un mejor resultado. Esta herramienta se utilizó con los grupos de trabajo que aparentaban no participar para recabar la información.

**2.- Visualización:** Entre las técnicas de visualización encontramos las siguientes:

**Matrices:** Son cuadros que permiten ordenar y presentar las informaciones e ideas en forma lógica, para fines de cruzar diferentes criterios (matrices de clasificación y de priorización) o de presentar ideas en forma jerárquica (matrices de planificación y otras).

Para el eje ambiental se utilizó la matriz de recursos disponibles (calidad de los recursos, uso de los recursos naturales)

Para la priorización de problemas de los cinco ejes se utilizó la matriz de priorización de problemas.

**Mapas y esquemas:** Son representaciones simplificadas de la realidad; tienen muchas aplicaciones en las fases de diagnóstico y análisis, y muchas veces sirve de punto de partida para los procesos de desarrollo.

**Flujo gramas:** son un tipo de diagrama que se presenta en forma esquemática, las relaciones entre diferentes elementos (simbolizadas por flechas), como relaciones de causa efecto, secuencias de eventos, etc.

Para el eje ambiental se utilizó la herramienta de mapas comunitarios (fuentes de abastecimiento de agua, ríos, uso del suelo, ubicación de las problemáticas)

Para el eje Social se utilizó el Diagrama de Venn Euler, para describir las siguientes características; Relación entre actores, expresiones de liderazgo, Relaciones de poder, relación con instituciones internas y externas, tendencias de desarrollo de las organizaciones, y organización comunitaria.

Para el eje humano se utilizó la herramienta de retrato del municipio, línea de tiempo y mapa de movilidad.

Para el eje económico se utilizó la herramienta de calendario, análisis de cadenas productivas.

3.- Los métodos de **Entrevista y comunicación oral:** Son adaptados al enfoque participativo, a diferencia de los métodos tradicionales, no están enfocados tanto a la estadística, sino a asegurar la triangulación de información desde diferentes puntos de vista, representativos de los diferentes miembros de la comunidad (selección de informantes clave, grupos enfocados), y a obtener la visión de la gente respecto a sus problemas.

Para el eje humano se utilizó la herramienta de Línea de tiempo, visitando a las personas de la tercera edad para describir los sucesos a través del tiempo.

Para el eje institucional se utilizó la herramienta de entrevistando al cabildo (perfil del ayuntamiento, reglamentación municipal y hacienda municipal), el método de Censo de problemas a nivel de comunicación-intercambios (para el análisis de participación social y la corresponsabilidad).

4.- Las técnicas de **observación de campo** buscan recolectar en el terreno, en forma grupal, informaciones que serán analizadas posteriormente usando las técnicas de visualización.

## **2.4.1. EJE AMBIENTAL**

### **2.4.1.1 Delimitación de territorio**

El Municipio de Santa María Quiévolani (Clave 428) se localiza dentro del Distrito de Yautepec (Clave 28), Región Sierra Sur (Clave 07), al Sureste del Estado de Oaxaca, a 225 Km. de la capital del estado.



<b>Cuadro 1. Coordenadas Geográficas y Altitudes.</b>			
<b>Localidad</b>	<b>Latitud Norte</b>	<b>Longitud Oeste</b>	<b>Altitud (msnm)</b>
Santa María Quiegolani	16°16'36''	96°03'08''	2,160
San Andrés Tlahuilotepec	16°14'51''	96°01'16''	2,080
San José Quianitas	16°14'53''	96°03'32''	2,080
Santiago Quiavijolo	16°18'04''	96°03'48''	1,360

**Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas Geográfica e Informática (INEGI) 2005.**

<b>Cuadro 2. Colindancias de Santa María Quiegolani.</b>	
<b>Norte</b>	San Bartolo Yautepec
<b>Noroeste</b>	San Pedro Leapi, Santo Tomas Quieri, Santo Domingo Lachivitó.
<b>Sur</b>	San Pedro Tepalcatepec, San Pablo Topiltepec, Santiago Lapaguilla.
<b>Sureste</b>	Santo Domingo Chontecomatlan, Santo Tomas Teipa, San Juan Acaltepec.
<b>Este</b>	San Lucas Ixcotepec
<b>Oeste</b>	San Pedro Mixtepec.

**Fuente: Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS) 2008.**

Santa María Quiegolani cuenta con tres agencias municipales siendo las siguientes; San Andrés Tlahuilotepec, San José Quianitas, y Santiago Quiavijolo. El tipo de tenencia es 100 % comunal, con una superficie total de 22,956.00 ha. Distribuidos de la siguiente forma:

La superficie total de Santa María Quiegolani es de 21,749 ha. De tipo comunal, señalando que las agencias de Santiago Quiavijolo y San José Quianitas se encuentran dentro del núcleo territorial comunal de Santa María Quiegolani.

Fuente: Representante de Bienes Comunales de Santa María Quiegolani.

Los Bienes comunales de San Andrés Tlahuilotepec, apropiaron de una superficie de 1,207 ha. Con resolución presidencial con fecha 23 de Agosto de 1984.

Fuente: Bienes Comunales de San Andrés Tlahuilotepec

**Mapa 1. Agencias, colindancias y ubicación del Municipio de Santa María Quiegolani.**

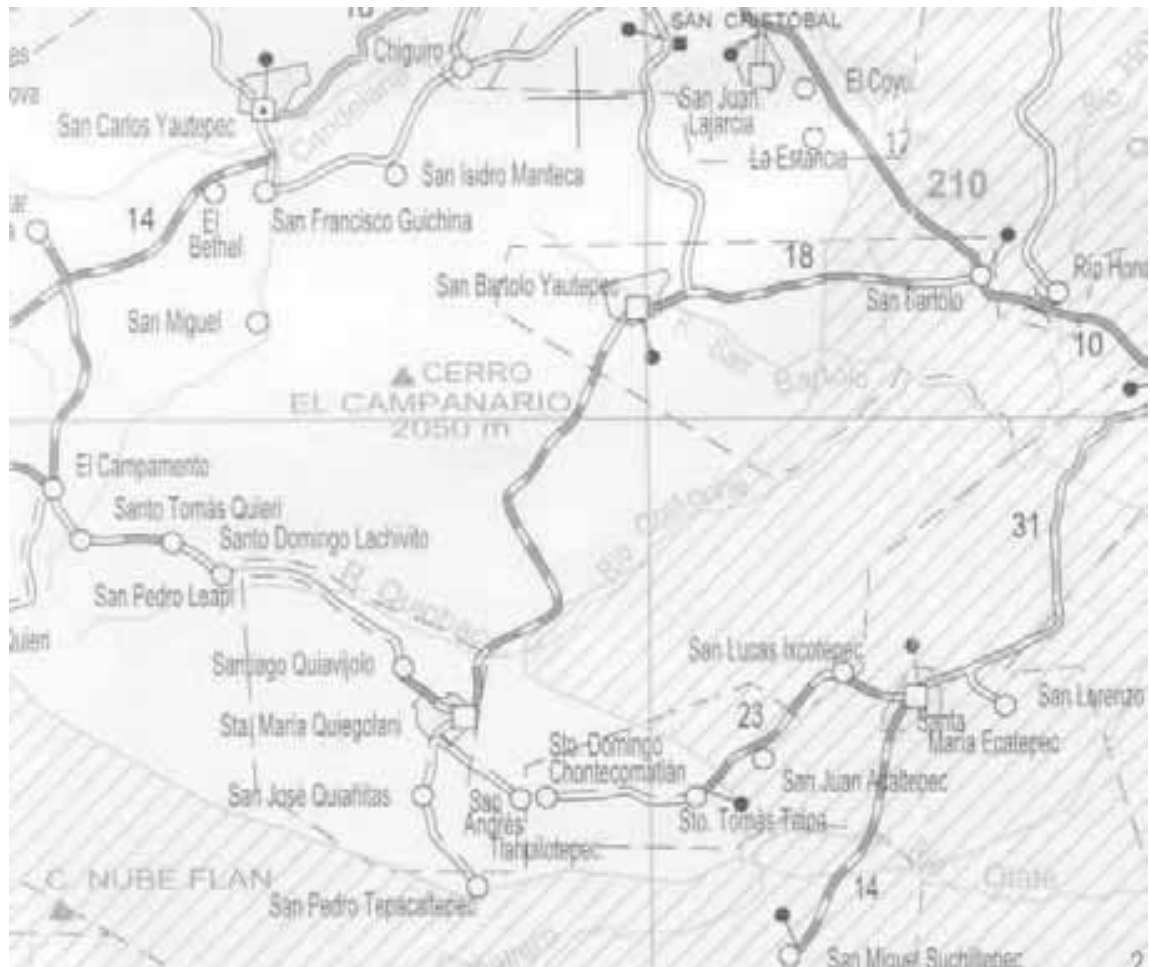


**Mapa 2. Macro localización**



**Mapa 3. Micro localización**





**Mapa 4. Ubicación del Municipio de Santa María Quiévolani.**

### 2.4.1.2 Características generales del territorio

#### Clima

En el Municipio se encuentra una gran variedad de climas debido a su fisiografía, altitudes, vientos, coordenadas y ecosistemas, como se muestra en el siguiente cuadro.

<b>Cuadro 3. Temperatura, clima, precipitación y altitud.</b>				
<b>Localidad</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Clima</b>	<b>Precipitación</b>	<b>Altitud (msnm)</b>
Santa María Quiegolani	temperatura promedio anual entre los 12 y 18 °C, con una máxima mayor a 22 °C;	C (W) templado sub húmedo con lluvias en verano	Precipitación promedio anual es de iniciando de mayo a Septiembre 2000 a 4000 m <sup>3</sup>	2,160
San Andrés Tlahuilotepec	La temperatura media anual es de 18 °C, el mes más caliente ocurre en mayo	C (w1) (w) Templado subhúmedo, con lluvias en verano	% de precipitación invernal menor a 5. y la precipitación anual promedio es de 1000 mm.	2,080
San José Quianitas	temperatura promedio anual mayor de 18°C	C (w1) (w) Templado subhúmedo, con lluvias en verano	Precipitación promedio anual de 2,000 m <sup>3</sup>	2,080
Santiago Quiavijolo	temperatura promedio anual mayor de 18°C	A Cw semicálido. Sub húmedo con lluvias en verano	Precipitación promedio anual de 2,700 m <sup>3</sup> .	1,360

**Fuente: INEGI 2005.**

En Santa María Quiegolani, hay época de sequía y estiaje a mediados abril a mayo. Etapa crítica para los cultivos agrícolas como aguacate. Con presencia de heladas de Diciembre a Febrero.

La presencia de Canícula ocurre entre los días; 25 de julio a 15 de Agosto.

Para la agencia de San José Quianitas debido al mismo clima, ocurren los mismos fenómenos meteorológicos de la cabecera municipal.

En San Andrés Tlahuilotepec, los vientos soplan de sur a norte, la época de lluvia va desde Mayo a Octubre, presentándose la sequía intraestival o canícula en el mes de Agosto.

De acuerdo a la carta de efectos climáticos durante el periodo de Noviembre-Abril, la temperatura es de 6 a 21 °C, y una precipitación de 75 a 100 mm, mientras que en el periodo Mayo-Octubre la temperatura varía de 12 a 21 °C, y la precipitación 1000 -1200 mm.

## **Hidrografía**

El municipio se ubica dentro de la cuenca del río Tehuantepec, (Cuenca RH22); dentro del cual corren diferentes ríos, manantiales y arroyos que nacen principalmente del cerro Flandes siendo los siguientes:

Dentro del territorio de Santa María Quiévolani existen diversos manantiales siendo los siguientes; agua del altar, agua de las palomas, Quiee Kiag, Hierbabuena, El Sauce, Bsin Kish, La Azucena, Arroyo Pueblo Viejo, Quio Rla, Bsin Lu, Gueen Kalow, Bsi Kio, Los Nueces, los Carrizos, Agua los pájaros, entre otros.

### **Ríos, arroyos y manantiales que atraviesan las agencias:**

#### **Santiago Quiavijolo:**

Esta agencia cuenta con los ríos, Santiago, arroyo calabaza, río frijol, manantial el panal, manantial calabaza, manantial zapote negro.

#### **San José Quianitas:**

Existen algunos arroyos y manantiales con los siguientes nombres: Río de león que nace en el cerro Flandes. Río Molino, Río de nube, Río grande y arroyo cocomixtle.

#### **San Andrés Tlahuilotepec:**

Manantiales; Cerro de aire, Mesa de piedra, El Sauce, Agua de Elote, Señorita, Nanacate, Chuparrosa, Agua de cura. Estos manantiales, alimentan a los arroyos existentes en el territorio, conocidos como: Cascabel, Arroyo cebolla, Hierbabuena, Zancudo, y Arroyo Limón, los cuales alimentan al Río Grande que finalmente forma parte del río Tequisistlán.

Existen manantiales a lo largo de toda la sierra, de los cuales unos son permanentes y otros temporales. Sin uso aparente y otros de agua entubada.

**Mapa 5. Mapa comunitario de recursos**



**Fuente: Taller de planeación participativa con CMDRS 2008.**

## Orografía

El municipio de Santa María Quiévolani, se encuentra ubicado en la Sierra Madre del Sur, la topografía es accidentada con fuertes pendientes y profundas cañadas, en donde los suelos son susceptibles a la erosión hídrica y eólica.

El cerro mas importante es el cerro Nube Flandes (Quie Yelaa), con una altura de 3,720 msnm; es la principal elevación en el estado, también entre los cerros de la comunidad mas conocidos encontramos el cerro del panal, cerro negro, cerro chivato mayor y menor, cerro pelón, cerro maguey, cerro pescado.

Parte Baja: cerro del tejón, cerro milpa, cerro baúl.

## Geología

Dentro del municipio se encuentran diferentes tipos de rocas entre las más importantes tenemos:

Roca sedimentaria K (S) y en menor cantidad la ígnea extrusiva T (le)

K (S) = del Mesozoico Cretácico. Con roca sedimentaria

T (le) = del Cenozoico. Con roca ígnea extrusiva

## Edafología

Santa María Quiévolani cuenta con un tipo de suelo; cambisol Eutrigo, que se caracteriza por presentar en el subsuelo una capa parecida a suelo roca, ya que en ella forman terrones, además puede presentar acumulación de algunos materiales como arcilla, carbonato de calcio, fierro, magnesio, manganeso, sin ser abundantes, son de moderada susceptibilidad a la erosión, sus usos y productividad son muy variados, especialmente en la agricultura proporcionan rendimientos de moderados a altos.

## Vegetación

La vegetación es variada, se tiene vegetación de selva baja caducifolia, altitudes de más de 2,000 msnm. Encontramos bosque de encino- pino con vegetación secundaria arbustiva. Bosque de pino encino, bosque de pino, Vegetación de bosque tropical caducifolio, clima calido húmedo, semicálido subhúmedo.

<b>Cuadro 4. Clasificación de la vegetación.</b>	
<b>Bosque</b>	Ocote ( <i>Pinus ocarpa</i> ), Encino ( <i>Quercus Sp.</i> ), Roble ( <i>Quercus crassifolia</i> ), Pino escobetón ( <i>Pinus michoacana</i> ), Caoba, Cedro ( <i>Jeniperus flaccida Schl</i> ) Con uso maderable. Quebra Hacha, Mezquite, Sauce, Fresno, Madroño, Tepehuaje, Guanacaztle, Cuachipilin, Nopo, Pochotle, Cinco hermanos, mano de danta.
<b>Frutales</b>	Durazno ( <i>Prunus persica Batsch</i> ), Anona, Manzana ( <i>Malus sylvestris Mill</i> ), Guayaba ( <i>Psidium guajava L.</i> ), Límón ( <i>Citrus limon Burm</i> ), Naranja ( <i>Citrus</i>



	aurantium L.), Mango ( <i>Manguifera indica</i> ), Granada, Tejocote, Plátano, Níspero, Caña, Cereza, Lima, Ciruela, Chicozapote, Mamey, capulín, tuna, nanche.
<b>Ornamentales</b>	Rosas, Bugambilias, Geranios, Flor de muerto, Noche buena, Rosales, Gladiola, Alcatraz, crisantemo, azucena. Uso para ornato.
<b>Medicinales</b>	Orégano de campo (Para dolor de estómago), Ruda (calentura, mal de aire, dolores de pies), Flor de cartucho, Manzanilla (gripa), Árnica (calentura), Hoja de guayaba (diarrea), Romero (Diarrea), Arcalcer (calentura), albahacar, Hierba de camino (calentura), Flor me mosquito (calentura), Tejocote (calentura), cochanalala (torceduras), conahual (cortadas), Zafiate (dolor de estómago), Eucalipto (tos), Gordolobo (tos). Bervena (para calentura), Eucalipto (para tos)
<b>Comestible</b>	Chilacayote, Chayote, Chepil, Mostaza, Berros, Haba, Tomate de cáscara, Café.
<b>Agricultura</b>	Maíz ( <i>Zea mays</i> ), Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ), Calabaza ( <i>Musa paradisiaca</i> ), Aguacate ( <i>Persea americana Hass</i> ), Agave sp.

Fuente: CMDRS Sta. María Queiegolani 2008.

### Fauna silvestre

La principal fauna y las diferentes especies que existen en el municipio son las siguientes.

<b>Cuadro 5. Clasificación de la fauna</b>		
<b>Mamíferos</b>	<b>Aves</b>	<b>Reptiles</b>
Venado ( <i>Odocoileus virginianus</i> ) Conejo ( <i>Sylvilagus floridanus</i> ) Ardilla ( <i>Canis latran</i> ) Coyote ( <i>Nasua nasua</i> ) Tejón ( <i>Dasytus novemcinctus</i> ) Tuzas ( <i>Procyon luten</i> ) Armadillo, Tigrillo, Zorrillo, Puerco espin, Gato montes, Mapaches, Jabalí, Murciélago, Tlacuache, Ratas de monte, Chupamiel, Oso hormiguero, Zorras, Puma, Leoncillo, martha.	Zopilote, Halcón, Tecolote, Ocelotes, Codornices, Perdices, Pericos, Cotorros, Paloma, Chachalaca, Tortolita, Águila, Gavilán, Cacalote, Correcaminos, Zenzontle, Pájaro carpintero, Cuil, Zanate, Jilguero, Urracas, Calandrias, Tordos, Venturillas, Copetones, Golondrinas, Garrapateros Quebrantahuesos, Colibrí o chupa rosas, Cuervos.	Serpientes (cascabel, sorda, boa, chatía, tilcuatle, coralillo), Iguana, Cintete, lagartija, comadreja, Tortugas, Sapos, Ranas.  <b>Peces</b> Mojarra, bagre, charal, Camaroncitos, langosta de agua dulce.

Fuente: CMDRS 2008

#### 2.4.1.3 Estado de los Recursos

##### Agua (Contaminación, disponibilidad, acciones para su conservación, etc.)

La contaminación del agua es somera ya que se fomenta la cultura de no tirar la basura en los ríos a través de pláticas en las escuelas en la cabecera municipal y sus tres agencias, en

la cabecera municipal se cuenta con un centro de acopio de la basura (inconcluso) con escaso manejo, sin relleno sanitario, faltando para sus tres agencias.

Resultado de los mapas comunitarios de recursos obtenidos en los talleres de planeación participativa, se presentan varios ríos y manantiales con gran potencial para ser aprovechados, por lo que el problema no es la escasez de agua si no la falta de medios para hacerla llegar a la población en época de estiaje, infraestructura para su aprovechamiento y tecnología para introducción de sistemas de riego.

El recurso agua se usa para uso humano, agrícola, pecuario, doméstico, etc. Para regar plantas como frutales y de ornato, bebederos de bovinos, para lavar ropa, trastes, bañarse, para la construcción de materiales para construcción de casas, etc. Así que el agua es indispensable para todos los sectores de la población, la principal problemática es el suministro de agua en época de sequía.

**Fuente: CMDRS 2008.**

**Figura 6. Río pescado, ubicado en la parte baja de Santiago Quiavijolo.**



**Suelo (Contaminación, erosión, acciones para su conservación, etc.)**

### **Contaminación**

La contaminación del suelo está disminuyendo por que actualmente en el Municipio de Santa María Quiévolani se tiene un centro de acopio de basura o residuos sólidos, la basura se recolecta los días domingos por los integrantes del cabildo en una camioneta de tres toneladas y/o camión volteo, pero sin ninguna clasificación de la materia (orgánica ó inorgánica), En las tres agencias aun faltan los medios y la infraestructura para el manejo de la basura. Existiendo algunas personas que incurren a la quema de la basura y otras la entierran, por lo que hay poca gente que tira de manera personal su basura en los lugares de depósito localizados en zonas estratégicas de la población.

### **Erosión**

El problema de la erosión se está en la parte alta, alrededor de 150 ha. Tipo hídrico, del municipio, en superficies donde se practica la agricultura, actualmente se están implementando proyectos de frutales, principalmente aguacate y manzana, los productores se ven en la necesidad de realizar la Roza Tumba y Quema, principalmente de pino y encino. Para el establecimiento de éstos cultivos, por lo que existe la erosión al no existir especies de cobertura y se recomienda las plantaciones a curvas de nivel.

Hasta el momento no ha habido acciones para conservación de suelos, ni un plan de uso del recurso suelo.

**Figura 7.- Superficie deforestada.**



### **Flora (Conservación, deforestación, especies en peligro de extinción, disponibilidad, acciones para su conservación, etc.)**

Como se mencionó anteriormente la deforestación existe en el territorio municipal y en sus tres agencias ya que se están implementando diferentes proyectos productivos, especialmente cultivos frutícolas como aguacate y manzana por lo que los productores se ven obligados en la necesidad de talar de manera irracional el bosque para dichas plantaciones.

La zona de bosque de Santa María Quiégolani de la parte baja y media, así como de las tres agencias los bosques son aprovechados para extraer madera y leña que ocupan como combustible en las cocinas y la madera de la parte alta es utilizada para construcción de viviendas.

A través de la impartición de los talleres a la población, en especial a los comuneros despertó gran preocupación y conciencia de la importancia de conservar los bosques, ya

que es fuente de agua, flora, fauna, oxígeno y es captador de bióxido de carbono, por lo que en el plan contemplan acciones para el manejo del medio ambiente equilibrado.

#### **Fauna (Especies en peligro de extinción, disponibilidad, acciones para su conservación, etc.)**

Existen diferentes especies de mamíferos, aves, reptiles, peces en la región de estudio (ver cuadro 6), sondeando a los comuneros se encontró que uno de los principales problemas es la caza clandestina en las montañas ya que muchas personas van en busca de venado ó conejos, estando prohibido por la ley de equilibrio ecológico a través del Comisariado de Bienes Comunales. Hasta el momento no hay acciones para la conservación de la fauna, por lo que en el plan de desarrollo se contemplan acciones para el manejo de la vida silvestre.

#### **Aire (Contaminación, acciones para su conservación, etc.)**

El aire en cierta medida se contamina por diversas acciones del hombre para con la naturaleza como los siguientes:

Aplicación de pesticidas en la región, aunque es de baja intensidad pero se recomienda no usar agroquímicos o la aplicación con un manejo integrado especificado en el plan.

Los desechos fecales de los animales como perros, gatos en la localidad son de mal aspecto y pueden ser focos de infección, así como los malos olores.

En partes de las localidades la basura es tirada ocasionando malos olores y focos de infección.

Con el programa Oportunidades la gente se ve obligada a amarrar a sus perros, así como a mantener limpios sus patios y sus estanques, evitando de esta manera que sean focos de posibles brotes de huevecillos de moscos transmisores de dengue (*Aedes aegypti*) y paludismo (*Anopheles*).

La autoridad fomenta las fosas sépticas para que no quede a la intemperie las heces fecales para evitar todo tipo de contaminación.

La mayoría de la población consume sus alimentos preparándose a base de leña, ocasionando la contaminación del aire.

#### **2.4.1.4. Patrón de asentamientos humanos.**

En este aspecto las comunidades no tienen un diseño para un ordenamiento territorial ya que las poblaciones se fueron asentando sin una reglamentación por lo que las calles están angostas, y sin ninguna planeación. Actualmente las autoridades están concientes de eso por lo que se esta creando una reglamentación en la cabecera municipal para regular el asentamiento. También se plantea un plan de uso del suelo para las localidades de estudio.

##### **Asentamientos de San José Quianitas**

Se cuenta que la gente de San José vivía cerca de un río, al crecer este, se vieron obligados a buscar un nuevo sitio donde refugiarse, unos se establecieron en lo que actualmente es la agencia y otros más se fueron a vivir a Quiogolani. El nombre de San José se dio en honor del santo que fue el primero que compraron

Asentamientos de San Andrés Tlahuilotepec

Anteriormente los habitantes de San Andrés vivían en el llamado Cerro de Tapanco, pero en 1870 en apoyo de los chontales para combatir a los enemigos se unieron a favor de su lucha, por tal motivo como pago les dieron el terreno donde actualmente se encuentra la agencia (brindado por la virgen santísima del chonte).

#### **2.4.1.5. Manejo y tratamiento de residuos**

Actualmente no hay un manejo integrado de residuos sólidos ó basura, aunque en la cabecera municipal se tiene un centro de acopio pero sin ningún manejo, se carece de relleno sanitario para el municipio y sus agencias, aún falta realizar un plan de manejo de residuos sólidos que incluya la capacitación para la clasificación de basura y programar los días de recolección y determinar lugar estratégico para establecimiento de otros rellenos. En este año la SEMARNAT esta capacitando a la población sobre el manejo de la basura a través de talleres en los diferentes estratos de la población.

### **2.4.2. EJE SOCIAL**

#### **2.4.2.1. Actores Sociales**

Los Actores Sociales que existen en el Municipio se mencionan a continuación, obtenidos a través de talleres participativos, siendo los siguientes:

#### **Gobierno Municipal, se compone bajo la siguiente estructura:**

Presidente Municipal y Suplente

Sindico Municipal y Suplente

Alcalde Municipal y Suplente

Regidores de Hacienda, Obras, Educación, Reclutamiento y Suplentes respectivamente.

Secretario Municipal

Secretaria Técnica

Tesorero Municipal

Mayores de vara

Topiles

#### **Autoridades de las Agencias Municipales:**

Agente Municipal y Suplente del Agente Municipal

Alcalde Constitucional y Suplente del Alcalde Municipal

Secretario

Tesorero

Regidores

Jueces de mandado.

#### **Bienes Comunales**

Representante de Bienes Comunales y su respectivo suplente.

Secretario

Tesorero  
Consejo de vigilancia integrado por cinco elementos.

**Instituciones y/o Dependencias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal**

**Grupo de productores de Proyectos productivos**

**Comités de Escuela, Salud, Oportunidades**

**La iglesia y encargados**

**Encargados de ganado**

**Encargado de la Conasupo**

**Artesanos**

**Músicos**

**Médicos tradicionales**

**Agentes económicos**

**Mapa 8. Grupo de trabajo de un taller participativo, identificando los principales actores a través del diagrama de Venn.**



**2.4.2.2.- Organizaciones existentes; productivas, sociales, económicas, políticas, Religiosas, etc.**

<b>Cuadro 6. Organizaciones productivas y económicas existentes</b>					
<b>N/P</b>	<b>Localidad</b>	<b>Grupo</b>	<b>Representante</b>	<b>Actividad/Proyecto</b>	<b>Beneficiarios</b>
1	Santa María Quiégolani	Kiegol	Ausencio López López	Agrícola/Frutícola Aguacates	12
2	Santa María Quiégolani	Mujeres Zapotecas	Erinea Basilio Martínez	Agrícola Aguacates	11
3	Santa María Quiégolani	Mujeres Quiégolane ses	Hugolina Mendoza Agustín	Molinos de nixtamal familiares	30
4	Santa María Quiégolani	Tortillería	Gudelia Villavicencio López	Agroindustrial Tortillería	12
5	Santiago Quiavijolo	Molinos	Rosalva Martínez Gabriel	Agroindustrial Molinos de nixtamal	11
6	Santa María Quiégolani	Manzana	Minerva Martínez López	Agrícola Manzana	12
7	Santa María Quiégolani	Magueyeros	Pedro Cruz Miguel	Agrícola Magueyeros	60
8	Santa María Quiégolani	Flores de Alcatraz	Pascuala Pérez Antonio	Agrícola/Floricultura Alcatraz	12
9	Santa María Quiégolani	Asunción de Azucena	Anastacia Basilio Martínez	Floricultura	12
10	Santa María Quiégolani	Asociación de Ganaderos	Ausencio Agustín Hernandez	Ganadera Bovinos	135
11	San Andrés Tlahuilotepec	Hortalizas	Fabiola Zárate Flores	Hortícola	10
12	San Andrés Tlahuilotepec	Aguacates	Florencio Torres Martínez	Agrícola/frutícola Aguacates	8
13	San Andrés Tlahuilotepec	aves	Gregoria Nolasco Santos	Ganadera Aves	9
14	San José Quianitas	Aves	Paula Martínez Agustín	Ganadera Aves	12
15	San José Quianitas	Manzana	Epitacio Pérez Martínez	Agrícola Manzana	20

**Fuente: CMDRS de Santa María Quiégolani, 2008.**

Referente a la organización, los actores sociales se agrupan en grupos de trabajo, marcadamente para gestionar recursos, no existe la cultura de registrarse bajo una figura legal por falta de asesoramiento e incertidumbre para pago de impuestos, no existen organizaciones sociales registradas y que sean relevantes, en cuanto a organizaciones

religiosas las comunidades están integradas por la religión católica en su mayoría y protestante en menor escala, políticamente las comunidades se rigen por usos y costumbre.

#### 2.4.2.3.- Presencia de Instituciones en el Municipio.

**Instituciones que interactúan con la población son las siguientes:**

**Gobierno Federal;** SAGARPA, SEMARNAT, CFE, CDI, SSA, SEDESOL, SCT, IFE, SEP, INEGI, INEA, etc.

**Gobierno Estatal;** SEDER, IVO, DIF, CONUNIDAD, IEEPO, COPLADE, Delegación de Gobierno, SAI, IEEA, etc.

**Gobierno Municipal;** H. Ayuntamiento, Comités de Agua, obras, fiestas, etc.

#### 2.4.2.4.- Relación entre actores

Dentro de la población hay interacción entre los diferentes actores, la gente recibe los diferentes servicios de las distintas dependencias, instituciones, organizaciones, etc. Siendo los siguientes:

<b>Cuadro 7. Relación de Dependencias y programas.</b>		
<b>Institución</b>	<b>Programas que atienden</b>	<b>Localidades atendidas</b>
<b>SEDESOL</b>	Ofrece el programa de oportunidades a los habitantes, donde se reciben apoyos económicos para las familias. Así mismo la entrega de compensaciones económicas a las personas de más de 70 años. También participa para la implementación de proyectos productivos y de infraestructura social.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>SAGARPA</b>	Procampo; apoyos subsidiarios para la producción agrícola. Apoyos para la implementación de proyectos productivos, en sus diferentes programas principalmente de Activos productivos, Soporte, etc. Programa ganadero (Progan), apoyo a los ganaderos de las localidades.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>CDI</b>	apoya a los grupos de productores con proyectos productivos a través de programas como POPMYC, PROCAPI, Fondos Regionales, Agro ecología productiva, etc.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>SEMAR NAT</b>	Apoya a los comuneros con proyectos de reforestación y ordenamiento territorial. Cursos sobre los diferentes programas de la dependencia.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>SCT</b>	apoya a las comunidades con proyectos de rehabilitación de caminos, empleo temporal, etc.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>IFE</b>	Apoya a los ciudadanos para la expedición de credencial de elector, reposición, así como asesoramiento y supervisión para las elecciones municipales.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>SSA</b>	Ofrece los servicios de salud en la clínica municipal, contando con un doctor pasante y enfermera para la atención de la	Sta. Ma. Quiegolani.



	ciudadanía.	
<b>CFE</b>	Apoya a las comunidades para los servicios de electrificación, bajada de luz, cobro de los servicios. Instalación y rehabilitación de la red eléctrica.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>TELMEX</b>	En la cabecera municipal se encuentra una caseta telefónica.	Sta. Ma. Quiegolani.
<b>COPLADE</b>	Ofrece los servicios de asesoría para la ejecución de los recursos municipalizados de los ramos 33, 28 y otras aportaciones. Asesoría para las autoridades municipales para el buen desempeño de su gobierno.	Sta. Ma. Quiegolani.
<b>CON UNIDAD</b>	Programa de Unidades Móviles ofreciendo diferentes servicios de Salud; consulta general, detección de cáncer de mama y papanicolau, consulta dental y a veces consulta veterinaria, <b>Registro Civil</b> Con expedición de Actas de Nacimiento, Curp, Registros, Casamientos, La <b>PRODI</b> con servicios de Registro extemporáneo, Juicios de rectificación, <b>DIF</b> con entrega de despensas a las personas mayores de 60 años. Así como la dotación de leche y cereal a los infantes.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>IEEPO</b>	A través de los servicios educativos en los diferentes niveles.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>El H. Ayuntamiento</b>	Ofrece servicios de seguridad, educación, salud a la población y sus tres agencias, así como la realización de obras de infraestructura social, servicios de tequio y otros apoyos.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.
<b>PESA (Programa especial para la seguridad alimentaria)</b>	Organismo de la <b>FAO</b> Y la <b>SAGARPA</b> apoya a las agencias con proyectos productivos, asesoría y asistencia técnica.	Sta. Ma. Quiegolani, San José Quianitas, Santiago Quiavijolo, San Andrés Tlahuilotepec.

Fuente: CMDRS 2008

#### 2.4.2.5. Expresiones de liderazgo

Las autoridades en el Municipio son elegidos por Usos y Costumbres, por eso el poder se concentra principalmente en el H. Cabildo aplicando la filosofía de “buen gobierno” para la aplicación de poder en todas las actividades y servicios que desempeñan.

#### 2.4.2.6.- Relaciones de poder

La máxima autoridad o de poder que existe en Santa María Quiegolani es la Asamblea General de ciudadanos donde se toman acuerdos para el destino del municipio.

#### 2.4.2.7.- Tendencias de desarrollo de las organizaciones

De las diferentes organizaciones existentes, algunas tienden a desaparecer como algunos grupos de productores que gestionan proyectos productivos, como “Establecimiento de Huertos Frutícolas”, “Establecimiento de un palenque”, “Producción de flores”, etc. La gestión es principalmente a las dependencias como SAGARPA y SEDER, al no responder a sus solicitudes los productores se desintegran y desaparece el grupo como tal, otras organizaciones productivas existen y operan con proyectos productivos y otras organizaciones se reestructuran como el grupo KIEGOL que está en proceso para

constituirse bajo una figura legal de una S.PR. DE R.L. con los mismos integrantes, Otras organizaciones son nuevas como diversos grupos de mujeres que gestionan proyectos productivos y apoyos por medio del H. Ayuntamiento.

#### 2.4.2.8. Tenencia de la Tierra

El tipo de tenencia de la tierra es de tipo comunal en un 100 % de su totalidad, aunque internamente los bienes comunales expiden un documento que acredita a la propiedad privada, pero sin serlo por no tener título de PROCEDE ni pagar impuesto predial, éstas últimas se localizan en la cabecera municipal y en el poblado de las agencias municipales.

Las tierras que le pertenecen al municipio de Santa María Quiérolani son de un total de 21,749 ha.

Fuente: El representante de Bienes Comunales

Los Bienes comunales de San Andrés Tlahulotepec, apropian de una superficie de 1,207 ha. Con resolución presidencial con fecha 23 de Agosto de 1984.

#### 2.4.2.9. Infraestructura de servicios básicos, ligada a actores involucrados (Número de escuelas, centros de salud, organización del comité y necesidades)

<b>Cuadro 8. Número de escuelas en la Cabecera Municipal</b>			
Nivel Escolar	Nombre	Clave	Descripción
<b>Preescolar</b>	“Guadalupe Victoria”	20DCC0866F	Comprende tres grupos, impartiendo la educación 3 profesoras, una por cada grupo.
<b>Primaria</b>	“Manuel Jarquín”	20DPRI186M	Imparten educación 9 profesores, divididos en 9 grupos, conformado por 1 grupo de primero, 2 de segundo grado, 1 de tercer grado, 2 de cuarto grado, 2 de quinto grado y 1 de sexto grado.
<b>Secundaria</b>	Telesecundaria	20DTV0459E	Cuenta con seis profesores, divididos en seis grupos respectivamente.
<b>Educación Media superior/Preparatoria</b>	Escuela Marista		Institución que cuenta con docentes practicantes, con excepción del director de esa institución.
<b>Bachillerato</b>	CECYTE		Con un total de 152 alumnos, distribuidos en 3 grupos; 1er. grado con 45 alumnos, 2do. con 46 y 3ro. con 61 alumnos. con una infraestructura de 5 aulas, una dirección, 1 sala de cómputo con 25computadoras una cancha de Básquet Ball, 2 baños y Biblioteca.

Fuente: CMDRS 2008.

Hay que resaltar que a las instituciones de la cabecera municipal asisten alumnos de las agencias pertenecientes a esta localidad, además de otras comunidades vecinas, por ello el número de alumnos y la demanda de educación se ha ido incrementando año con año.

En las agencias existen preescolar y educación primaria, en este año se están construyendo aulas en San José Quianitas, San Andrés Tlahuilotepec y Santiago Quiavijolo. En la cabecera municipal específicamente en la escuela Telesecundaria una de las prioridades más sentidas por el municipio es la construcción de un internado para los alumnos del CECYTE.

Cabe mencionar que existe el programa de alfabetización de los adultos a cargo de jóvenes con interés de enseñar a éstas personas, coordinado por el INEA y el IIEA.

Para cada nivel escolar existe un comité de padres de familia que se encargan de apoyar para la buena operación de las instituciones educativas, demandando mas infraestructura y de buena calidad como una unidad deportiva, centros de recreación, computadoras y con acceso de internet, dotación de material didáctico y mayores espacios para el buen desempeño escolar.

### **Centros de Salud**

Hasta antes de Septiembre de 1995. La comunidad no contaba con servicios médicos, por lo que dependían en un alto porcentaje de medicina tradicional. En casos de alguna complicación se veían obligados a acudir al servicio médico en la Unidad Médica Rural de Santo Domingo Chontecomatlan, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS – SOLIDARIDAD).

Actualmente el municipio de Santa María Quiérolani cuenta con un Centro de Salud Rural Disperso de un Núcleo Básico (C.S.R. 1N.B.) perteneciente a la Jurisdicción 06 con sede en Tlacolula, Oaxaca. La cobertura del Centro de Salud es a toda la comunidad y sus agencias (San Andrés Tlahuilotepec, San José Quianitas y Santiago Quiavijolo), así como a habitantes de San Pedro Tepalcatepec, San Pablo Topiltepec y de Santo Domingo Chontecomatlan cuando lo requieren.

Existe un comité de salud, que se coordina con el ayuntamiento para primeros auxilios como por ejemplo cuando se debe trasladar a una persona al Hospital General de Salina Cruz, demandando necesidades como falta de mobiliario y equipo, medicamentos, personal de base y con diferentes especialidades como Ginecólogo, Dentista, Pediatra, etc. Faltando de servicios en las agencias respectivamente.

#### **2.4.2.10. Infraestructura de electrificación, ligada a actores involucrados, (cobertura, Organización del comité y necesidades)**

### **Luz eléctrica**

El 99.04% de la población que corresponde a 206 viviendas cuentan con el servicio de luz eléctrica y solo el 0.96% que equivale a dos viviendas usan velas. Y algunas rancherías (El

Tejón, Río Pescado, El Garabato, Chapahuana y el Río Grande) carecen del servicio. La demanda de la comunidad y sus agencias es que se tenga el servicio de línea trifásica para las comunidades y por lo menos líneas monofásicas para las rancherías.



Fuente: CMDRS 2008

#### **Alumbrado público**

Solo la cabecera municipal cuenta con éste servicio; cabe señalar que hay mucha deficiencia para el otorgamiento de éste servicio. Faltando las tres agencias para alumbrado público.

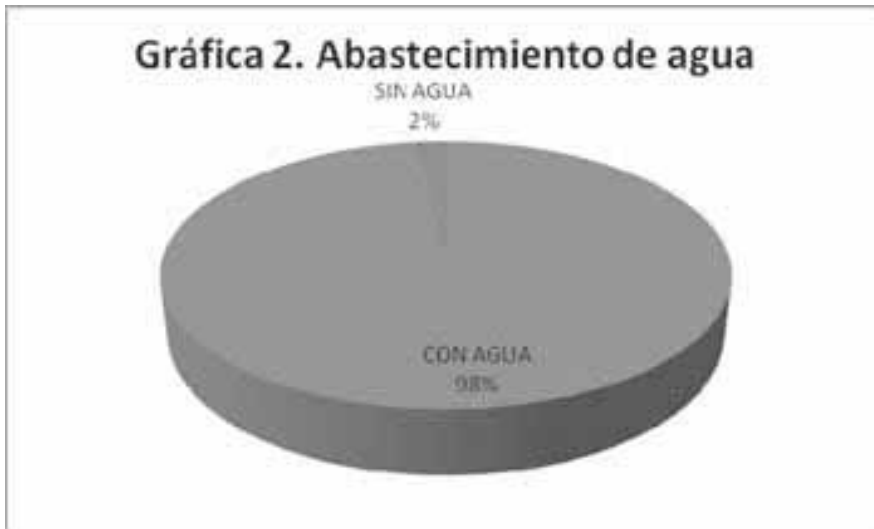
Los responsables directos para que la cabecera municipal y las agencias cuenten con línea trifásica son los tres niveles de gobierno.

#### **2.4.2.11. Infraestructura de agua potable y saneamiento (cobertura, organización de Los comités y necesidades)**

##### **Agua**

En la localidad de Santa María Quiérolani se tiene que en cuanto a abastecimiento de agua las viviendas que cuentan con agua entubada intradomiciliaria son 204 lo que equivale a un 98.08%, y ante la carencia de este vital liquido en época de estiaje, se requiere de una nueva línea de conducción de abastecimiento de agua para la cabecera municipal.

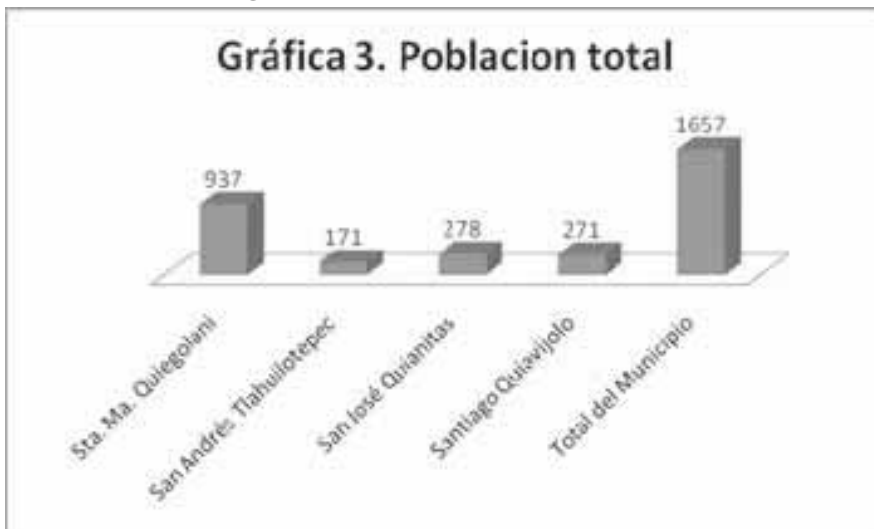
Se tiene un manantial (cerro Flandes) permanente a 22 km de la cabecera municipal que es donde se quiere abastecer de agua.



Fuente: CMDRS 2008

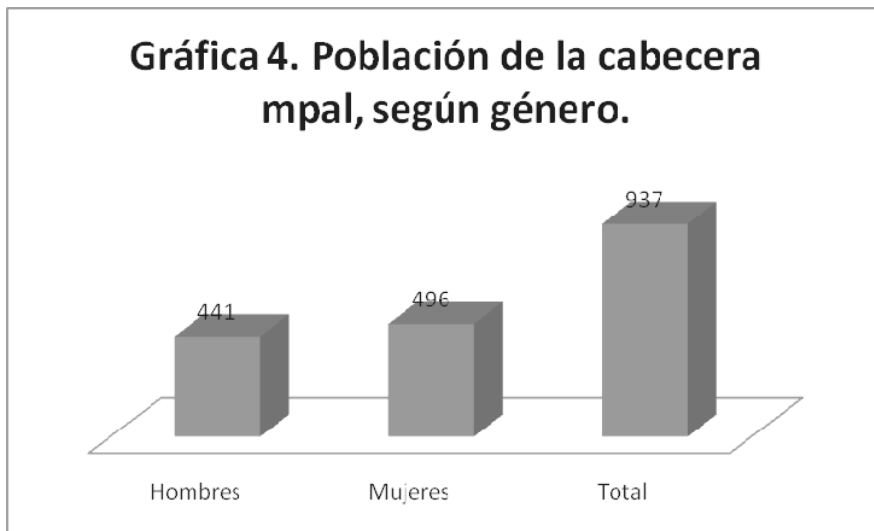
### 2.4.3.- EJE HUMANO

#### 2.4.3.1. Datos demográficos



Fuente: CONAPO 2005

En la gráfica se muestra el total de la población del territorio municipal de 1,657 habitantes, la cabecera municipal es la localidad de mas habitantes con 937 y la agencia de menor población es San Andrés Tlahuilotepec con 171 personas.



**Fuente: CONAPO 2005.**

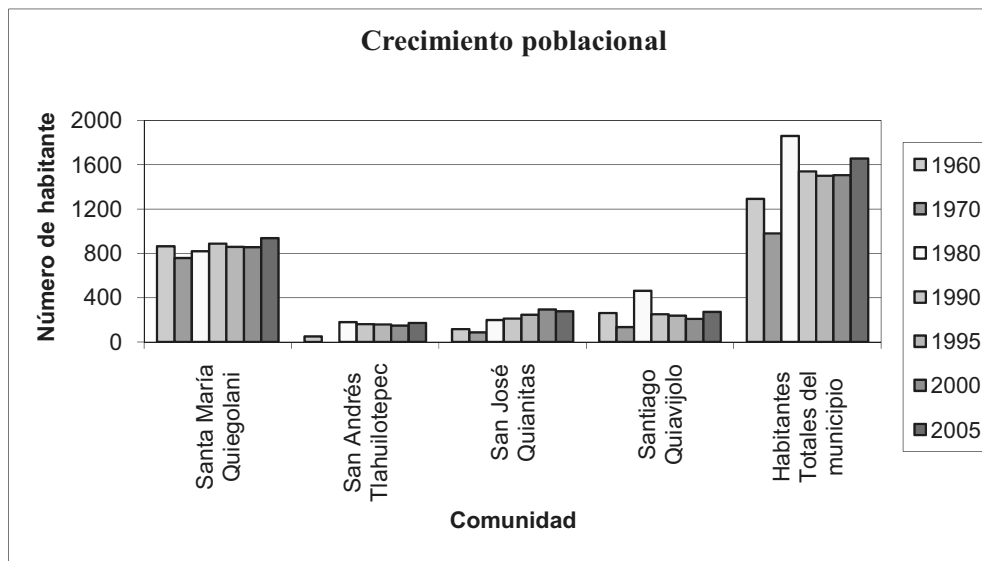
En la cabecera municipal de Santa María Quiégolani tenemos un total de 937 ciudadanos, y la distribución por edad y sexo que predomina entre la población se encuentran, los que tienen entre 10 – 19 años, representando el sexo femenino un 53%, por lo que se observa que son las que predominan en la comunidad.

**Cuadro 9. Nacimientos registrados de la madre y sexo del registrado**

Santa María Quiégolani	Total	Año							
		1999	1998	1997	1996	1995	1994	Antes de 1994	No Especificado
	62	12	34	6	6	3	-	1	-
<b>Hombres</b>	30	5	18	3	3	1	-	-	-
<b>Mujeres</b>	32	7	16	3	3	2	-	1	-

**Fuente: CONAPO 2000**

El crecimiento en nacimientos en comparación con el 2003, con un total de 23 nacimientos representando una tasa de 28.7% de incrementos con el 2004.



**Gráfica 5. Crecimiento poblacional**

El municipio de Santa María Quiegolani ha tenido un crecimiento anual del año 1999 al año 2005 del -0.22 %, teniendo una población total de 1657 con un 50.4% de hombres, el 42.5% son menores de 15 años y 49.1% se encuentran entre los 15 y 64 años.

### **Población indígena**

Según las estimaciones de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, el programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Consejo Nacional de Población, el 95% de los habitantes del municipio pertenecen a algún grupo indígena. El 94.72 de entre 5 y más años habla la lengua indígena.

### **Efectos sociales de la migración**

La migración es un fenómeno que se ha venido presentando de manera notable en los últimos años, esto a causa de la falta de oportunidades de empleos dentro de la comunidad, así como al desinterés de los productores de buscar nuevas opciones de trabajo, reconversión y diversificación productiva, la causa que menor porcentaje representa en cuanto a migración es la de irse a estudiar fuera del municipio.

Los principales lugares a los que emigran son; internacionalmente los Estados Unidos, nacionalmente la ciudad de México, Sinaloa y Monterrey, a nivel estado a la capital del estado, Salina Cruz y Tehuantepec principalmente.

#### **2.4.3.2. Telecomunicaciones.**

En la comunidad de Santa María Quiegolani se cuenta con los servicios de telefonía rural de servicio local así como de larga distancia nacional, una sola caseta telefónica cuenta con tres líneas telefónicas de tipo satelital, con horario de 08:00 hrs a 20:00 hrs; este servicio

presenta la desventaja de que la mayor parte del tiempo no cuenta con cobertura por lo cual se vuelve difícil la comunicación, especialmente en épocas de lluvias. En dos de las Agencias municipales se tiene servicio de telefonía rural mediante casetas establecidas. Se tiene señal de televisión (Tv Azteca, Televisa) y tres estaciones de radio.

Actualmente se está gestionando para la dotación de línea telefónica domiciliario.

Ante el número de habitantes de Quiegolani, se gestionará una antena para señal de celular.

### 2.4.3.3. Caminos y carreteras.

#### Las vías de comunicación

Para ingresar a la comunidad, se recurre al uso de camionetas de los habitantes locales, así como de los pueblos circunvecinos los cuales son particulares sin tener horario fijo de entrada y salida. También se cuenta con un autobús de pasajeros perteneciente a la comunidad de Santo Domingo Chontecomatlan, el cual presta servicio de la cabecera municipal al istmo de Tehuantepec, con un horario de salida de 19:00 horas; retornando al municipio a las 18:00 horas, con una duración de 8 horas.

Para poder llegar al municipio de Santa María Quiegolani se encuentra un camino de terracería en el Km. 168 de la carretera Panamericana, en el lugar conocido como Puerto San Bartolo, que pasa por el municipio de San Bartolo Yautepec así como por las afueras de la agencia municipal de Santiago Quiavijolo perteneciente al municipio de Santa María Quiegolani, haciendo un recorrido de 3:00 horas en vehículos automotores, con una distancia de 62 km. (RUTA 1).

Se encuentra otra entrada localizada en el km 180 de la carretera Panamericana, siguiendo un camino de terracería que pasa por la cabecera municipal de Santa María Ecatepec, San Lucas Ixcotepec, San Juan Acaltepec, Santo Tomas Teipan, Santo Domingo Chontecomatlan, San Andrés Tlahuilotepec, hasta completar un total de 80 kilómetros o lo que es de 4 a 5 horas en un vehículo automotor (RUTA 2)

#### Mapa 9. Caminos o Rutas de acceso del Municipio de Santa María Quiegolani





Para el abastecimiento de la comunidad y sus agencias se tienen establecimientos de tiendas de abarrotes, misceláneas, en la cabecera municipal que ofrecen todo tipo de mercancías, ya que en las agencias es escaso el ofrecimiento de abarrotes y artículos en general.

En la cabecera municipal se cuenta con una tienda Diconsa.

En la agencia de San José Quianitas se tiene una tienda comunitaria Diconsa.

En la agencia de San Andrés Tlahuilotepec Se tiene una tienda Diconsa.

Es necesario plantear proyectos de tiendas regionales de abasto ya que existe demanda insatisfecha por parte de los consumidores.

#### 2.4.3.5. Tipo de Vivienda y cobertura de servicios en las viviendas (Agua potable, Drenaje, energía eléctrica, piso de tierra, con radio, Tv. Y Sky).

<b>Cuadro 10. Tipo de material de las viviendas</b>			
<b>Tipo de material</b>		<b>No.</b>	<b>%</b>
Techo	Material	60	16.3
	Lamina de Cartón	39	10.5
	Palma	16	4.3
	Teja	200	54.3
	Otros	53	14.4
Paredes	Tabique	75	20.3
	Adobe	215	58.4
	Lamina	78	21.2
Piso	Cemento	261	70.9
	Tierra	107	29.1

**Fuente: Consejo municipal 2008**

La mayoría cuenta con viviendas de adobe para la cabecera municipal y sus tres agencias, con techo de teja y algunas viviendas con **piso de tierra** lo que corresponde a un porcentaje de 29.1 equivalente a viviendas, esto debido al bajo ingreso de recursos económicos de la población en general.

Por lo que se gestionarán programas de construcción de viviendas rurales ante SEDESOL, IVO.

<b>Cuadro 11. Crecimiento de viviendas</b>		
<b>Comunidad</b>	<b>Número de Viviendas por año</b>	
	2000	2008
Santa María Quiegolani	176	210
San Andrés Tlahuilotepec	32	28
San José Quianitas	50	68
Santiago Quiavijolo	41	62
Viviendas Totales	299	368

**Fuente: Consejo municipal de Santa María Quiegolani 2008.**

En la localidad de Santa María Quiépolani se tiene que en cuanto a **abastecimiento de agua** las viviendas que cuentan con agua entubada intradomiciliaria son 242 lo que equivale a un 80.1 %.

En la cabecera municipal y en las tres agencias existe la carencia del servicio de **Drenaje**, por lo que se tienen letrinas y fosas sépticas.

En un 70 % de las viviendas cuentan con servicios de **radio y tv**.

Toda la población de Santiago Quiavijolo no cuenta con señal de televisión, solo de una estación de radio. Gestión para una antena receptora de televisor.

San José Quianitas y San Andrés Tlahuilotepec cuentan con dos señales de televisión, canal 13 y canal 2, cuentan 3 estaciones de radio.

En la cabecera municipal existen tres señales de televisión, canal 13, 2 y 7 y tres estaciones de radio.

#### **2.4.3.6. Salud (Morbilidad, mortalidad, nutrición y enfermedades, crónicas o Agudas, calidad del servicio).**



**Morbilidad:** Las principales enfermedades reportadas son las infecciones respiratorias agudas que representan el 70% de los casos, en segundo lugar se encuentra la amibiasis intestinal con el 24%.

**Mortalidad:** Las principales causas de muerte son enfermedades hipertensivas, infecciosas intestinales, enfermedades del corazón, influenza y neumonía.

#### **El Paquete Básico de Servicios de Salud que ofrece es el siguiente:**

- ❖ Saneamiento básico a nivel familiar
- ❖ Planificación familiar
- ❖ Atención prenatal de parto y puerperio
- ❖ Vigilancia de la nutrición y crecimiento del niño
- ❖ Inmunizaciones
- ❖ Manejo efectivo de los casos de diarrea

- ❖ Tratamientos antiparasitarios de la familia
- ❖ Manejo de infecciones respiratorias agudas
- ❖ Prevención y control de Tuberculosis pulmonar
- ❖ Prevención y control de hipertensión arterial y diabetes mellitus
- ❖ Prevención de accidentes y manejo inicial de lesiones
- ❖ Participación social y comunitaria
- ❖ Prevención y control de CaCu y Cáncer de Mama.
- ❖ Prevención y control de cólera
- ❖ Prevención y control de paludismo
- ❖ Prevención y control de dengue

**El Centro de Salud cuenta con:**

- 1) Sala de espera
- 2) Consultorio
- 3) Cuarto de curación
- 4) Sala de expulsión
- 5) Farmacia
- 6) Cuarto y cocina del médico
- 7) Séptico
- 8) Bodega

Es atendido por un medico pasante y por una enfermera general.

En las tres agencias de Santa María Quiegolani que son; San José Quianitas, San Andrés Tlahuilotepec y Santiago Quiavijolo se tienen una casa de salud atendido con excepción de San Andrés por un promotor o auxiliar de salud, mismo que solo presta primeros auxilios.

No hay servicio dental, si requieren de dicho servicio tienen que acudir al Hospital General de Salina Cruz. Se requieren servicios de especialidades como Odontología, Pediatría, Ginecología, Psicología, etc.

Se pretende gestionar la reubicación del centro de salud con espacios suficientes, personal de base y con las especialidades antes mencionadas, así como la importancia de que el hospital tenga todos los equipos, materiales, medicamentos para el buen servicio al público.

Son cuatro los establecimientos que expiden medicamentos de tipo aspirina, sal de uvas, neomelubrina, terramicina y diversos antigripales entre otros; considerando un problema delicado, ya que las personas que atienden no están capacitadas en cuanto a dosis de administración de cada uno de estos medicamentos.

**Nutrición**

La desnutrición es frecuente entre los niños de 1 a 4 años de edad, por lo que el DIF apoya con desayunos escolares para los infantes para disminuir la desnutrición, así como pláticas sobre el consumo de alimentos ricos en proteínas, carbohidratos, etc. Fomento del consumo de frutas y verduras, la disminución de consumo de alimentos chatarras.

Así como a las personas de la tercera edad (mayor de 60 años) los apoyan con despensas, apoyo a adultos de 70 años y mas con la cantidad de 1,000.00 bimestrales, además de éste esfuerzo se requiere mucho mayor atención a esta población.

#### **2.4.3.7. Educación (Grado de alfabetismo y analfabetismo y calidad de los Servicios).**

##### **Analfabetismo**

Dentro de este rubro se menciona el mayor índice de analfabetismo, en la mayoría de los habitantes de 40 años, resaltando que el INEA, IEEA deben de cumplir con las metas establecidas para lograr este objetivo ya que el ayuntamiento está atento ante éste programa.

La mayoría de las personas cuentan con primaria, en la mayoría de los casos con primaria terminada y pocos incompleta, en cuanto a secundaria y preparatoria existe últimamente un rango de igualdad tanto en hombres como en mujeres. Para el caso de los habitantes de las Agencias que quieren seguir estudiando la secundaria o la preparatoria tienen que acudir a la cabecera municipal a seguir con sus estudios, otras opciones son Santo Domingo Chontecomatlan, Santa María Ecatepec, para tomar clases, en estos tres sitios existen albergues para los estudiantes en donde permanecen toda la semana brindándoles alimentación y hospedaje por una cuota mínima.

En la agencia de San Andrés Tlahuilotepec se observa un 17.55% de analfabetas, sobre los que predominan los habitantes mayores de 40 años del género femenino.

Actualmente ha ido mejorando la educación por que ya se tiene dos niveles medio superior, interés del gobierno estatal por impulsar el programa de alfabetización.

##### **Nivel Educativo**

<b>Cuadro 12. Escolaridad de la Población mayor de 6 años.</b>						
<b>Escolaridad</b>	<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>		<b>Total</b>	
	No.	%	No.	%	No.	%
Primaria	142	36.90	144	32.9	286	34.75
Secundaria	89	23.11	73	16.66	162	19.75
Preparatoria	42	10.90	34	7.76	72	9.23
Técnico						
Otros	5	1.30	16	3.65	21	2.55
Alfabeta	19	4.93	61	13.92	80	9.72
Analfabeta	88	22.86	110	25.11	198	24.05
Total	385	100	438	100	823	100

**Fuente:** INEGI

Actualmente existen personas del municipio con carreras terminadas (médicos, abogados, profesores, ingenieros, arquitectos, entre otros).

#### **2.4.3.8.- Aspectos de capacitación; Necesidades de capacitación, Desarrollo de capacidades.**

Actualmente las diferentes dependencias hacen presencia en la comunidad con diferentes cursos de capacitación, talleres, asesorías, etc. Faltando cursos estratégicos para la

población, como: Manejo integral de huertos frutícolas, control de plagas y enfermedades, aprovechamiento de recursos naturales, cuidado del medio ambiente, capacitación para diferentes oficios, carpintería, panadería, costura, entre otros.

Infraestructura que se cuenta en la comunidad para el desarrollo de capacidades.

### **Deportiva**

Se tienen tres canchas de básquetbol en la cabecera municipal, una enfrente del palacio municipal, una en la escuela primaria y la última en la Escuela del CECYTE.

Existe una cancha en cada una de las agencias.

### **Biblioteca pública**

Se tienen una Biblioteca Publica Municipal “Presidentes”, número 7672 con Clave 20428397C cuenta con 3001 volúmenes, atiende a 7579 usuarios por año y una biblioteca de la escuela preparatoria marista.

### **Auditorio**

El auditorio fue inaugurado el 18 de marzo del 2006. Se usa para realizar reuniones de carácter comunitario, pláticas, cursos, talleres, etc. Con una capacidad de 200 personas.

### **Internado y Albergue**

En la comunidad se encuentra un albergue escolar Cuitláhuac con clave 2020 que atiende a 62 alumnos de nivel primaria y secundaria.

Y un internado por la escuela preparatoria marista cuyas funciones son: brindar hospedaje y alimentación a los alumnos que vienen de otras comunidades; así como asesoramiento en tareas escolares, siembra de pequeños huertos de hortalizas en huertos escolares y cuidado de animales. Actualmente han instalado el servicio de internet para consulta de los alumnos así como de los que lo requieran.

La prioridad del municipio es gestionar un internado para los alumnos del CECYTE, EMSAD No. 67

### **2.4.3.9. Índice de marginación e índice de desarrollo humano**

#### **Índice de marginación**

El índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. Así, el índice de marginación considera cuatro dimensiones estructurales de marginación; identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad

espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas.

El índice de marginación para Santa María Quiévolani corresponde a 1.35175 indicando que presenta un grado de marginación **muy alto**, ocupa el lugar 112 en el contexto estatal y en el contexto nacional se encuentra en el lugar 184 (CONAPO, 2000). Al igual de las tres agencias están catalogadas como localidades de **Muy Alta Marginación**.

Este municipio se encuentra dentro de las regiones marginadas, en donde la mayoría de la población no alcanza a percibir un salario mínimo.

### Índice de desarrollo humano

El índice de desarrollo humano (IDH) permite a los individuos determinar las capacidades y oportunidades básicas que tienen como son la de gozar de una vida larga y saludable, adquirir conocimientos, comunicarse y participar en la vida de la comunidad; y disponer de los recursos suficientes para disfrutar de un nivel de vida digna.

El índice de desarrollo humano (IDH) para el municipio de Santa María Quiévolani es de 0.557 Y el grado de desarrollo Humano es Medio bajo, ocupando el lugar 2246 en el contexto nacional (CONAPO, 2000.).

La tasa de mortalidad infantil equivale al 39.5

### Indicadores de bienestar

Cuadro 13. Indicadores de niveles de bienestar	
Variable	Porcentaje
% Población analfabeta de 15 años o más	37.63
% de población sin primaria completa de 15 años o más	60.65
% de las personas de 15 años o más alfabetos	62.4
% de las personas de 6 a 24 años que van a la escuela	70.6
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	60.19
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	16.37
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	-----
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	71.02
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	67.50
% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	100
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	94.03

Fuente: CONAPO

#### 2.4.3.10.- Desarrollo de las mujeres e igualdad de género.

En la comunidad de Santa María Quiévolani y sus tres agencias se toma en cuenta a las mujeres en todos los aspectos, sin distinción de género, así como las personas con capacidades diferentes, actualmente se está apoyando a las mujeres con proyectos

productivos como tortillería, frutales, aves, proyectos de floricultura, entre otros,. También en el municipio y agencias las mujeres están integradas dentro de diferentes programas como Oportunidades, DIF, Así como los servicios de Instituto para el Desarrollo de Mujer Oaxaqueña. Instituto Municipal de la mujer.

Para elección de autoridades locales se ha limitado la participación de la mujer porque en base a los usos y costumbres no participan en todas las faenas ó tequios.

#### **2.4.3.11.-Religión**

Las religiones que se profesan son la católica en su mayoría y protestante a menor escala. En la cabecera se encuentra la iglesia principal, en las tres agencias cuentan con iglesia y/o capilla, en la sociedad no ha habido conflictos por las religiones y sus adeptos.

#### **2.4.3.12.- Valores**

Los valores son varios como algunos que se conservan y se transmiten de generación en generación como el respeto a la población en especial a las personas de la tercera edad y los que ocupan algún cargo, equidad entre hombres y mujeres, jóvenes, discapacitados y personas mayores, trabajo colectivo o tequio para las labores comunitarias, respeto a las costumbres y todo tipo de tradiciones.

#### **2.4.3.13.- Historia, Cultura, Lengua, Música, Artesanías, Gastronomía, Costumbres y tradiciones, Fomento y Desarrollo de la cultura indígena.**

**Herramienta: Líneas de tiempo.**

<b>Cuadro 14. Antecedentes Históricos; Cronología de hechos importantes.</b>	
1400	Santa María Quiegolani se ubica en la entrada de la comunidad denominado "Pueblo Viejo".
1574	Los frailes sustituyen a los caciques y construyen el primer templo católico, denominándose Santa María Quiegolani.
1700	San Andrés Tlahuiltepec, data su título primordial otorgado por la corona española
1846	Emigración del pueblo por el peligro de una piedra en la montaña ubicándose al lugar actual.
1912	El Capitán Manuel Jarquín, introduce el agua a la comunidad mediante canales de madera.
1920	Manuel Jarquín asumió el poder
1923	Con la participación de todo el pueblo construyó el perpetuo (muralla en lo alto del cerro para defensa) y se construyó también la escuela primaria.
1930-1940	División en la comunidad de Santa María Quiegolani por cotos de poder, emigrando la población al Istmo ó a las fincas cafetaleras de Pochutla. Interviniendo el Ejército para lograr la paz.
1937	Presencia de plagas, langosta, mucha gente muere por viruela y sarampión.
1975	Se incendia el templo católico de San Andrés Tlahuiltepec y en este mismo poblado se funda la primaria federal inicial con tres grados, de 1° a 3°.
1980	Llega la carretera a Santa María Ecatepec.
1984	Iglesia en reconstrucción y se empezó el reconocimiento comunal de San Andrés (Resolución presidencial 1984)
1992	Entuban el agua potable en San Andrés

**Fuente: Consejo municipal**

### **Etimología**

La palabra Quiegolani etimológicamente proviene de las palabras zapotecas que son las siguientes:

Quie: Piedra

Gol: Grande, antigua

Lane: Se llama aquí

De esta forma a Santa María Quiegolani se le llama Piedra grande, así como también piedra antigua.

### **Cultura**

En el municipio de Santa María Quiegolani existen principalmente dos grupos étnicos que son los zapotecos y chontales, perdurando algunas de sus más profundas raíces y tradiciones. Una de estas raíces tan profundas es el lenguaje, en la cabecera municipal todavía se habla entre sus habitantes el Zapoteco, así como en las agencias de San José Quianitas y Santiago Quiavijolo y el chontal en la Agencia de San Andrés Tlahuilotepec.

### **Lengua**

Tienen dos lenguas tradicionales indígenas que son el zapoteco y el chontal, en primer lugar encontramos la primera que es hablada en un 95% tanto por personas adultas como por jóvenes y niños, el chontal lo hablan en la agencia de San Andrés Tlahuilotepec; es importante ver como las conservan porque forma parte de su cultura.

### **Música**

En Santa María Quiegolani existen tres bandas de música de viento que ameniza los eventos del pueblo, una integrada por adultos mayores de 60 años de edad, otra de jóvenes de entre 20 y 25 años de edad y la última que es la banda integrada por niños de 8 y 15 años que presta sus servicios a la comunidad. Y existe una banda en la agencia de San José Quianitas, así como también está un grupo musical integrado principalmente por jóvenes del poblado de Santa María Quiegolani que amenizan eventos sociales.

### **Artesanías**

Las artesanías que existen en el municipio son las siguientes; elaboración de redes, mecapales, morrales, tenates, petates, ollas, tazas, platos de barro, comales, bordados, entre otros.

### **Gastronomía**

Los platillos típicos del sitio son el mole negro, tortillas de comal de maíz morado y blanco, tamales, caldo de res. En cuanto a dulces se tiene maguey hervido, tortilla de elote, pan de yema, pinole, buñuelos, dulce de coco, mango, ciruela, calabaza, camote, manzana, papaya, chilacayote y tejocote. En cuanto a bebidas se tiene el mezcal, chocolate, atole.

### **Medicina tradicional**

En la comunidad y sus agencias se sigue conservando la medicina tradicional, dentro de la comunidad se cuenta con diez yerberos (médicos tradicionales), los cuales manejan a los enfermos con plantas existentes en la comunidad, se encuentra además un grupo de



misioneras de nacionalidad francesa las cuales manejan la medicina tradicional y alópata, con medicamentos de su país, dentro de este grupo se encuentra una enfermera.

Hay 20 curanderas que de igual forma manejan lo que son las plantas de la región para sus curaciones. Distribuyéndose la atención de los habitantes de la comunidad de la siguiente manera:



Para el nacimiento de los niños todavía acuden a lo que son las parteras, en la comunidad existen 12 que atienden frecuentemente a la población.

## **Costumbres y tradiciones**

### **Fiestas**

Existen dos fiestas importantes en la cabecera municipal, entre estas se encuentran:

19 de Marzo festejo en honor de San José Patriarca y 14 y 15 de Agosto festejo en honor a la Santísima Virgen de Asunción de María.

En estas fiestas se eligen 2 mayordomos que serán encargados de patrocinarlas. Los mayordomos tienen que poner la casa, la comida y el mezcal. El presidente municipal organiza baile y encuentros deportivos en los que participan habitantes de las comunidades vecinas y en donde se ofrecen premios en efectivo para los ganadores. Las misas celebradas por los párrocos nunca faltan a éstas festividades.

### **Fiestas en las Agencias**

#### **Fiesta de San Andrés Tlahuilotepec**

La fiesta de la agencia de San Andrés Tlahuilotepec se celebra el 30 de Noviembre en honor al Patrón San Andrés Apóstol, en donde hacen baile, preparan comida de res y llega mucha gente de fuera, el 29 comienza con una misa a las 9 de la mañana, a las 10 inician con partidos de básquetbol contra otros municipios y a las 9 de la noche llevan a cabo una misa para que posteriormente a las 10 le den un recorrido al santo por toda la comunidad y terminen con el baile, el 30 a las 9 de la mañana llevan a cabo otra misa y más tarde se hace

un partido para premiar al ganador, las madrinas que son las personas que llevan fruta a la iglesia para bendecir la regalan los asistentes.

Otra fiesta que celebran es la de Semana Santa en donde a partir de lunes a miércoles las misioneras que van de Quiegolani imparten pláticas a niños, el jueves hacen el lavatorio de los pies y en las casas las señoras hacen tamales, dulce de calabaza y lo reparten en la iglesia; el viernes hacen la procesión y el sábado una misa, para el domingo de pascua hacen misa celebrando la resurrección.

#### Fiesta de San José Quianitas

La celebran el 19 de marzo en honor de San José Patriarca, este día se lleva a cabo una misa durante el día, dan un recorrido con el santo por toda la comunidad y al final del día se lleva a cabo el baile, el mayordomo es el encargado de hacer la comida y ofrecerla en su casa para los asistentes. El 3 de mayo celebran a la Santa Cruz

#### Fiesta de Santiago Quiavijolo

El 25 de Julio festejan a Santiago Apóstol en la agencia de Santiago Quiavijolo, hacen tamales y conviven con los familiares y gente que llega de fuera. El 19 de marzo celebran a San José Patriarca

#### **Otras Fiestas**

En la comunidad se celebran además la fiesta de Todos Santos (ponen sus altares con flores, veladoras, pan de muerto, atole, fruta, comida y tamales de pollo, el primero de noviembre llevan flores al panteón y hacen misa, y el dos reparten los tamales con los compadres y padrinos), Semana Santa y Navidad,

El 8 de diciembre se lleva a cabo una misa en honor a la Virgen de Juquila, este día llevan a la virgen de la iglesia del pueblo a un lugar denominado tres cruces mismos que se encuentra en las afueras del pueblo, la acompañan la banda del pueblo, los mayordomos y la gente que gusta. El 7 de diciembre mucha gente visita a la virgen y le ofrecen veladoras y limosna.

#### **Marcado de Animales**

En el Río de Chapahuana cada 25 de Noviembre de cada año se lleva a cabo un evento en el que marcan al ganado vacuno de la comunidad, con un inventario de 42 cabezas para el 2008.

## 2.4.4. EJE ECONÓMICO

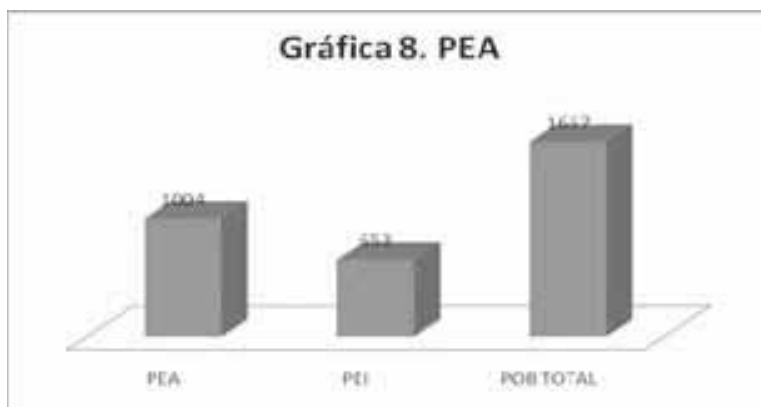
### 2.4.4.1. Ubicación del área territorial

El Municipio de Santa María Quiérolani pertenece al Distrito de Yautepec, su situación territorial es de 22,956.00 Ha. En el siguiente cuadro se describe la superficie del uso suelo y tipo de vegetación.

<b>Cuadro 15. Clasificación de la superficie de uso del suelo</b>	
<b>Uso de suelo o tipo de vegetación.</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>
Agricultura	753.75
Pastizal	528
Bosque	0
Selva	1,584
Matorral	0
Otra vegetación	0
Vegetación Secundaria	20,090.25
Sin vegetación	0

Fuente: CMDRS 2008

### 2.4.4.2. Población Económicamente Activa (PEA)



Fuente: CMDRS

De un total de población de 1,657, la Población Económicamente Activa Corresponde a 1,004 personas, dedicadas a las siguientes actividades que se mencionan en la siguiente gráfica.



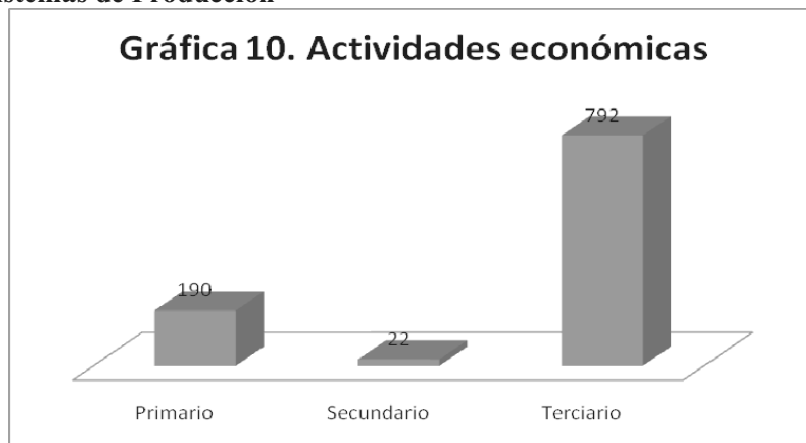
**Fuente: CMDRS 2008.**

La ocupación principal de la población es la siguiente: Estudiante, campesino, amas de casa. Sumando un 92% de la población total aproximadamente.

### **Ingresos**

En su mayoría el ingreso familiar es de un salario mínimo correspondiente a un 88.46% de las familias.

#### **2.4.4.2.- Sistemas de Producción**



**Fuente: CMDRS 2008.**

#### **2.4.4.3. Sistemas producto (Análisis de la cadena productiva) Sector primario; Agrícola**



**Fuente: CMDRS 2008.**

**Cultivo de Maíz asociado con fríjol, calabaza y/o haba.**

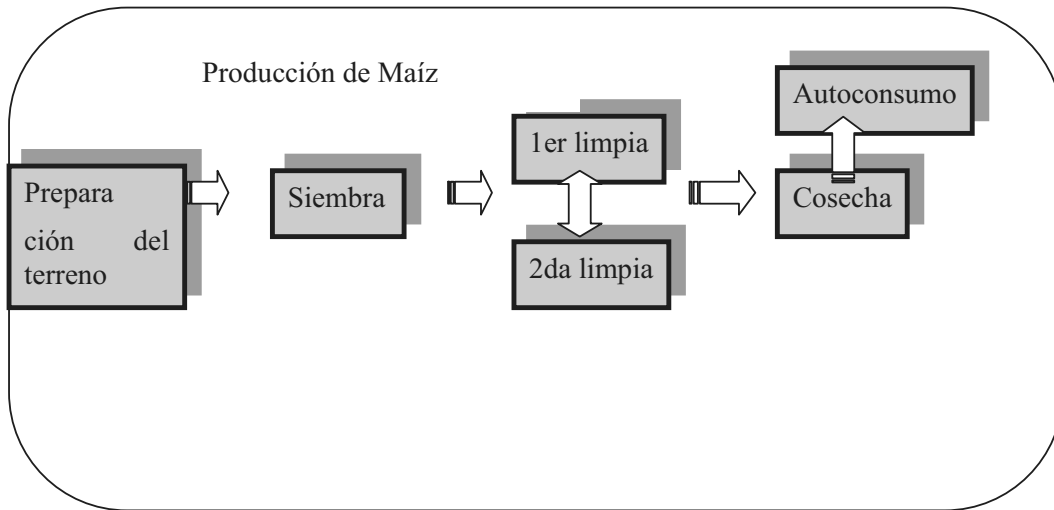
La asociación de maíz con fríjol, calabaza y/o haba, lo realizan los productores para el mayor aprovechamiento del espacio, así como el ahorro de actividades u horas trabajo para los cultivos. En el mes de Mayo se prepara el terreno dándole una limpia, posteriormente se siembra con coa, en parcelas con mucha pendiente, no se utiliza la yunta. La época de siembra es en mes de Junio o Julio, cuando comienza la época de lluvias, la medida que se usa es de 3 a 4 semillas de maíz y 1 de fríjol, uno de calabaza y/o 1 de haba, una primer limpia se le da en el mes de Julio y una segunda en el mes de Septiembre, en la partes cercanas al río chapahuana solo se le da una limpia en Agosto y Septiembre.



**Fuente: CMDRS 2008.**

En Santa María Quiegolani están registrados 109 productores en el padrón de procampo con una superficie total de 282.1 ha., San José Quianitas con 50 ha. San Andrés Tlahuilotepec con 45 ha. y Santiago Quiavijolo con 93.5 ha. con 52 productores.

**Gráfica 13. Cadena productiva del Maíz.**



**Cuadro 16. Costos de producción de maíz por hectárea.**

Actividad	Unidad de Medida	de	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Preparación del terreno					
Limpia	Jornal		8	\$ 100.00	\$ 800.00
Siembra	Jornal		4	\$ 100.00	\$ 400.00
Labores Culturales					
Limpia (2)	Jornal		12	\$ 100.00	\$ 1200.00
Cosecha	Jornal		12	\$ 100.00	\$ 1200.00
Costo Total					\$ 3,600.00

**Fuente: Consejo municipal**

La cosecha de maíz se lleva a cabo en el mes de Noviembre y de Diciembre. Con rendimiento estimado de 800 Kg de maíz. Por Ha. Con precio estimado de cinco pesos por kg. Para el frijol se siembra medio almud para cosechar dos almudes con precio por kilogramo de 13 pesos.

**Cuadro 17. Análisis económico en la producción de maíz. Año / Hectárea.**

Año ó ciclo agrícola	Inversión	Producción ó rendimiento	Valor de la producción	Relación B/C	Margen de utilidad
2008	\$3,600.00	800 kg.	\$4,000.00	1.1	\$ 400.00

**Fuente. Consejo municipal**

El cultivo del maíz no es rentable económicamente, con una relación beneficio costo de 1.1, pero por cuestión cultural el maíz es importante y justificable, ya que en México se encuentra el origen y la tortilla es parte de la dieta. Hace falta dotar de molinos de nixtamal para las familias con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población. El zacate lo cortan para el consumo del ganado y otros lo dejan en la parcela para consumo animal.

### **Cultivo del Aguacate**

En los últimos años el Cultivo de Frutales ha cobrado importancia en la región ya que presenta alternativas viables para incrementar el ingreso de los productores, diversas Instituciones han apoyado con proyectos productivos a los productores para el establecimiento del cultivo de Aguacate y Manzana principalmente. Las instancias que han apoyado a los productores son el Fondo Regional de Santa María Ecatepec para adquisición de plantas de aguacate mediante créditos, SEDER Y SAGARPA con proyectos productivos, el programa PESA está presente en el municipio de Santa María Quiérolani y sus tres agencias con proyectos de aguacates y manzana, así como implementación de estanques de ferro cemento para sistemas de riego. La cadena productiva no se ha terminado ya que faltan apoyos para adquisición de paquetes tecnológicos, insumos, empaque, comercialización y mercado de la producción.

**Figura 10. Cultivo del Aguacate**



**Fuente: CMDRS 2008**

### **Proceso de Producción del Aguacate Hass.**

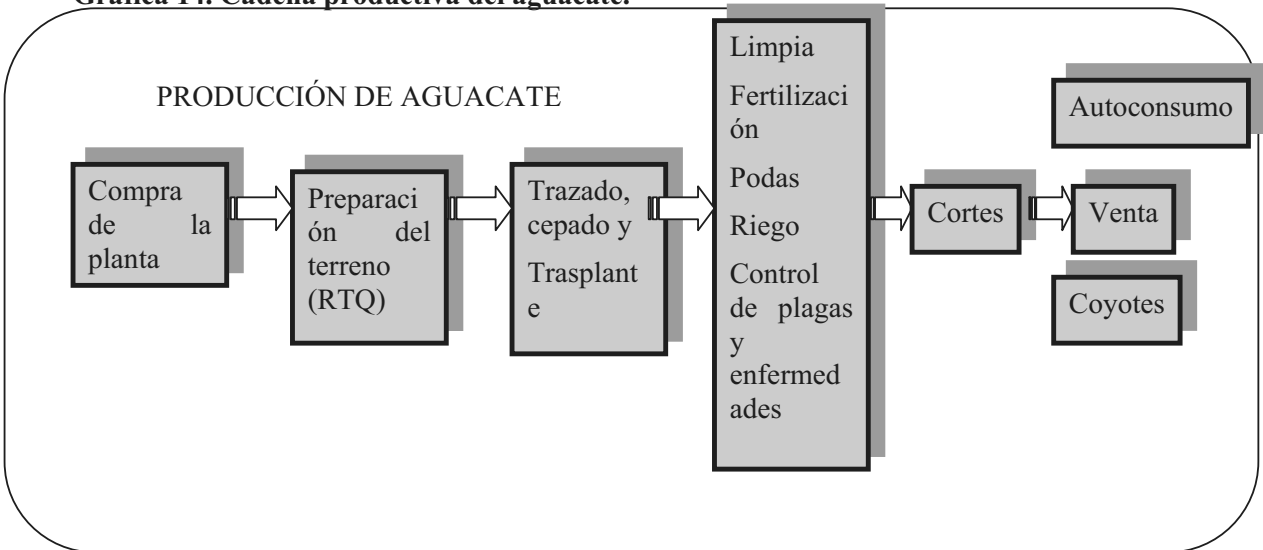
Una vez que se ha elegido el terreno para la plantación, se realizan actividades como roza, tumba y/o quema. El trazo de la plantación se realiza conforme a la pendiente en promedio es de 8 x 8 m. distancia entre planta e hileras, teniendo una densidad de 110 plantas por ha. Plantado en marco real, la mayoría de los huertos están cercados, la fertilización es con

tierra de monte, estiércol de ganado, la producción es a los tres y cuatro años para posteriormente se estabiliza la producción. En manejo fitosanitario es inexistente, no hay control de plagas ni enfermedades, solo el CESVO realiza el control de barrenador de tallo y fruto, la asesoría al igual que los apoyos para el fortalecimiento y cierre de la cadena productiva es insuficiente.

En Santa María Quiérolani se tiene registrado 30 productores de aguacate; en dos grupos el primero se denomina Kiegol con 11 productores con un total de 36.75 hectáreas con un inventario de 4,768 plantas. Segundo grupo denominándose tres cruces con 19 productores con un inventario de 2,850 plantas con una superficie estimada de 26 ha. así como también existen productores que no están integrados a ningún grupo, estos suman un total de 18 productores con un promedio de 200 plantas por productor, superficie estimada de 26 ha. Con un total para Sta. María Quiérolani de 98.75 ha. De aguacates.

En la agencia de San Andrés Tlahuilotepec se tienen registradas 40 ha.

**Gráfica 14. Cadena productiva del aguacate.**



Cuadro 18. Costos de producción del Aguacate Hass. Densidad de plantación de 110 plantas/ha., plantado en marco real (8 m x 8 m).				
Actividad	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Costo total				\$ 34,270.00

**Fuente. Consejo municipal 2008.**

El costo total para el establecimiento de una hectárea de aguacate es de \$ 34,270.00, de desglosa en el anexo 8, para después de la plantación solo se le da mantenimiento.



<b>Cuadro 19. Análisis económico en la producción de Aguacate Hass.</b>					
<b>Años</b>	<b>Inversiones (\$)</b>	<b>Producción obtenida (cajas)</b>	<b>Valor de producción (\$)</b>	<b>Relación B/C</b>	<b>Margen de utilidad (\$)</b>
1	34,270.00	0.0	0.0	0.0	(34,270.00)
2	6,300.00	0.0	0.0	0.0	(6,300.00)
3	6,300.00	14	1,680.00	0.2	(4,620.00)
4	6,300.00	440	52,800.00	1.30	46,500.00
5	6,300.00	440	52,800.00	2.28	46,500.00

**Fuente: Consejo municipal 2008.**

El cultivo del aguacate presenta tres etapas fenológicas antes de realizar el primer ensayo el cual se efectúa a los tres años, y a partir del cuarto año la producción se estabiliza, en el ensayo produce alrededor de 110 cajas (100 frutos por árbol), cuando la producción se estabiliza, por árbol se obtienen de 3 a 4 cajas/110 árboles, el valor por caja se estima en \$ 120.00. El cultivo del aguacate es altamente rentable al cuarto año con un margen de utilidad de \$ 46,500.00 y una R/C de 2.28. por lo que cualquier proyecto que sea de aguacate es rentable económicamente.

El aguacate por ser un árbol caducifolio contribuye a recobrar suelo en el área de plantación también es acompañante por otros cultivos durante los cuatro años críticos, cultivos asociados como el maíz, disminuyendo la erosión del suelo.

### **Cultivo del maguey**

El cultivo de maguey y la producción de mezcal son importantes a nivel regional ya que se tienen plantaciones estimadas de 85 ha. de agave mezcalero en dos localidades de; Santa María Quiérolani y Santiago Quiavijolo, aunque no está desarrollado el sistema de producción debido a muchos factores como falta de apoyos económicos, falta de mercado, infraestructura, equipos, insumos, asesoría, etc. para detonar la producción en toda la cadena productiva, también cabe señalar que hay un grupo de productores integrados en una Sociedad de Producción Rural, agremiado a la Unión de Sociedades de Producción Rural con sede en el Distrito de Yautepec, para la operación del proyecto de Producción de Inulina y mezcal. Mismo proyecto que actualmente presenta deficiencias para una buena operación. Ya que todavía no está operando al cien por ciento.

En Quiérolani se tiene un palenque para destilar el agave, ubicado en la parte baja, a orilla del río chapahuana. El palenque es de tipo artesanal faltando infraestructura y equipo para evitar las mermas en su producción.

La superficie estimada de plantación de maguey es alrededor de 85 Ha. Con una densidad de plantación de 1,000 planta por ha. Teniendo un inventario de 85,000 magueyes de diferentes edades.

**Figura 11. Cultivo del Agave**



**Fuente: CMDRS**

## **Cultivo de Maguey y Producción de Mezcal**

Para establecer el cultivo del maguey, el material vegetativo se obtiene a través de dos vías, por apomixis ó quiote; el maguey a los seis a siete años o en la etapa de maduración sale un quiote o protuberancia del tallo para su floración, misma que se tiene que capar las inflorescencias del escapo floral par que de ahí emerjan magueyitos o hijuelos, se les da el manejo adecuado para después por medio de una escalera se cortan para llevarlas a un vivero que deben permanecer dos años adquiriendo buen tamaño y consistencia para la plantación definitiva.

Otro método es por medio de hijuelos o rizomas que nacen en la base de la planta madre a partir de los tres años, arrancar para posteriormente llevarlo al terreno definitivo, se recomienda usar los dos primeros magueyitos ó hijuelos ya que las demás generaciones no llegan a ser de la misma calidad.

Una vez obtenido el maguey o material vegetativo cualquiera de los dos métodos, se planta a una distancia de 1.50 a 2.0 metros entre planta y planta, y entre hileras es variable por el método que se requiera siendo intensiva o semintensiva de 2.0 m. o hasta 3.5 m., posteriormente una vez que el maguey queda establecido se le proporciona mantenimiento anual, que consiste en limpieas tres veces al año forma manual y con el uso de herbicidas.

Podas y eliminación de hijuelos; La eliminación de pencas básales secas y la espina terminal, son actividades que año con año se realizan, esto con el objetivo de eliminar hospederos o evitar plagas. Además junto con la eliminación de las espinas apicales o terminales se facilita el laboreo de suelos y reducción del riesgo de piquetes. De igual manera la extracción de los hijuelos que serán utilizados para la resiembra, o para ampliar la superficie cultivada.

### **Capado**

Esta práctica consiste en eliminar el escapo floral o quiote que emerge de los 6 a los 7 años de edad, con la finalidad de que las reservas de la planta que iban a ser utilizadas para el crecimiento del quiote y formación de semilla, sean aprovechadas para la formación de azúcares.

### **Cosecha**

Después de por lo menos siete meses de la práctica de capado, o el tiempo que el productor considere que está listo para su aprovechamiento (sazón), se procede a rasurar la planta cortando una a una las hojas o pencas comenzando en la parte superior, hasta llegar a la base. Esta operación se realizará con machete. Posteriormente, se procede a cortar el tallo o base de la planta procurando no lastimar la piña, lo que se consigue escarbando hasta encontrar las raíces.

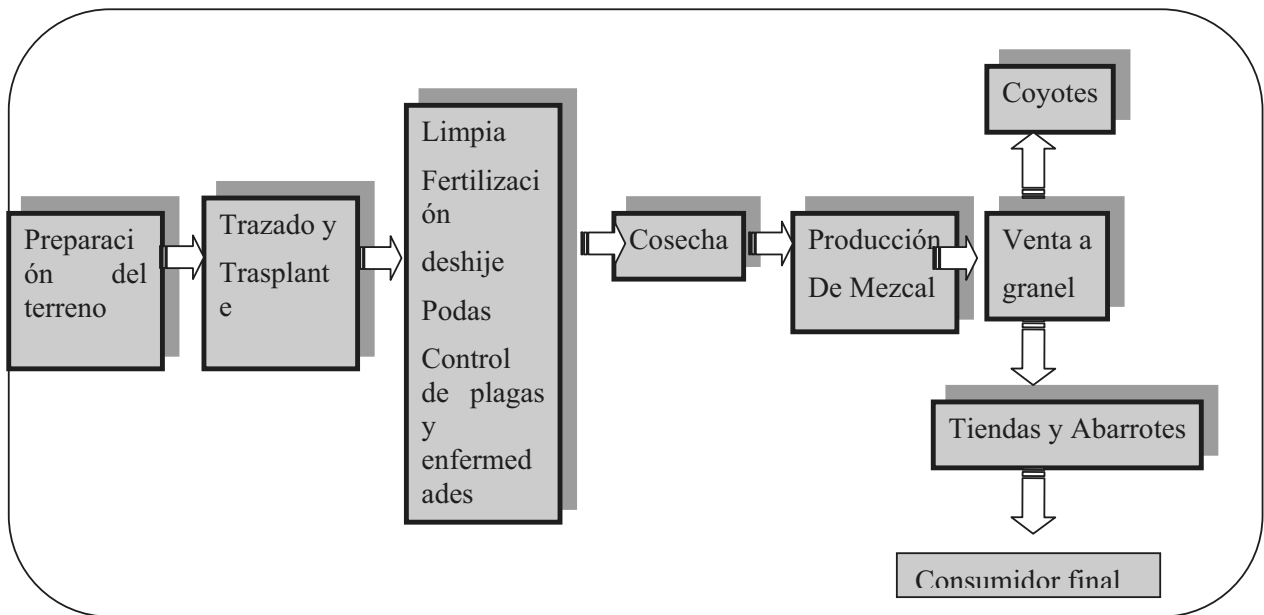
### **Producción de Mezcal**

El destilado o procesamiento para la obtención del mezcal es de carácter tradicional, en el cual las piñas se someten a un proceso de cocimiento a través de hornos o conos en tierra que dura 72 horas; se lleva después a la trituración de las piñas cocidas utilizando un rodillo

de piedra o construido con concreto hidráulico, con un diámetro de 1.5 metros, jalado por una bestia de carga; el bagazo y el jugo se depositan en recipientes de madera llamadas tinas de fermentación previa adición de levadura, se fermenta en 72 horas dependiendo de la temperatura y se lleva al destilado, utilizando el alambique compuesto por una olla, montera turbante, y serpentín, está se instala dentro de un tanque que se llena de agua para la condensación del vapor de agua que se origina desde la olla bajo fuego y finalmente se obtienen el mezcal.

Al tener un solo palenque en operación y las horneadas al mes son en promedio dos, se tiene una producción anual de 3,600 litros.

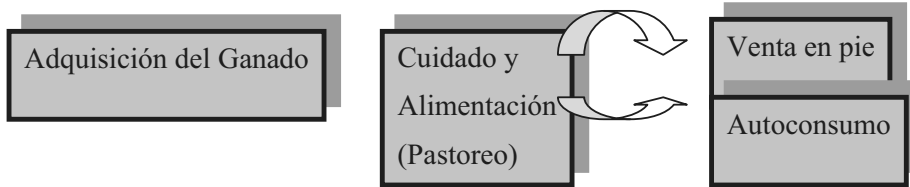
**Gráfica 15. Cadena productiva agave - mezcal**



**Sector Primario; Ganadería**

La población se dedica a menor escala a la ganadería principalmente a la crianza del ganado bovino para engorda, la raza mayoritaria es la criolla, se tienen pocas cruza con la raza cebú, al ganado lo llevan a pastorear en las partes bajas (cerca del río chapahuana) a partir del 10 o 12 de mayo y los suben a partir del mes de diciembre; en casi el 100% de las casas se tiene ganado de traspatio como son las gallinas, para autoconsumo; cabe mencionar que también se encuentra el ganado ovino, caprino, porcino, equino y de colmenas. El inventario del ganado de la asociación de vaqueros es de 42 cabezas de diferentes edades para el 2008.

**Gráfica 16. Cadena productiva del ganado bovino**



**2.4.4.4. Otras Actividades económicas. Industria y transformación, Minería, Artesanías.**

**Subproductos del Agave**

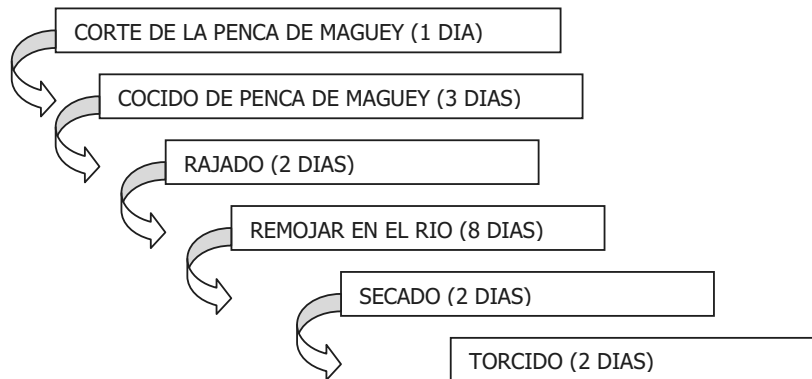
**Elaboración de productos a base de Ixtle.**

Los habitantes, principalmente mujeres de la agencia de Santiago Quiavijolo elaboran productos a base de ixtle lo obtienen de un maguey de nombre común “maguey verde”, fabrican redes, mecapales, morrales para la escuela, para cargar cajas y lo venden a la comunidad de Santa María Quiegolani y San Bartolo Yautepec principalmente.

**Figura 12. Producción de Ixtle**



**Gráfica 17. El proceso de esta obtención de ixtle se da de la siguiente manera:**



En total para obtener ixtle se invierten 18 días, a partir de estos días tenemos que, para hacer una red se invierte 1-2 semanas, mecapal 2-3 días, barcinas 2 semanas.

Hay familias que se dedican a la obtención de ixtle durante todo el año, sin embargo hay quienes mencionan que solo se hace en épocas de calor.

En promedio una familia produce tri mensualmente lo siguiente: 5 mecapales (\$20.00 c/u), 3 redes (\$40 - \$50 c/u), 2 barcinas (\$100.00 c/u) y 4 reatas (\$30 c/u de 5 brazadas).

Las ventas las realizan en Santa María Quiegolani, Leapi, San Bartolo Yautepec y los ingresos han servido para la alimentación y vestuario de los hijos.

### **Subproductos forestales**

En la agencia de San Andrés Tlahuilotepec, se realiza el aprovechamiento de la resina por algunos comuneros, apoyado por PROCYMAF, de la SEMARNAT, mediante oficio de autorización SEMARNAT-SGPA-AR-2015-03 de fecha 21 de Agosto del 2003, en donde señala que la comunidad tiene 255 ha. Potenciales para el aprovechamiento no maderable de resina de pino con una producción de 226 toneladas por año, se solicitó apoyo al PRODEFOR, para la adquisición de equipo y herramientas necesarias para la actividad, en un inicio el grupo de resineros fue conformado por un grupo de 13 integrantes quienes tenían a cargo 7,300 caras de producción de resina con un promedio de caras por resinero de 560.

### **Proceso de producción de resina de pino.**

Desroñe: Consiste en la eliminación de la parte más rugosa de la corteza, lo áspero.

Apertura de cara: consiste en realizar un corte en la parte del fuste a una altura que sólo permite colocar el cacharro.

Engrapado: Consiste en colocar las víseras para recibir y conducir la resina que hacia el bote recolector.

Picas o Rebanas: a los quince días se inicia el picado con una hacha gurbia.

Cosecha: Consiste en recolectar la resina de los cacharros en botes recolectores y posteriormente transportarlos hasta el centro de almacenamiento ubicado en el centro de la población.

Al año se dan dos épocas de cosecha, la primera es de Octubre a Enero con una producción de 350 a 400 kg. Por las 1000 caras de producción, esto por la incidencia de bajas temperaturas, además porque es temporada de cosecha de la producción agrícola, imposibilitando la cosecha óptima.

La segunda cosecha es de Febrero a Mayo, es la etapa fuerte de almacenamiento, ya que no se presenta agua de temporal, no hay bajas temperaturas, ausencia de trabajos agrícolas, por lo que existe disponibilidad de mano de obra y la producción aumenta de 500 a 600 kg de resina por las 100 caras.

El precio por kg. De resina es de \$2.65 y la compra está asegurada por la Unión de Comunidades indígenas Resineras del Estado de Oaxaca (UCIREO).

De la resina se obtiene el aguarrás y la brea, este último producto es materia prima para elaborar diferentes productos como cosméticos, así como conservadores de pan y cerveza.

#### 2.4.4.5.- Mercado de; Mano de Obra, Bienes, Servicios, capitales (incluir las remesas) Agentes económicos

Los actores que dinamizan la actividad económica en la cabecera municipal y sus agencias son los siguientes; comerciantes de tiendas y de abarrotes ofreciendo todo tipo de mercancías para consumo humano como frutas, verduras, bebidas, etc. , así como a los que prestan algún tipo de servicio como carpinteros, herreros, carniceros, panaderos, tabiqueros, etc. La mano de obra ofertada es principalmente por jornaleros y las labores de tipo comunal a través de tequios.

##### **Mercado de Mano de obra**

La comunidad de Santa María Quiégolani y sus tres agencias son localidades donde la emigración se ha dado de manera creciente, los lugares de destino son: el istmo de Tehuantepec, la ciudad de Oaxaca, y algunos otros en la ciudad de México así como también a los Estados Unidos de América.

La mano de obra que se queda en las comunidades es auto empleada en las labores agrícolas, ganadera, floricultura, comercio, algunos oficios como albañilería, carpintería, balconería, etc.

##### **Mercado de Bienes y Servicios**

Concepto	Cantidad	Descripción
Carpintería	4 personas y/o talleres	Hacen falta maquinaria, equipos e instalaciones, así como cursos. La casa se adapta para talleres.
Herrería	3 personas y/o talleres.	Trabajo esporádico, sobre pedido, como complemento de las labores agrícolas, falta capacitación.
Tortillería	Una sola con 12 socias.	Proyecto alternativo para incorporar a las mujeres a la actividad productiva. Y disminuir la contaminación, deforestación, enfermedades respiratorias.
Tiendas	siete	Ofrecen frutas, verduras, pan y abarrotes, algunos con servicio de fotocopiado,
Diconsa	una	Ofrece víveres, ropa, calzado, bebidas, alimentos.

**Fuente: CMDRS 2008.**

Ocasionalmente llega gente de fuera a vender productos como carne y ropa principalmente. Cuando la población requiere de otro tipo de productos tienen que trasladarse a la ciudad o a otras comunidades cercanas para poder adquirir los productos.

Se ofrecen también servicios de teléfono un una sola tienda en la cabecera municipal, así como renta de Internet, renta de mesas, sillas, tienda de materiales para la construcción.

##### **Mercado de capitales**

Existe en un mínimo de porcentaje en las remesas de envío de dólares por parte de los trabajadores migrantes. Este flujo de dinero se realiza por los habitantes del municipio,

como en el municipio no existen Bancos o Casas de Cambio, el cobro se realiza en la ciudad de Tehuantepec o en la capital del Estado, en las tiendas Elektra o en los Bancos.

#### **2.4.4.6. Ventajas Competitivas**

Se entiende por ventajas competitivas la disponibilidad u oferta de diferentes recursos y los procesos de producción eficientes que hacen que una región ó economía tenga ventajas sobre otra. En la comunidad de estudio se tienen ventajas competitivas y comparativas de diferentes productos principalmente agrícolas como el aguacate, mezcal, recursos pétreos, forestales, resina.

#### **2.4.4.7. Infraestructura productiva**

En este punto es importante señalar que las comunidades de estudio están descapitalizadas y sin infraestructura productiva por lo que no existe una economía de escala y siendo deficiente los procesos productivos, solo se cuenta con infraestructura rústica como para el procesamiento del mezcal conformado de un palenque artesanal en la periferia del río chapahuana, el cual es privado pero se puede rentar o prestar para cualquier productor para destilar su mezcal.

Para el caso del cultivo del aguacate, los productores no cuentan con infraestructura para riego, materiales y equipo para el manejo del cultivo, paquetes tecnológicos, etc.

Para la producción de maíz y de frijol no se tiene algún tipo de infraestructura, solo las herramientas necesarias con las que se trabaja de manera tradicional, mismas que cada uno de los habitantes usa durante su ciclo de cultivo.

### **2.4.5. EJE INSTITUCIONAL**

#### **2.4.5.1. Infraestructura y Equipo Municipal**

##### **Infraestructuras físicas (Incluye oficinas).**

##### **Pavimentación**

Se tienen dos calles pavimentadas que son las principales por las cuales circulan los vehículos de la comunidad y de las comunidades vecinas al paso de ella.

Se cuenta con un **palacio municipal** el cual se encuentra en malas condiciones con diferentes oficinas, como la oficina de Bienes Comunales, del síndico municipal, bodega, la cabecera municipal posee de una Biblioteca Municipal, un Centro Comunitario de Aprendizaje, Casa de la cultura, Albergue escolar, Cocina, Cancha Municipal, Parque, Cárcel, Auditorio, Baños en malas condiciones. Cabe señalar que es prioritario la remodelación y ampliación del palacio municipal.

La oficina del Municipio cuenta con 2 computadoras para uso administrativo, así como Impresoras, Escáner.

En las Agencias cada una tiene sus espacios u oficinas en donde se encuentran para desarrollar sus funciones como Agente municipal, Secretario y Tesorero. Faltando equipamiento y material de oficina.

### **Maquinaria y equipos (incluye vehículos).**

#### **Maquinaria**

El Municipio cuenta con los servicios de dos volteos para aprovechamiento del recurso pétreo, recolección de basura, una camioneta de tres toneladas para diferentes usos, una ambulancia para urgencias médicas, una camioneta Nissan para traslado de la autoridad a diferentes comisiones, una camioneta Ranger el cual se encuentra en muy mal estado y por ultimo un autobús con una capacidad de 36 pasajeros.

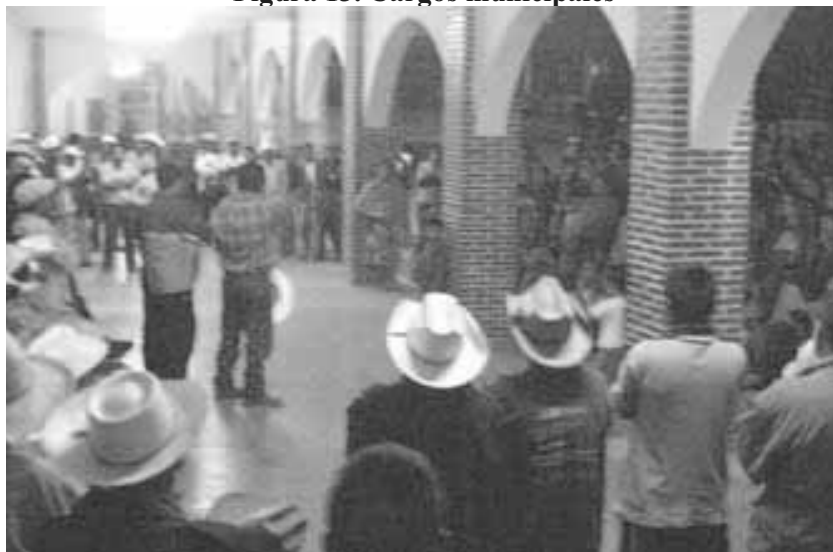
### **2.4.5.2. Organización y profesionalización municipal.**

#### **Organización Municipal; Cargos Municipales.**

Santa María Quiépolani, se encuentra estructurado bajo el régimen de usos y costumbres, basado en la Ley Municipal en su conformación de cargos y funciones, otra estructura de organización es la de Comisariado de Bienes Comunales, Ellos son nombrados por la Asamblea General de Ciudadanos eligiéndolos cada tres años. Otra forma de estructura organizativa en el municipio es el Consejo Municipal de Desarrollo.

La vida política se organiza a través del sistema de cargos de servicio, este dicta que todos los hombres desde la juventud, hasta los 60 años tienen la obligación de prestar un servicio periódico gratuito a su pueblo ocupando puestos dentro de la organización municipal como lo son de Mayores de vara, topiles, fiscales, sacristanes, comités de alguna institución o programas, (DIF, OPORTUNIDADES, PROCAMPO), vaqueros del ganado comunal, mayordomos, jueces de agua, encargados de la tienda DICONSA, de fiestas, entre otros. De esta forma la responsabilidad es una tarea de toda la comunidad y no representa poder, ya que el ocupante del cargo no se transforma en dirigente, sino en un verdadero servidor público que trabaja para el beneficio colectivo.

**Figura 13. Cargos municipales**



**Fuente: CMDRS 2008.**



De esta forma se tiene la siguiente estructura en cuanto a cargos de servicio:

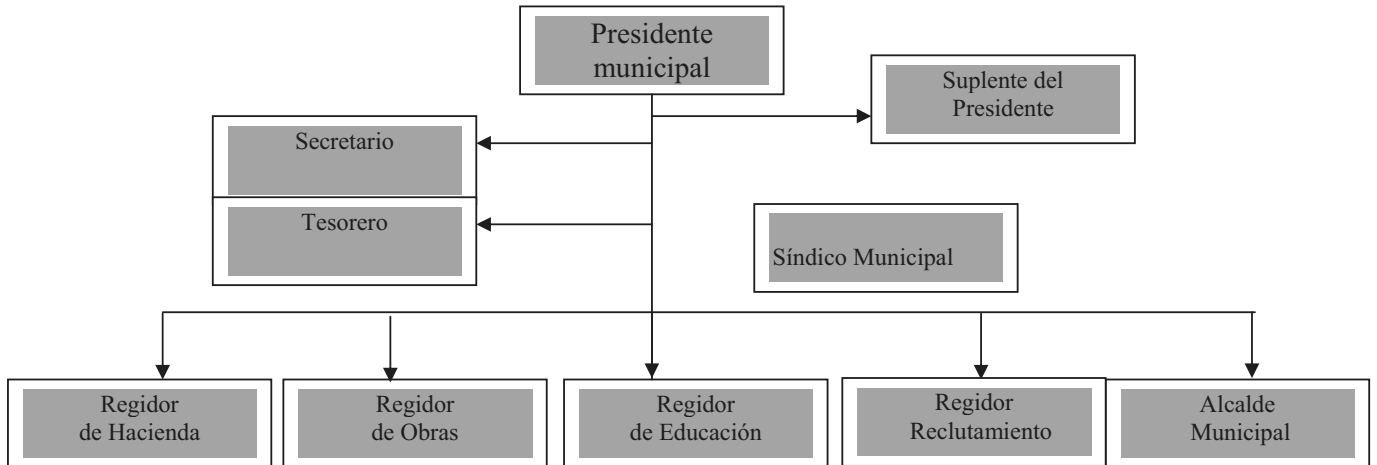
<b>Cuadro 21. Cargos y Organización Municipal</b>		
<b>vaqueros</b> Mayordomo Caporal Primer vaquero Segundo vaquero	<b>Mayores de vara</b> Primer mayor de vara Segundo mayor de vara Tercer mayor de vara Cuarto mayor de vara Quinto mayor de vara	<b>Comité de Salud</b> Presidente Secretario Tesorero
<b>Encargados del Templo</b> Dos fiscales del templo mayor Un fiscal del templo del señor de la piedad Dos sacristanes	<b>Topiles</b> Teniente. Subteniente. Primer cabo. Segundo cabo. Tercer cabo. 16 Policías.	<b>Comité de Oportunidades</b> Primer vocal Segundo vocal. Tercer vocal. Cuarto vocal.
<b>Jueces de agua.</b> Dos personas asignadas	<b>Comité de Procampo</b> Presidente Secretario Tesorero	<b>Comité de Escuelas</b> Presidente Secretario Tesorero
<b>Encargados de la tienda DICONSA.</b> Presidente Secretario Tesorero	<b>Comité de Progan</b> Presidente Secretario Tesorero	<b>El H. Ayuntamiento (ver Fig. 14)</b> Presidente Síndico Regidores Alcalde

Fuente: CMDRS 2008.

### **Organización municipal, Servicio de Tequio.**

Una de las formas de relaciones sociales equilibrantes a nivel municipal es por medio de tequios, palabra que no corresponde al zapoteco, pero que fundamentalmente significa “ayuda mutua entre las personas.” El tequio es una actividad donde participa toda la comunidad. Algunos ejemplos de tequio son las ocasiones en que se necesita construir casas, limpiar carreteras y caminos, reforestar, construir la iglesia, dar mantenimiento a la escuela, o la instalación e infraestructura en general, como lo sería instalar tuberías. En el tequio se participa obligatoriamente desde los dieciocho años, hasta los sesenta años, aproximadamente. El tequio es entonces, una actividad fundamental, donde participa la comunidad a favor de la misma pero también es un ejemplo sobresaliente de trabajo en equipo, y verdadera vida en comunidad.

**Gráfica 18. Estructura organizativa del H. Ayuntamiento**



El Presidente municipal, síndico y los regidores son elegidos por usos y costumbres, cada tres años, cada uno con su respectivo suplente, el secretario y tesorero es un cargo honorífico y el cabildo es quien los nombra mediante sesión. Las Asambleas Generales comunitarias las convoca el presidente cuando rinden informes, por lo general se realizan cada fin de año.

### **De la administración municipal**

El H. Ayuntamiento cuenta con la parte administrativa conformándose de un secretario municipal, secretaria auxiliar y tesorero municipal. También se están contratando a dos choferes para la operación de vehículos del municipio. En el Plan municipal se contempla la capacitación de personal administrativo para el buen ejercicio de sus funciones.

### **2.4.5.3. Ingresos**

#### **Propios y capacidad de recaudación (impuestos, derechos, Productos, Aprovechamientos, otros).**

En éste apartado hay que señalar que en el municipio en tiempos históricos no ha habido una ley de ingresos municipales, por lo que no hay una planeación de ingresos municipales, solo se reciben ingresos por concepto de aprovechamiento de recursos pétreos como arena, grava, piedra. Pero este rubro está poco desarrollado por falta de infraestructura. Concepto de multa a ciudadanos que incurren en actos que alteran la sana convivencia comunitaria. Se otorgan servicios como constancias de origen y vecindad, contratos de compra venta pero sin ninguna retribución al municipio ya que se ve como un servicio a la ciudadanía.

**Ramos transferidos (participaciones federales y estatales, fondo de aportaciones para la infraestructura social municipal, fondo de aportaciones para el fortalecimiento municipal.).**

Fondo para la Infraestructura Social Municipal el cual de un total de \$ 2,479,969.00 (Dos Millones Cuatrocientos Setenta y Nueve Mil Novecientos Sesenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.), para el Fondo para la Infraestructura Social Municipal es la cantidad de \$ 1,902,493.00 (Un Millón Novecientos Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Tres Pesos 00/100 M.N.), del cual se tomara el 2% para el Programa de Desarrollo Institucional siendo la cantidad de \$ 38,049.86 (Treinta y Ocho Mil Cuarenta y Nueve Pesos 86/M.N), y el 3% de Gastos Indirectos siendo la cantidad de \$57,074.79 (Cincuenta y Siete Mil Setenta y Cuatro Pesos 79/100 M.N), quedando para la ejecución de las Obras de Infraestructura Social Municipal la Cantidad de \$1,807,368.35 (Un Millón Ochocientos Siete Mil Trescientos Sesenta y Ocho pesos 35/100 M,N) y para el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal ( F – IV ) la cantidad de \$ 577,476.00 (Quinientos Setenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Seis pesos 00/100 M.N.)

La distribución de los recursos es por medio de asamblea de consejo para priorización de obras, acciones, proyectos. En forma democrática.

**Financiamiento (créditos)**

Hasta el momento no ha habido créditos para el municipio para alguna obra ó adquisición de activos.

**2.4.5.4. Egresos y su aplicación**

Los recursos fiscales del municipio se emplean para realizar obras, proyectos y diversas acciones en beneficio de la comunidad y sus agencias por lo que ésta partida se convierte en egresos. Y gasto en cuenta corriente.

**Figura 14. Acciones para beneficio comunitario**



**Fuente: CMDRS 2008**

#### **2.4.5.5. Reglamentación municipal**

Actualmente no se tiene ninguna reglamentación municipal a lo referente al Bando de policía y buen gobierno, tampoco Reglamentaciones secundarias. (Mercados y Comercio ambulante, Rastros, Administración Pública Municipal, etc.). Actualmente mediante los procesos de talleres efectuados, se esta sensibilizando a la autoridad para la reglamentación municipal. Cabe mencionar que existen reglamentaciones que son consensadas en asamblea general para tequios, comisiones, cargos, asentadas en actas, pero falta documentarla en reglamento interno.

#### **2.4.5.6. Prestación de servicios y su calidad; (agua potable, alumbrado público, seguridad pública, drenaje, rastros, panteones, recolección y manejo de la basura, mantenimiento de parques y jardines, etc.)**

Actualmente el agua para consumo de la población es bajo el sistema de entubamiento, por lo que falta un proyecto para agua potable y su sanidad. La mayoría de la población cuenta con alumbrado público, la seguridad pública es otorgada por la autoridad principalmente por el síndico y topiles que vigilan la comunidad, no se tiene servicio de drenaje, contándose únicamente con fosas sépticas o letrinas, el servicio del panteón es para toda la población presentando irregularidades como la falta de cercado, la recolección y manejo de basura es realizado por los regidores los días domingos con el servicio de tequio, recolectando la basura sin ninguna clasificación y el traslado hasta el centro de acopio municipal. El mantenimiento de parques y jardines le corresponde a los topiles turnándose continuamente.

#### **2.4.5.7. Protección civil**

La protección civil la otorga la misma autoridad, con el cuerpo de topiles. Para el caso de incendios u otros desastres naturales la autoridad y bienes comunales convocan a los ciudadanos para resolver dichas inclemencias.

#### **2.4.5.8. Transparencia y acceso a la información pública.**

Cada fin de año se realiza una Asamblea comunitaria donde se rinden cuentas de su gobierno, de los gastos de los recursos, cortes de caja, problemáticas y retos para la comunidad. Las asambleas también se realizan cuando es necesario dar una información importante a la comunidad.

**Figura 15. Rendición de cuentas a la población**



**Fuente: CMDRS 2008.**

#### 2.4.5.9. Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social.

Dentro del CMDRS se encuentra la contraloría social que lo representa el C. Ausencio Agustín Hernández que tiene la tarea de vigilar el cumplimiento de todos los acuerdos contraídos en las reuniones, así como la aplicación de todos los recursos. La participación ciudadana es importante en Quiegolani, y sus agencias ya que las asambleas son incluyentes, labores como tequios, etc.

#### 2.4.5.10. Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.

El Municipio de Santa María Quiegolani, mantiene relaciones de gobierno con sus tres agencias, los diferentes municipios vecinos, así como las distintas dependencias de los diferentes niveles de gobierno.

Para las agencias la relación es sana y de convivencia, ya que se toman en cuenta las necesidades, y haciendo conciencia de que el recurso aún es escaso para satisfacer la totalidad de sus demandas por lo que se optimizan los recursos.

Con las distintas dependencias estatales y federales existe una relación de compromisos con la sociedad, para lograr el desarrollo económico sustentable a través de obras, proyectos y diversas acciones, logrando resultados favorables como la mezcla de recursos, realización de obras intermunicipales, cursos de capacitación, etc.

#### 2.5 Identificación de Problemas.

- 1) Bajos rendimientos en el sector agropecuario
- 2) Manejo inadecuado de recursos naturales
- 3) Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura municipal
- 4) Manejo inadecuado del agua
- 5) Ineficiencia en el servicio de educación
- 6) Ineficiencia en el servicio de salud

Cuadro22. Dimensión de problemas					
PROBLEMA	IDENTIDAD	MAGNITUD	LOCALIZACIÓN	TENENCIA	TEMPORALIDAD
Bajos rendimientos en sector agropecuario	Rendimientos bajos menos de 800 kg. De maíz y en frutales y ganado criollo de bajo peso.	Alimentos de autoconsumo y con déficit, falta de valor agregado	Productores del municipio y sus tres agencias	Productores de maíz y de aguacates, ganaderos de vaqueros	En los últimos 10 años el problema se agudiza
Manejo inadecuado de recursos naturales	Existe la deforestación, explotación sin manejo de los recursos naturales	Suelos erosionados y pobres, manantiales en disminución	Población del municipio y sus tres agencias	Bienes comunales y productores	Últimos cinco años
Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura municipal	Caminos en mal estado y falta de caminos, pavimentación de calles y falta de infraestructura	Ineficiencia para traslados y deterioro de vehículos. No hay dinamismo de la economía	Población total del Municipio y sus tres agencias	Ayuntamiento y población total	Desde que se realizaron las via de comunicación
Manejo inadecuado del agua	No se lleva un manejo adecuado del agua y falta	Merma en el consumo del agua, así como	Municipio y sus tres agencias	Comité del agua y Población total	Presencia de sequía en los últimos dos

	infraestructura para su explotación	falta de agua potable y para riego de ruitales			años
Ineficiencia en el servicio de educación	Falta, infraestructura y material es	Baja escolaridad, deserción, no hay suficientes medios e infraestructura.	Municipio y sus tres agencias	Comités de Padres de familia, alumnado y docentes	Desde la instalación de la infraestructura y operación
Ineficiencia en el servicio de salud	Falta infraestructura y medicamentos, personal con especializaciones.	Morbilidad, padecimientos y hospitalización hasta Salinacruz, desnutrición en infantes	Municipio y sus tres agencias	Comites de salud, personal medico y población total	Desde la instalación de la infraestructura y operación

Fuente: Consejo Municipal, 2008

### 2.5.1. Priorización de problemas.

Después de haber identificado los principales problemas, se pasa al siguiente paso que es la priorización de problemas, donde se les da una frecuencia y jerarquía ó rango para identificar los problemas más prioritarios del territorio de estudio, mismas que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 22. Matriz de priorización de problemas								
PROBLEMA	Bajos rendimientos del sector agrop.	Manejo inadecuado de recursos naturales	Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura	Manejo inadecuado del agua	Ineficiencia en el servicio de educación	Ineficiencia en el servicio de salud	Frecuencia	Jerarquía
Bajos rendimientos del sector agropecuario	X	Bajos rendimientos de Sector Agropec	Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura mpal	Bajos rendimientos del sector agrop.	Bajos rendimientos del sector agrop.	Bajos rendimientos del sector agropecuario	4	2
Manejo inadecuado de recursos naturales		X	Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura mpal	Manejo inadecuado de rec. Naturales	Manejo inadecuado de rec. Naturales	Ineficiencia en el servicio de salud	2	4
Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura mpal.			X	Inef. De redes de comunicación e infraestructura	Inef. De Redes de comunicación e infraestructura	Inef. De redes de comunicación e infraestructura	5	1

Manejo inadecuado del agua				X	Manejo inadecuado del agua	Manejo inadecuado del agua	3	3
Ineficiencia en el servicio de educación					X	Inef. En el servicio de salud	0	6
Ineficiencia en el servicio de salud						X	1	5

Fuente: CMDRS De Santa. María Quiépolani, 2008

### 2.5.2. Árbol de Problemas

Cuadro 23. Árbol de problemas		
CAUSAS	ROBLEMA	EFECTOS
1 Fuertes lluvias 2 falta de recursos 3 falta de maquinaria 4 red de electrificación 5 falta de infraestructura mpal	1. Ineficiencia de redes de comunicación e infraestructura municipal	1 camino en mal estado y Deslaves del camino 2 sin pavimentación, cunetas, etc. 3 Falta de mantenimiento 4 Falta de alumbrado 5 palacio municipal deteriorado
1 Falta de inversión en el sector rural. 2 Minifundismo y altos costos de producción. 3 Falta de capacitación 4 Sobreoferta de mano de obra y no especializada. 5 Comercialización de productos del sector primario, sin valor agregado, perecederos, estacionales y sin economía de escala.	2. Bajos rendimientos del sector agropecuario	1 Descapitalización y falta de rentabilidad del sector 2 plagas y enfermedades, ingresos bajos. 3 No hay diversificación productiva ni mercado. 4 Emigración, Índice de marginación y bienestar muy bajo. 5. Intermediarismo, merma del margen de ganancia en los canales de comercialización.
1 Falta de inversión 2 Falta de obras de captación y sistemas de riego.	3. Manejo inadecuado del agua.	1 Descapitalización 2 Bajos rendimientos y escases de agua en estiaje.
1 Roza, tumba y quema 2 Tala del bosque para combustible. 3 Desconocimientos del manejo del bosque	4. Manejo inadecuado de recursos naturales	1 Sequía, deterioro de la vegetación. 2 Erosión, suelos pobres. 3 Incendios, costos de oportunidad por falta de

		aprovechamiento de recursos naturales.
1 Falta de infraestructura, insumos y personal. 2 Desnutrición	5. Ineficiencia en el sector salud	1 Enfermedades recurrentes 2 Susceptibilidad de padecimientos y sin control.
1 Falta de infraestructura y de mala calidad. 2 Educación de mala calidad. 3 Falta de material didáctico, equipo y subsidios.	6. Ineficiencia en el sector de educación	1 Bajo aprovechamiento 2 Bajo rendimiento de aprendizaje 3 Deserción escolar

Fuente: CMDRS De Santa. María Quiegolani, 2008

### 2.5.3. Árbol de Soluciones

Cuadro 24. Árbol de soluciones		
Conjunto de soluciones	Alternativa de Solución	Condición positiva a futuro
1 pavimentación de redes de comunicación 2 pavimentación de calles 3 gestoría de recursos 4 equipamiento de maquinaria 5 Red de electrificación 6 Construcción de palacio municipal 7 Construcción de estacionamiento, punetes y caminos cosecheros	1. Redes de comunicaciones e infraestructura suficientes y en buen estado.	1 Traslados de calidad y disminución de deterioro de vehículos. 2 calles pavimentadas y limpias 3 pavimentación, cunetas, obras, etc. 4 mantenimiento 5. Alumbrado público 6. Eficiencia en el servicio 7. Productividad para la economía.
1 Capitalización del sector rural. 2 Economía de escala y comunal. 3 Capacitación constante 4 Utilización de mano de obra especializada y paquetes tecnológicos. 5 Canales de comercialización eficientes con productos de alto valor agregado.	2 Altos rendimientos del sector agropecuario	1 infraestructura, medios, insumos y subsidios bien canalizados en sector rural 2 productividad y competitividad en el campo. 3 Diversificación productiva. 4 Economía regional con pleno empleo e Índice de marginación y bienestar muy alto. 5. oferta de productos con alto valor agregado, de calidad y con demanda insatisfecha.
1 Rehabilitación de mantos acuíferos.	3. Manejo adecuado del agua.	1 Agua en abundancia 2 Altos rendimientos y



2 Obras de captación de agua y sistemas de riego modernos.		suficiente agua en época de estiaje.
1 Establecimiento de viveros para reforestación con spp. nativas 2 Ordenamiento territorial. 3 Reglamentación del bosque	4. Manejo adecuado de recursos naturales	1 Recarga de mantos acuíferos, lluvias en abundancia. Incremento de flora y fauna silvestre. 2 Suelos fértiles, plan de uso del suelo, incremento de vol. De agua de corr. superficiales 3 Manejo Sustentable de los recursos naturales.
1 Construcción de infraestructura, insumos adecuados y suficientes. 2 Personal especializado, de base.	5. Sector salud eficiente y de calidad	1 Padecimientos bajos y controlados. 2 Eficiencia en el funcionamiento.
1 Construcción de aulas. 2 Capacitación al personal 3 Material didáctico, equipo y subsidios óptimos.	6. Educación de primer nivel y moderna.	1 Aprovechamiento Académico alto. 2 Rendimiento alto de aprendizaje 3 Formación de profesionales

Fuente: CMDRS De Santa. María Quiérolani, 2008

#### 2.5.4. Matriz de soluciones estratégicas





Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Redes de comunicaciones e infraestructura suficientes y en buen estado)							
	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Redes de comunicaciones e infraestructura suficientes y en buen estado.	Sí, Deslave de los caminos y disminución de deterioro de vehículos. Calles en mal estado y mala imagen, falta de equipamiento de maquinaria de obras de pavimentación, falta de obras de construcción como puentes, edificios, caminos cosecheros, etc.	Si, como los recursos humanos, recursos pétreos y No en cuanto a los recursos económicos	Si Las Asambleas Comunitarias, Ayuntamiento, regidor de obras, comités de obras de las agencias y localidades vecinas.	De 2 a 15 años	Ninguna, solo el impacto ambiental ó estudio territorial que es bajo.	Deslave de los caminos, deterioro de vehículos. Calles en mal estado y mala imagen, falta de equipamiento de maquinaria sin obras de pavimentación, cunetas, etc.	La población del municipio y sus tres agencias así como pueblos vecinos y visitantes.

Fuente: CMDRS, Santa María Queigolani, 2008

Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Altos rendimientos en el sector agropecuario)							
Soluciones estratégicas	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Altos rendimientos en el sector agropecuario.	Si, Desempleo, migración, niveles de ingresos bajos, índice de marginación y bienestar muy alto, falta de infraestructura, medios, insumos y subsidios en el sector rural. Baja productividad y competitividad en el campo. Poca Diversificación productiva. productos sin valor agregado, sin calidad y con demanda insatisfecha.	Si en cuanto a los recursos naturales, humanos, y no en cuanto a los recursos financieros y técnicos.	Si, población total, 1657 hab. Agricultores y comité de vaqueros de ganado	De 1 año hasta 10 años	Ninguna	Mas desempleo, mas pobreza, mas atraso en desarrollo rural, migración, disminución de la calidad de vida de los habitantes, economías precarias, etc.	A toda la población de Sta. Ma. Quiegolani y sus tres agencias

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008

Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Manejo adecuado del agua)						
Soluciones estratégicas	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Manejo del agua adecuado.	Si, falta de agua en época de estiaje. Bajos rendimientos en cultivos, cantidad y calidad de agua a la población. Se fortalece la comunidad en cuanto al uso sustentable del agua.	Si los recursos hídricos, humanos, pétreos y no pétreos en cuanto a los recursos financieros y técnicos.	Si, población total, 1657 hab. Comité de agua del Municipio y sus tres agencias, regidor de obra,	5 años	Bajos rendimientos en los cultivos rentables por falta de agua en sequía, falta de agua para los diversos usos a la población. Campo sin técnicas ni equipos de riego, deforestación, etc.	A toda la población de Sta. Ma. Quiegolani y sus tres agencias

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008

Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Manejo adecuado de los recursos naturales)							
Soluciones estratégicas	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Manejo adecuado de los recursos naturales.	Si, descarga de mantos acuíferos, lluvias insuficientes, torrenciales, desaparición de flora y fauna silvestre, Suelos infértiles, cambio de uso del suelo, Sin Manejo Sustentable de los recursos naturales. Residuos sólidos	Si como los recursos naturales y humanos y no en cuanto a financiamiento de proyectos y rec. Técnicos.	Si, población total, 1657 habitantes. Comité de residuos sólidos de SEMARNAT, regidor de desarrollo rural, Bienes comunales	De 2 a 20 años.	Ninguna	Extinción de especies de flora y fauna, secazón de mantos friáticos y manantiales, incendios forestales, bajos rendimientos de cultivos agrícolas, cerros pelones, mas efecto invernadero, poca captación de carbono, disminución de la calidad de vida	A toda la población de Sta. Ma. Quiegolani y sus tres agencias, Bienes comunales

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008

Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Sector salud eficiente y de calidad)							
Soluciones estratégicas	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Sector salud eficiente y de calidad.	si, Falta de mobiliario, Falta de medicamentos, Infraestructura insuficiente, Personal insuficiente, esporádico, y sin especialidades, disminución de enfermedades	Si en cuanto a recursos pétreos y No en cuanto a inversión y personal especializado.	Si, Ayuntamiento, Comité de salud	5 años	Ninguna	Servicio ineficiente, No hay control de todo tipo de enfermedades, Por no haber un buen equipo y medicamentos las personas son trasladadas a hospital de Salina cruz.	A toda la población de Sta. Ma. Quiegolani y sus tres agencias.

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008



Cuadro. Matriz de Soluciones Estratégicas (Educación de primer nivel y moderna)							
Soluciones estratégicas	¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuáles?	¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control?	¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes?	¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años?	¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo?	¿Qué riesgos o peligros corremos al no hacerlo?	¿A quiénes vamos a beneficiar?
Educación de primer nivel y moderna.	si, escasez y mala infraestructura educativa, Servicio de mala calidad, escolaridad baja, deserción escolar, Luz eléctrica insuficiente, falta de material didáctico, falta de becas y desayunos escolares. Falta capacitación	Si en cuanto recurso de mano de obra y recursos, y no en cuanto a recursos financieros.	Si, Ayuntamiento, Comité de los diferentes niveles, padres de familia, maestros y población en general.	5 años	Ninguna	Sin aprovechamiento académico, mas analfabetismo y deserción escolar, sin material didáctico, equipo, Bajos rendimientos en el aprendizaje de los alumnos, Escasez y mal funcionamiento del equipo de computo.	A toda la población de Sta. Ma. Quiegolani y sus tres agencias.

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008

## **2.6 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE SANTA MARIA QUIEGOLANI**

### **INTRODUCCIÓN**

Actualmente se vive una economía globalizada y de mercado a nivel mundial, en nuestro país y en las comunidades indígenas las políticas tienden a la competitividad y al libre mercado, Santa María Quiégolani y sus agencias están inmersas en dichas acciones y manifestaciones, presentando características propias en diversos entornos como en el humano, ambiental, social, económico e institucional enmarcadas en su diagnóstico participativo, por lo que mediante el diseño de un plan municipal se debe replantearse diversas estrategias y líneas de acción ante dichas políticas de mercado y competitividad conservando el término en boga que es la “sustentabilidad”, manejo responsable de los recursos naturales y protección al medio ambiente en las diferentes dimensiones de su entorno. Se plantean acciones de ordenamiento ecológico y territorial como eje de las acciones a realizarse y de gestión para concertar recursos intermunicipales, estatales, federales, ONG, y de carácter privado.

### **2.6.1. VISIÓN**

En el 2025, Santa María Quiégolani es una comunidad de hombres y mujeres, zapotecos y chontales que trabajan en forma respetuosa y con principios propios adquiridos a través de su historia para alcanzar un sólo propósito; el bienestar común de sus familias y de la población en forma conjunta, deseando que el municipio y sus agencias estuvieran sin carencias de todo tipo, una comunidad sin desempleo, con gente ocupada en diversas actividades productivas, y bien remunerados, escasa migración, con amplia infraestructura y moderna acorde a las necesidades, bien comunicados, caminos pavimentados y limpios, telefonía, alumnos con educación de calidad, gratuita, segura para ingreso a universidades, las localidades con médicos de base, suficientes medicamentos, y un equipo interdisciplinario, vivienda digna con agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica, manejo de basura, que realmente vivieran sin carencias, con paz, armonía y sin problemas de límites agrarios.

### **2.6.2 MISIÓN**

Santa María Quiégolani es una comunidad con una clara identidad cultural propia, de pueblos zapotecos y chontales con lengua propia, gastronomía, música, costumbres, etc. nos dedicamos principalmente al cultivo de maíz-frijol, haba, calabaza de subsistencia, y frutales como aguacate, así como otras actividades como comercio, servicios, etc. los propósitos de Quiégolani es buscar el desarrollo económico, social, humano, cultural, ambiental, e institucional bajo los términos de sustentabilidad o de equilibrio con nuestro medio,

para beneficiar en un futuro el bienestar de las generaciones venideras, nuestra sentido o razón de ser es la conservación de nuestra identidad y el bienestar común.

## **2.7 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

### **EJE AMBIENTAL**

Conservación, manejo, aprovechamiento sustentable e integral de los recursos naturales como flora, fauna, suelo, agua, aire, así como implementación de la concientización de la población para una cultura y educación ambiental.

### **EJE SOCIAL**

Consolidar las organizaciones existentes, implementación de nuevas figuras, e integración de grupos al plan municipal para el logro de una sana armonía entre las relaciones existentes entre los diferentes actores sociales.

### **EJE HUMANO**

Desarrollar capacidades al recurso humano de Quiérolani y sus tres agencias para lograr una vida digna así como la dotación de infraestructura y medios para el logro de un desarrollo del proyecto de vida de los ciudadanos.

### **EJE ECONÓMICO**

Lograr la detonación económica y productiva de la región, para elevar el ingreso de los productores, disminuyendo el desempleo y la migración.

### **EJE INSTITUCIONAL**

Consolidar el ayuntamiento para el buen desempeño de sus funciones planteando estrategias, acciones, programación y responsables en el plan de desarrollo para lograr un buen gobierno municipal.

## **2.8 Matriz de líneas estratégicas**

Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Redes de comunicaciones e infraestructura municipal suficientes y en buen estado)		
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)
		<p>Metas</p> <p>Reglamentación sobre asentamientos humanos, vivienda, caminos y calles.</p> <p>Acta de integración con figura jurídica como Asociación Civil y estatutos.</p> <p>Construcción de 4 puentes y mantenimiento de 3 puentes viales.</p> <p>Apertura de 40 km. De Caminos cosecheros</p> <p>Mantenimiento y rehabilitación de 80 km. de caminos, apertura de camino de Quiavijolo a San Pedro Leapi</p> <p>Pavimentación de 58 km. Lineales; Puerto. San Bartolo a Santa María Quiegolani.</p>
Redes de comunicaciones e infraestructura municipal suficientes y en buen estado.	Establecer redes de comunicación e infraestructura municipal para mejorar la calidad de vida de los habitantes.	<p>Fomento: realización de reglamentación para desarrollo rural y/o urbano</p> <p>Organización: Fortalecer y consolidar a los comités y regidor de obras</p> <p>Infraestructura: Ampliación, reparación y modernización de las redes de comunicaciones (caminos, puentes y carreteras) y Pavimentación</p>
		<p>Infraestructura: Ampliación de la Red de electrificación</p> <p>Infraestructura Municipal: Dotación de equipo, maquinaria municipal</p> <p>Infraestructura: Modernización y rehabilitación de los espacios de reunión, centros sociales, culturales e históricos.</p> <p>Infraestructura: Modernizar las principales calles del municipio y sus tres agencias</p> <p>Capacitación: Capacitar a comités de obras y regidor de obras</p>

Fuente: CMDRS, Santa María Quiegolani, 2008

Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Altos rendimientos en el sector agropecuario)		Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Fomento: Impulso de la productividad y competitividad bajo el fundamento de sustentabilidad.	Fomento de actividades productivas y oficios Fomento de agricultura orgánica
Altos rendimientos en el sector agropecuario.	Lograr el desarrollo productivo, económico, social, humano de la población.	Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de proyectos y regidor de desarrollo rural y productores	Conformación de grupos de trabajo y con figura jurídica como las SPR Realización de plan de trabajo y manejo de los grupo para su consolidación organizativa
		Infraestructura: hidro agrícola, Agrícola, mejoramiento de ganado, Manejo post cosecha.	Dotación de paquetes tecnológicos Mejoramiento genético de ganado Sistemas de riego por micro aspersión, goteo y captación de agua por ollas y represas.
		Infraestructura: módulo de agricultura protegida	Una Empacadoras de frutales (aguacate) Instalación de 4,000 m2 de Invernaderos
		Capacitación: Capacitar productores agropecuarios	Capacitación sobre abonos orgánicos Capacitación sobre Proyecto Manejo de Laderas Capacitación; rotación de cultivos y curvas a nivel Capacitación sobre manejo integrado de plagas y enf. Capacitación sobre fruticultura y hortalizas

Fuente: CMDRS, Santa María Queigolani, 2008

Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Manejo adecuado del agua)			
Solución estratégica o proy estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Manejo adecuado del agua	Lograr el uso y manejo sustentable del recurso agua para la población.	Fomento: Fomentar el uso racional y sustentable del recurso agua.	Programa municipal de concientización y difusión municipal del uso del agua  Convenio de colaboración con las instancias de salud, educación, para la sensibilización acerca del cuidado del agua Programa municipal de educación ambiental Sensibilización y concientización con los productores de los sistemas de riego
		Organización: Fortalecer y consolidar el comité del agua potable municipal y agencias, comités de proyectos agrícolas	Padrón de usuarios actualizado Reglamento municipal del uso del agua
		Infraestructura: Ampliación y reparación de red de agua.	Ampliación de red de agua y conversión a agua potable Adquisición de material, equipo, tuberías para conducción de agua hasta las comunidades Reparación de red de distribución domiciliarias Construcción de plantas tratadoras de aguas residuales en el municipio y sus tres agencias Instalación de sistema de cloración de agua para consumo humano
		Infraestructura: sistemas de riego y obras de captación de agua	138 Ha. de riego tecnificado por micro aspersión 3 ollas de captación de agua Construcción de tres represas
		Capacitación: Capacitar a productores para manejo de agua y sistemas de riego	Capacitación a productores sobre sistemas de riego presurizado Capacitación a la población sobre manejo del recurso agua

Fuente: CMDRS, Santa María Quiérolani, 2008

Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Manejo adecuado de los recursos naturales)			
Solución estratégica o proy estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Manejo adecuado de los recursos naturales	Cuidado, Manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Fomento: Impulsar el uso sustentable de los recursos naturales	Reglamento municipal basado en el uso adecuado de los recursos naturales Programa municipal sobre la concientización de los recursos naturales y educación ambiental
		Organización: Fortalecer y consolidar el comité de bienes comunales	Convenio de colaboración con las instancias de ecología, salud, educación para sensibilización de los recursos naturales Acta constitutiva de integración con figura jurídica Estatutos de de bienes comunales
		Infraestructura: Establecimiento de viveros y explotación forestal	Reforestación con especies de pino para 150 Ha. en el 2009 Establecimiento de un vivero para especies nativas de la región. 15 Establecimiento de unidades para explotación de resina, San Andrés Tlahuilotepec. 3 Unidades productivas para el manejo del ixtle, Santiago Quiavijillo.
		Infraestructura: Establecimiento de unidades de manejo animal (UMAS)	Realización de un estudio para la conservación de la fauna y especies en peligro de extinción (3 UMAS)
		Capacitación: a los productores sobre el manejo de los recursos naturales	Talleres sobre el uso adecuado y manejo de la resina Cursos sobre explotación maderera comunal

Fuente: CMDRS, Santa María Quiépolani, 2008

Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Sector salud eficiente y de calidad)			
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)	Metas
Sector salud eficiente y de calidad.	Ofrecer servicios de salud eficiente y de calidad a la población para una vida digna.	Fomento: Impulsar la cultura de prevención de enfermedades y cultura de la salud	Programa y Reglamento municipal para la salud pública
		Organización: Fortalecer y consolidar el comité de salud	Convenio de colaboración con las instancias de salud para campañas sobre prevención de enfermedades
		Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector salud	Capacitación al comité para campañas de salud Gestión de Personal especializado y de base.
		Infraestructura: construcción de hospital regional	Equipamiento del sector salud con medicamentos Construcción de Unidades Médicas Rurales en las 3 Agencias. Mantenimiento y rehabilitación de la clínica Adquisición de un transporte recolector de basura Construcción de 4 rellenos sanitarios
		Capacitación: a los habitantes sobre prevención de enfermedades y nutrición	Talleres y pláticas sobre prevención de enfermedades Pláticas sobre nutrición

Fuente: CMDRS, Santa María Quiérolani, 2008



Cuadro. Matriz de líneas estratégicas (Educación de primer nivel y moderna)		
Solución estratégica o proyecto estratégico	Objetivo general	Objetivos específicos (proyectos)
Educación de primer nivel y moderna	Ofrecer servicios de educación eficiente y de calidad a la población para una vida digna.	Fomento: Impulsar la educación y alfabetización
		Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de educación
		Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector educativo
		Infraestructura: construcción de infraestructura
		<p>Metas</p> <p>Programa y Reglamento municipal para una educación obligatoria</p> <p>Convenio de colaboración con las instancias educativas sobre alfabetización</p> <p>Capacitación al comité para campañas de educación</p> <p>Gestión de Personal capacitado y apto.</p> <p>Equipamiento del sector con equipos de cómputo</p> <p>Equipamiento con materiales didácticos de calidad.</p> <p>Campos experimentales para 4 localidades</p> <p>Construcción de laboratorios</p> <p>Construcción de 10 aulas escolares</p> <p>Construcción de unidad deportiva</p> <p>Construcción de sala de cómputo</p> <p>Construcción de biblioteca</p> <p>Construcción y rehabilitación de sanitarios</p> <p>Construcción y ampliación de comedor y albergue</p> <p>Talleres y pláticas sobre alfabetización</p> <p>Cursos de verano a los educandos</p> <p>Cursos de actualización a docentes y alumnado</p>

Fuente: CMDRS, Santa María Queigolani, 2008

## 2.9 Involucrados en el plan

Cuadro. Involucrados en el plan Redes de comunicaciones e infraestructura municipal suficientes y en buen estado					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
Fomento: realización de reglamentación para desarrollo rural y /o urbano	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento, Contraloría Social	Delegación Gobierno, COPLADE		
Organización: Fortalecer y consolidar al regidor y comités de obras.	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento, Contraloría Social	Delegación Gobierno, COPLADE	SRE, RAN, SHCP,	
Infraestructura: Ampliación, reparación y modernización de las redes de comunicación (carreteras),pavimentación	Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento	COPLADE, CAO	SOP, SCT, CDI, SEDESOL	Fundación Banamex
Infraestructura: Ampliación de la Red de electrificación	Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento	COPLADE	CFE	
Infraestructura Municipal: Dotación de equipo, maquinaria municipal	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento	COPLADE, CAO	SOP, SCT, CDI, SEDESOL	
Infraestructura: Modernización y rehabilitación de los espacios de reunión, centros sociales, culturales e históricos.	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento	COPLADE, CAO	SOP, SCT, CDI, SEDESOL	
Infraestructura: Modernizar las principales calles del municipio y sus tres agencias	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento	COPLADE, CAO	SOP, SCT, CDI, SEDESOL	
Capacitación: Capacitar a comités de obras y regidor de obras	CMDRS, Comité de Obras de las tres agencias y cabecera	Presidente Municipal y H. Ayuntamiento, Contraloría Social	COPLADE, CAO	SOP, SCT, CDI, SEDESOL	

**Fuente: CMDRS de Santa María Quiegotani, 2008.**

Cuadro. Involucrados en el plan Altos rendimientos en el sector agropecuario					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
Fomento: Impulso de la productividad y competitividad bajo el fundamento de sustentabilidad.	Productores Agropecuarios,	H. Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural			
Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de proyectos y regidor de desarrollo rural y productores	Productores Agropecuarios,		SAI, ECONOMÍA	SRE, RAN, SHCP	
Infraestructura: hidro agrícola, Agrícola, mejoramiento de ganado, Manejo post cosecha.	Comité de proyectos, Productores Agropecuarios	Presidente Municipal, Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	SEDER	SAGARPA, CNA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT, P.A	Fundación Banamex
Infraestructura: módulo de agricultura protegida	Productores Agropecuarios,	Presidente Municipal, Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	SEDER	SAGARPA, CNA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT, P.A	
Capacitación: Capacitar a productores agropecuarios	Productores Agropecuarios	Presidente Municipal, Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	SEDER	SAGARPA, CNA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT, P.A	INIFAP, UACH, ITVO, CIIDIR, PESA

Fuente: CMDRS de Santa María Quiegotani, 2008.

Cuadro. Involucrados en el plan Manejo Adecuado del Agua					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
Fomento: Fomentar el uso racional y sustentable del recurso agua.	Comités de agua, toda la población	H. Ayuntamiento Regidor de obras y Desarrollo Rural	CEA, COPLADE	CONAGUA	
Organización: Fortalecer y consolidar el comité del agua potable municipal y agencias, comités de proyectos agrícolas	Comités de agua, comités de proyectos Hidro agrícolas	H. Ayuntamiento Regidor de obras y Desarrollo Rural	CEA	CONAGUA	
Infraestructura: Ampliación y reparación de red de agua.	Comité de agua	H. Ayuntamiento Regidor de obras y Desarrollo Rural	CEA, COPLADE, SSA, SOP	CONAGUA, SEDESOL, CDI, SOP	
Infraestructura: sistemas de riego y obras de captación de agua	Comités de proyectos hidro agrícolas	H. Ayuntamiento Regidor de obras y Desarrollo Rural	CEA, SEDER, SOP	CONAGUA, SAGARPA, FONAES, CDI, SEDESOL	Fundación Azteca
Capacitación: Capacitar a productores para manejo de agua y sistemas de riego	Comités y población en general	H. Ayuntamiento Regidor de Desarrollo Rural	CEA, SEDER, ICAPET	CONAGUA, SAGARPA, FONAES, CDI, SEDESOL	

Fuente: CMDRS de Santa María Quiegotlani, 2008.

Cuadro. Involucrados en el plan Manejo Adecuado de los recursos naturales						
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados os; sector social ó privado	
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales		
Fomento: Impulsar el uso sustentable de los recursos naturales	Comisariado de Bienes Comunales	Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	IEEO	SEMARNAT, CONAFOR, SRA, PA.		
Organización: Fortalecer y consolidar el comité de bienes comunales	Comisariado de Bienes Comunales	Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	IEEO	SEMARNAT CONAFOR SRA, PA.		
Infraestructura: Establecimiento de viveros y explotación forestal	Comisariado de Bienes Comunales	Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	COPLADE IEEPO SEDER IEEO	SEMARNAT CONAFOR SEDESOL SAGARPA CDI	Fundación Harp Helu	
Infraestructura: Establecimiento de unidades de manejo animal (UMAS)	Comisariado de Bienes Comunales	Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	SEDER	SEMARNAT CONAFOR SEDESOL SAGARPA CDI		
Capacitación: a los productores sobre el manejo de los recursos naturales	Comisariado de Bienes Comunales	Ayuntamiento, Regidor de Desarrollo Rural	ICAPET, SEDER, IEEO, CEA	SEMARNAT CONAFOR		

Fuente: CMDRS de Santa María Quiévolani, 2008.

Cuadro. Involucrados en el plan Sector Salud eficiente y de calidad					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social ó privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
Fomento: Impulsar la cultura de prevención de enfermedades y cultura de la salud	Comités de Salud, Comité de Oportunidades	Ayuntamiento	SSO	SSA	
Organización: Fortalecer y consolidar el comité de salud		Ayuntamiento	SSO	SSA	
Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector salud	Comité de Salud	Presidente Municipal, Regidor de Obras, Regidor de Educación	COPLADE IEEO SSO SOP	SSA, IMSS SEDESOL DIF	
Infraestructura: construcción de hospital regional	Comité de salud	Presidente Municipal, Regidor de Obras	COPLADE SSO SOP	SSA, IMSS SEDESOL DIF	
Capacitación: a los habitantes sobre prevención de enfermedades y nutrición	Toda la población	Presidente Municipal, Regidor de Obras, Regidor de Educación	SSO	SSA	

**Fuente: CMDRS de Santa María Quiérolani, 2008.**

Cuadro. Involucrados en el plan Educación de primer nivel y moderna					
Proyecto	Involucrados de la comunidad	Involucrados del sector público			Involucrados; sector social o privado
		Dependencias municipales	Dependencias estatales	Dependencias federales	
Fomento: Impulsar la educación y alfabetización	Comités de escuelas, Regidor de Educación	Ayuntamiento	IEEPO IEAA	SEP CONAFE	
Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de educación	Comités de escuelas, Regidor de Educación	Ayuntamiento, Regidor de Obras	CONAFE	SEP	
Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector educativo	Comités de escuelas y padres de familia.	Ayuntamiento, Regidor de Obras, Regidor de Educación	COPLADE IEEPO SOP ISOFEDE	SEP, SEDESOL CONAFE INEA	Fundación Coca cola
Infraestructura: construcción de infraestructura	Comités de escuelas y padres de familia.	Ayuntamiento, Regidor de Obras, Regidor de Educación	COPLADE IEEPO SOP ISOFEDE	SEP, SEDESOL CONAFE INEA	
Capacitación: a los habitantes en materia educativa	Toda la población	Ayuntamiento	IEAA	INEA	

**Fuente: CMDRS de Santa María Quiegolani, 2008.**

## 2.10 Programa de actividades y seguimiento

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento						
Redes de comunicaciones e infraestructura municipal suficientes y en buen estado						
Objetivo general	¿Para lograr el proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONDABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Establecer redes de comunicación e infraestructura municipal para mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Fomento: realización de reglamentación para desarrollo rural y /o urbano.	Reglamentación sobre asentamientos humanos, vivienda, caminos y calles.	Elaborar talleres con el CMDRS y actores para elaborar los reglamentos.	Presidente Municipal, Consejo municipal, Regidor de Obras, Comités de obras, Asesor Municipal	Recursos humanos; Recursos técnicos, Material didáctico y de oficina.	Enero-Marzo
	Organización: Fortalecer y consolidar a los comités y regidor de obras.	Constitución de una Asociación Civil y estatutos.	Elaborar la solicitud, expediente y trámites correspondientes.	Presidente Municipal, Regidor y Comités de obras, Asesor municipal.	Recursos humanos; Recursos técnicos, Material didáctico y de oficina.	Enero-Marzo
	Infraestructura: Ampliación, reparación y modernización de las redes de comunicación (caminos, puentes, carreteras) y Pavimentación	Construcción de 4 puentes y mantenimiento de 3 puentes viales. Apertura de 40 km. De Caminos cosecheros y Mantenimiento y rehabilitación de 80 km. de caminos, apertura de camino de Quiavijolo a San Pedro Leapi. Pavimentación de 58 km.	Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos, estudio de impacto ambiental	Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal	Recursos humanos; Recursos naturales; Rec. Pétreos, Terreno, agua, etc. Recursos Financieros; Viáticos, Pago de servicios técnicos e inversión. Soporte Técnico: plan municipal de desarrollo.	Enero



<p>Infraestructura: Ampliación de la Red de electrificación</p>	<p>Lineales; Puerto. San Bartolo a Santa Maria Queigolani.</p>	<p>Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos, estudio de impacto ambiental</p>	<p>Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal</p>	<p>Recursos Humanos; responsables. Recursos naturales; Rec. Pétreos. Recursos Financieros; Pago de servicios técnicos e inversión. Soporte Técnico: plan municipal de desarrollo.</p>	<p>Enero</p>
<p>Infraestructura Municipal: Dotación de equipo, maquinaria municipal</p>	<p>Adquisición de dos retroexcavadoras para el municipio Adquisición de un volteo, y 2 cribas</p>	<p>Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos, estudio de impacto ambiental</p>	<p>Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal</p>	<p>Recursos Humanos; responsables. Recursos naturales; Rec. Pétreos, Terreno. Recursos Financieros; Pago de servicios técnicos e inversión. Soporte Técnico: plan municipal de desarrollo.</p>	<p>Enero</p>
<p>Infraestructura: Modernización y rehabilitación de los espacios de reunión, centros sociales, culturales e históricos.</p>	<p>Construcción de un estacionamiento Construcción de un campo deportivo Mejoramiento de vivienda Construcción del segundo nivel del palacio municipal y Mantenimiento</p>	<p>Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos, estudio de impacto ambiental</p>	<p>Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal</p>	<p>Recursos Humanos; responsables. Recursos naturales; Rec. Pétreos, Terreno, agua, etc. Recursos Financieros; Pago de servicios técnicos e</p>	<p>Enero</p>

	rehabilitación de la iglesia y panteón		Elaborar los expedientes técnicos para la solicitud de apoyos, estudio de impacto ambiental	Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal	inversión. Soporte Técnico: plan municipal de desarrollo.	
Infraestructura: Modernizar las principales calles del municipio y sus tres agencias	Alcantarillado y pavimentación de 40 km. de las principales calles del municipio y sus tres agencias, acceso al CECYTE en la cabecera municipal y otras instituciones educativas de las 4 localidades.				Recursos Humanos; Recursos naturales; Rec. Pétreos, Terreno, agua, etc. Recursos Financieros; Viáticos, Pago de servicios técnicos e inversión. Soporte Técnico: plan municipal de desarrollo.	Enero
Capacitación: Capacitar a comités y regidor de obras	Capacitación para gestión, mezcla de recursos, presupuestos para obras de pavimentación, obras de caminos, infraestructura, etc.	Elaborar talleres con los actores para elaborar los talleres de capacitación	Coplande, Presidente Municipal Regidor y comités de Obras, Asesor Municipal	Recursos humanos; Recursos técnicos, Material didáctico y de oficina.		Enero-Febrero

Fuente: CMDRS Sta. María Quiérolani, 2008.

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento Altos rendimientos en el sector agropecuario						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONDABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Lograr el desarrollo productivo, económico, social, humano de la población.	Fomento de la productividad y competitividad bajo el fundamento de sustentabilidad.	Fomento de actividades productivas y oficios Fomento de agricultura orgánica	Realización de talleres para capacitación sobre actividades productivas	Dependencias estatales y federales, universidades y organizaciones	Recursos Humanos, Recursos pedagógicos	Enero - Diciembre
	Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de proyectos y regidor rural y productores	Conformación de grupos de trabajo y con figura jurídica como las SPR. Realización de plan de trabajo y manejo de los grupo para su consolidación organizativa	Talleres sobre figuras jurídicas y consolidación organizativa	Dependencias estatales y federales, universidades y organizaciones	Recursos Humanos, Recursos pedagógicos	Enero - Marzo
	Infraestructura: hidro agrícola, Agrícola, mejoramiento de ganado, Manejo post cosecha.	Dotación de paquetes tecnológicos Mejoramiento genético de ganado Sistemas de riego por micro aspersión, goteo y captación de agua por ollas y represas. Una Empacadoras de frutales (aguacate)	Realización de proyectos productivos y expedientes técnicos. gestoría	CMDRS, Presidente Municipal, Regidor de Desarrollo Rural, Comités de Proyectos, Asesor Municipal	Recursos humanos; Recursos responsables Financieros e inversión, Recursos naturales; pétreos	Enero-Marzo
	Infraestructura: módulo de agricultura protegida	Instalación de 4,000 m2 de Invernaderos	Realización de proyectos productivos y expedientes técnicos. gestoría	CMDRS, Presidente Municipal, Regidor de Desarrollo Rural, Comités de Proyectos, Asesor Municipal	Recursos humanos; Recursos responsables Financieros e inversión, Recursos naturales; pétreos	Enero-Marzo
	Capacitación: Capacitar a productores agropecuarios	Capacitación sobre abonos orgánicos Proyecto Manejo de Laderas Capacitación; rotación de cultivos y curvas a nivel Capacitación sobre manejo integrado de plagas y enf. hortalizas	Realización de talleres, cursos, de eventos de capacitación a los productores	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recurso humano y material Didáctico	Enero-Diciembre

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento Manejo adecuado del agua						
Objetivo general	¿Para lograr el proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONDABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Lograr el uso y manejo sustentable del recurso agua para la población.	Fomento: Fomentar el uso racional y sustentable del recurso agua.	Programa municipal de concientización y difusión municipal del uso del agua Convenio de colaboración con las instancias de salud, educación, para la sensibilización acerca del cuidado del agua Programa municipal con los productores de los sistemas de riego	Talleres sobre manejo sustentable del recurso agua	Dependencias estatales federales, Municipio, Organizaciones de educación, Asesor Mpal.	Recursos humanos material didáctico	Enero-Diciembre
	Organización: Fortalecer y consolidar el comité del agua potable municipal y agencias, comités de proyectos agrícolas	Padrón de usuarios actualizado Reglamento municipal del uso del agua	Realizar un censo actualizado sobre beneficiarios del agua y su diagnóstico y su reglamentación	CMDRS, Presidente municipal, regidor de obras, comités de agua, Asesor mpal.	Recursos humano; responsables material didáctico	Enero-marzo
Infraestructura: Ampliación y reparación de red de agua.	Ampliación de red de agua y conversión a agua potable Adquisición de material, equipo, tuberías para conducción de agua hasta las comunidades Reparación de red de distribución domiciliarias Construcción de plantas tratadoras de aguas residuales en el municipio y sus	Elaboración de proyectos y de gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de agua, regidor de obra, Contratistas, Asesor	Recursos humanos, recursos naturales pétreos y la inversión en obras	Enero-Diciembre	

	tres agencias Instalación de sistema de cloración de agua para consumo humano		municipal		
Infraestructura: sistemas de riego y obras de captación de agua	138 Ha. de riego tecnificado por micro aspersión 3 ollas de captación de agua Construcción de tres represas	Elaboración de proyectos y de gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de proyectos, Contratistas, Asesor municipal	Recursos humanos, recursos naturales pétreos y la inversión en obras	Enero-Diciembre
Capacitación: Capacitar a productores para manejo de agua y sistemas de riego	Capacitación a productores sobre sistemas de riego presurizado Capacitación a la población sobre manejo del recurso agua	Realización de talleres, pláticas, cursos, eventos de capacitación a los productores	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recurso humano y material Didáctico	Enero-Diciembre

Fuente: CMDRS Sta. María Quiérolani, 2008.

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento Manejo adecuado de los recursos naturales						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONSABILIDADES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Cuidado, Manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Fomento: Impulsar el uso sustentable de los recursos naturales	Reglamento municipal basado en el uso adecuado de los recursos naturales Programa municipal sobre la concientización de los recursos naturales y educación ambiental Convenio de colaboración con las instancias de ecología, salud, educación para sensibilización de los recursos	Talleres, cursos, pláticas, eventos para concientizar a la población sobre la importancia de la conservación de los rec. naturales	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recurso humano y material Didáctico	Enero-Marzo

		naturales	Reunión con el representante de bienes comunales para la regularización y elaboración de estatutos.	Bienes comunales	Recurso humano y material Didáctico	Enero-Marzo
Organización: Fortalecer y consolidar el comité de bienes comunales	Acta constitutiva de integración con figura jurídica Estatutos de bienes comunales	Reforestación con especies de pino para 150 Ha. en el 2009 Establecimiento de un vivero para especies nativas de la región. 15 Establecimiento de unidades para explotación de resina, San Andrés Tlahuilotepec. 3 Unidades productivas para el manejo del ixtle, Santiago Quiavijlo	Elaboración de proyectos y gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Bienes comunales Presidente municipal, comités de proyectos, Asesor municipal	Recursos humanos, como péticos y la inversión en obras	Enero-Marzo
Infraestructura: Establecimiento de viveros y explotación forestal		Realización de un estudio para la conservación de la fauna y especies en peligro de extinción (3 UMAS)	Elaboración de proyectos y gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Bienes comunales Presidente municipal, comités de proyectos, Asesor municipal	Recursos humanos, como péticos y la inversión en obras	Enero-Marzo
Infraestructura: Establecimiento de unidades de manejo animal (UMAS)		Talleres sobre el uso adecuado y manejo de la resina Cursos sobre explotación maderera comunal	Realización de talleres, platicas, cursos, eventos de capacitación a los productores	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recursos humanos y material didáctico	Enero-Marzo
Capacitación: a los productores sobre el manejo de los recursos naturales						

**Fuente: CMDRS Sta. María Quegolani, 2008.**

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento Sector salud eficiente y de calidad						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONDABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Ofrecer servicios de salud eficiente y de calidad a la población para una vida digna.	Fomento: Impulsar la cultura de prevención de enfermedades y cultura de la salud	Programa y Reglamento municipal para la salud pública Convenio de colaboración con las instancias de salud para campañas sobre prevención de enfermedades	Talleres, cursos, pláticas, eventos para concientizar a la población sobre la importancia de la salud	Dependencias estatales y federales	Recursos humanos; responsables y material didáctico	Enero Marzo
	Organización: Fortalecer y consolidar el comité de salud	Capacitación al comité para campañas de salud, Gestión de Personal especializado y de base. Equipamiento del sector salud con medicamentos	Campañas de salud permanente	Personal de la UMR Y comités de salud y oportunidades	Recursos humanos; responsables y material didáctico	Enero Marzo
	Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector salud	Construcción de Unidades Médicas Rurales en las 3 Agencias. Mantenimiento y rehabilitación de la clínica Adquisición de un transporte recolector de basura Construcción de 4 rellenos sanitarios	Elaboración de proyectos y de gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de salud, proyectos, personal médico, Asesor municipal	Recursos humanos, recursos naturales como petróos y la inversión en obras	Enero Marzo

Infraestructura: construcción de hospital regional	Construcción de un hospital de primer nivel	Elaboración de proyectos y gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de salud, proyectos, personal médico, Asesor municipal	Recursos humanos, recursos naturales pétreos y la inversión en obras	Enero Marzo
Capacitación: a los habitantes sobre prevención de enfermedades y nutrición	Talleres y pláticas sobre prevención de enfermedades Pláticas sobre nutrición	Realización de talleres, pláticas, cursos, eventos de capacitación en materia de salud a los habitantes	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recursos humanos material didáctico	Enero Marzo

Fuente: CMDRS Sta. María Quegolani, 2008.

Cuadro. Programa de actividades y seguimiento Educación de primer nivel y moderna						
Objetivo general	¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS	¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS)	¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES	¿Quién lo va a hacer? RESPONDABLES	¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS	¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO
Ofrecer servicios de educación eficiente y de calidad a la población para una vida digna.	Fomento: Impulsar la educación y alfabetización	Programa y Reglamento municipal para una educación obligatoria Convenio de colaboración con las instancias educativas sobre alfabetización	Talleres, eventos para concientizar a la población sobre educación y normatividades	Dependencias estatales y federales, comités de escuelas, Ayuntamiento y el magisterio	Recurso humano y material didáctico	Enero- Diciembre



Organización: Fortalecer y consolidar a los comités de educación	Capacitación al comité para campañas de educación Gestión de Personal capacitado y apto.	Talleres a comités en el exterior	Dependencias estatales y federales, comités de escuelas, Ayuntamiento y el magisterio	Recurso humano y financieros, material didáctico	Enero-Marzo
Infraestructura: dotación de infraestructura, equipos y materiales al sector educativo	Equipamiento del sector con equipos de cómputo Equipamiento con materiales didácticos de calidad. Campos experimentales para 4 localidades Construcción de laboratorios	Elaboración de proyectos y gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de escuelas, directivos proyectos, regidor de obras, Asesor municipal	Recursos humanos, recursos naturales pétreos y la inversión en obras	Enero-Marzo
Infraestructura: construcción de infraestructura	Construcción de 10 aulas escolares Construcción de unidad deportiva Construcción de sala de cómputo Construcción de biblioteca Construcción y rehabilitación de sanitarios Construcción y ampliación de comedor y albergue	Elaboración de proyectos y gestoría, estudios técnicos y de impacto ambiental	CMDRS, Presidente municipal, comités de escuelas, directivos proyectos, regidor de obras, Asesor municipal	Recursos humanos, recursos naturales pétreos y la inversión en obras	Enero-Marzo
Capacitación: a los habitantes en materia educativa	Talleres y pláticas sobre alfabetización Cursos de verano a los educandos Cursos de actualización a docentes y alumnado	Realización de talleres, pláticas, cursos, eventos de capacitación en materia educativa al interior y exterior a los docentes, alumnado y población.	Dependencias estatales y federales así como universidades y organizaciones.	Recursos humanos y material didáctico	Enero-Diciembre

Fuente: CMDRS Sta. María Quiérolani, 2008.

## ANEXOS

### Anexo 1. Ley de Desarrollo Rural Sustentable

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

- Fomentar la sustentabilidad y uso racional de los recursos naturales.
- Establecer la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Crear instancias de participación (Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, Estatales, Distritales y Municipales)
- Promover un Programa Especial Concurrente y Programas Sectoriales.
- Definir directrices en proyectos y apoyos multianuales.
- Orientar e integrar estrategias en materia de seguridad alimentaria.
- Impulsa el desarrollo del sector rural en el marco de un instrumento jurídico con visión de integridad;
- Prevé la coordinación y la concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales;
- Crea instancias que permitan la participación de la sociedad en el diseño de las políticas para el campo (Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural; C. Estatales; C. por DDR; C. Municipales).
- Incluye el tema de la sostenibilidad (sustentabilidad) y uso racional de los recursos naturales;
- Brinda seguridad a las acciones de mediano y largo plazo ya que se promueven apoyos multianuales a los productores y con la posibilidad de anticiparlos, lo que les permitirá operar bajo directrices de certidumbre, oportunidad, transparencia y responsabilidad (PROCAMPO)

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) plantea la instrumentación de un auténtico marco de política de Estado para el Desarrollo Rural:

### Estructura de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable se integra de 191 Artículos agrupados en cuatro Títulos y Diez Artículos Transitorios:

Título Primero (Art. 1-11).

Define el objeto y aplicación de la Ley; enmarca las obligaciones constitucionales del Estado Mexicano en materia de desarrollo rural. (11 Artículos).

Título Segundo (Art. 12-31).

Establece lo relacionado a la planeación y coordinación de la política para el Desarrollo Rural Integral (20 Artículos).

Título Tercero (Art. 32-186).

Relativo al fomento agropecuario y el desarrollo rural sustentable (155 Artículos).

Título Cuarto (Art. 187-191).

Precisa los criterios y los rubros de los apoyos económicos que con apego a esta Ley serán proporcionados por los tres órdenes de gobierno (5 Artículos).

Artículos Transitorios.

Se consideran diez Artículos transitorios en torno a esta Ley.

### **Programas y Sistemas de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable**

#### **Programas**

1. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable;
2. Programa Nacional de Capacitación Rural Integral;
3. Programa de Apoyo Directo a los Productores en Condiciones de Pobreza;
4. Programa Básico de Producción y Comercialización de Productos Ofertados;
5. Programa de Desarrollo de Capital Humano y Social;
6. Programa para la Formación de Organizaciones Mutualistas y Fondos de Aseguramiento;
7. Programa de Reconversión Productiva en las Regiones de Sinistralidad Recurrente y Baja Productividad;
8. Programa de Prevención de Desastres;

9. Programa Nacional de Fomento a la Organización Económica del Sector Rural;
10. Programa de Incorporación para la Población en Pobreza Extrema;
11. Programa Especiales para la Defensa de los Derechos Humanos y Apoyo a la Población Migrante;
12. Programa Tendiente a la Formación de una Cultura del Cuidado del Agua;

### **Sistemas**

7. Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable;
2. Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral;
3. Sistema Nacional de Fomento a la Empresa Social Rural;
4. Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales;
5. Sistema Nacional de Bienestar Social Rural;
6. Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable;
7. Sistema Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agropecuaria y Alimentaria;
8. Sistema Nacional de Financiamiento Rural;
9. Sistema Nacional de apoyos a los programas inherentes a la política de fomento al Desarrollo rural sustentable.

### **Servicios**

8. Servicio Nacional de Normalización e Inspección de Productos Agropecuarios y de Almacenamiento;
2. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agropecuaria y Alimentaria;
3. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas;
4. Servicio Nacional del Registro Agropecuario;
5. Servicio Nacional de Arbitraje del Sector Rural; y

6. Servicio Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral.

### **Fondos**

1. Fondo para el Apoyo a la Investigación;
2. Fondo Nacional de Recursos para la Capacitación Rural;
3. Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas;
4. Fondo Nacional de Vivienda Rural.

### **El Municipio y el Desarrollo Rural Sustentable**

El Desarrollo es el mejoramiento progresivo de las condiciones de vida de los habitantes de una comunidad (Políticas, económicas y sociales). El crecimiento no es igual a desarrollo.

El Desarrollo debe de considerar

- Disfrutar de una vida prolongada y saludable.
- Adquirir conocimientos.
- Tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digna.
- Libertad política, económica y social.
- Garantizar el respeto a los Derechos Humanos.

La función central del Municipio, concebido como un gobierno local, es facilitar el desarrollo. Para lo cual debe crear el ambiente adecuado que libere la energía de todos los sectores sociales.

Es la institución pública básica para la descentralización. Su legitimidad histórica, su cercanía a la comunidad y el conocimiento de sus problemas lo hace un agente clave para facilitar el desarrollo local.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable plantea el papel que juega el Municipio y el desarrollo rural sustentable y se plantean en los siguientes artículos:

Impulsar políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a promover el bienestar social y económico de las comunidades y de los agentes de la sociedad rural en general (Art. 5);

Establecer convenios con el gobierno federal a través de los gobiernos de los estados a fin de impulsar la política de desarrollo rural sustentable a nivel municipal (Art. 12);

Participar en la planeación del desarrollo rural sustentable, en base a lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 P.III “Habrà un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal”) y las leyes relativas (Art. 13);

En coordinación con el Ejecutivo federal, con los estados y con las dependencias que corresponda, hacer las provisiones necesarias para financiar y cumplir con los programas, objetivos y acciones durante el tiempo de vigencia de los mismos (Art. 13-II);

Formulación de programas con la participación de las autoridades, los habitantes y los productores en estos ubicados (Art. 13-V);

Propiciar, a través de convenios con los estados y con el gobierno federal, el proceso de federalización y descentralización como criterios rectores del Estado en materia de desarrollo Rural (Art. 18);

Destinar apoyos a las inversiones productivas y para el desarrollo rural sustentable (Art. 24);

Los presidentes municipales serán miembros permanentes y presidirán los Consejos Municipales y participarán los representantes en el municipio correspondiente de las dependencias y de las entidades participantes, que formen parte de la Comisión Intersecretarial (Art. 25);

Elaborar programas, metas, objetivos y lineamientos estratégicos en materia de desarrollo rural a fin de integrarlos a los que se establezcan en los Distritos de Desarrollo Rural (Art. 29);

Formar parte de un órgano colegiado de dirección de cada distrito de desarrollo rural que corresponda así como de su unidad administrativa (Art. 30);

Impulsar las actividades económicas en el ámbito rural (Art. 32);

Articularse a los esfuerzos de capacitación que realizan las diversas instancias de gobierno federal y de las entidades federativas (Art. 45);

Promover la creación de obras de infraestructura que mejoren las condiciones productivas del campo; asimismo, estimular y apoyar a los productores y sus organizaciones económicas para la capitalización de sus unidades productivas, en las fases de producción, transformación y comercialización (Art. 61);

Concurrir con los apoyos adicionales que en cada caso requieran los productores para el debido cumplimiento de los proyectos o programas de fomento, especiales o de contingencia (Art. 64);

Atender con prioridad a aquellos productores y demás sujetos de la sociedad de la sociedad rural que, teniendo potencial productivo, carecen de condiciones para el desarrollo (Art. 86);

Participar con la SAGARPA, con las dependencias, entidades federales y estatales en la definición de una regionalización, considerando las principales variables socioeconómicas, culturales, agronómicas, de infraestructura y servicios, de disponibilidad y de calidad de sus recursos naturales (Art. 139);

En coordinación con el gobierno federal y estatal, promover y fomentar el desarrollo del capital social en el medio rural a partir del impulso a la asociación y la organización económica y social de los productores (Art. 143);

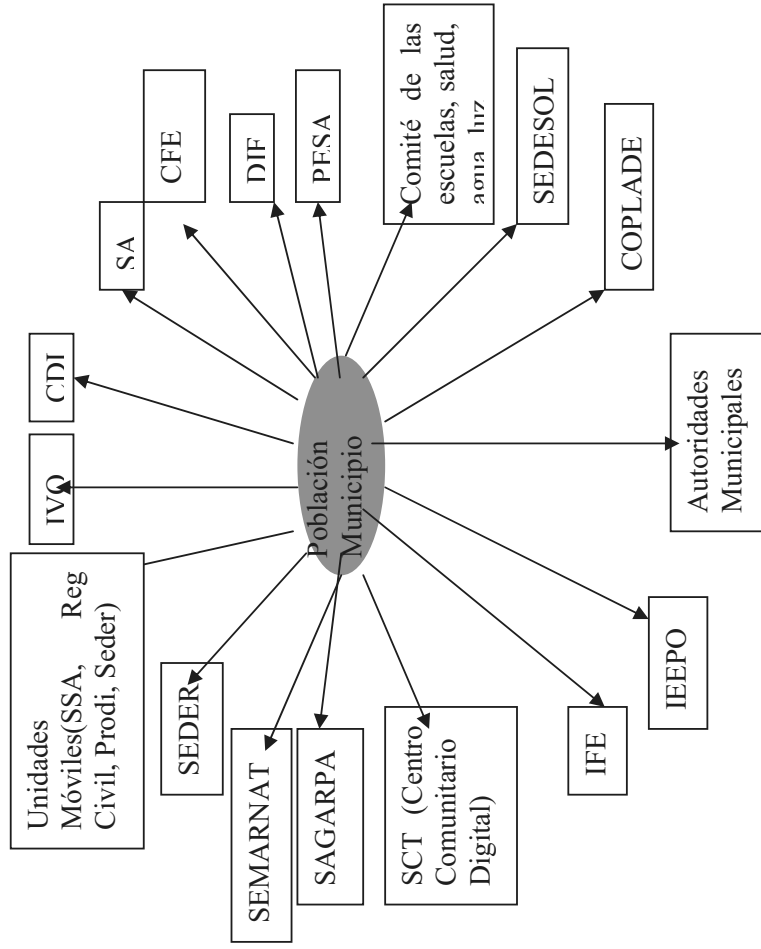
Fomentar el Programa Especial Concurrente, conjuntamente con la organización social, para coadyuvar a superar la pobreza, estimular la solidaridad social, el mutualismo y la cooperación (Art. 154).

Anexo 2. Principales corrientes superficiales			
Denominación	Nombre	Ubicación	Utilidad
Ríos	San Pedro	Se forma de diferentes arroyos que nacen del cerro Flandes. Desembocando en la presa de Jalapa del Marqués.	Sin utilidad
	Santiago	Nace en los límites del territorio de Santo Tomás Quieri y Santa María Quiegolani. Desembocando en el río chapahuana.	Para ganado
	Chapahuana	Este río se conforma de río calabaza, río Santiago, desembocando en el río grande.	Agrícola
	Pescado	Nace al pie del cerro espina, desembocando al río grande.	Agrícola y para ganado
	Venado	Nace en los límites de Quiegolani y San Pedro Leapi, desembocando en el río chapahuana.	Sin utilidad
	Grande	Se conforma por diferentes ríos, río pescado, río chapahuana, río ratón, río varita y río venado; desembocando en la presa de Jalapa del Marqués.	Sin utilidad
	Ratón	Nace en los límites territoriales de Santa María Quiegolani y Santo Domingo Chontecomatlán. Desembocando en el río chapahuana.	Sin utilidad
	de Varita	Se conforma por diferentes nacimientos que se ubican dentro de la jurisdicción territorial de Quiegolani, al este de la población, este río desemboca en el río chapahuana.	Sin utilidad

**Fuente: Consejo Municipal 2008, Taller participativo**



**Anexo 3. Instituciones que interactúan con la población:**



<b>Anexo 4. Población por edad y sexo del Municipio de Santa María Quiévolani (Año 2005).</b>						
<b>Grupo de Edad</b>	<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>		<b>Total</b>	
	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 4 años	38	4.05	35	3.73	73	7.78
5 - 9	48	5.12	72	7.68	120	12.8
10 - 14	53	5.65	76	8.11	129	13.76
15 - 19	71	7.57	60	6.40	131	13.97
20 - 24	39	4.16	34	3.62	73	7.78
25 - 29	25	2.66	28	2.98	53	5.64
30 - 34	22	2.34	19	2.14	41	4.48
35 - 39	20	2.13	38	4.05	58	6.18
40 - 44	30	3.20	25	2.66	55	5.86
45 - 49	18	1.92	22	2.34	40	4.26
50 - 54	26	2.77	31	3.32	57	6.09
55 - 59	14	1.49	18	1.92	32	3.41
60 - 64	19	2.02	15	1.60	34	3.62
65 y +	18	1.92	23	2.45	41	4.37
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>47</b>	<b>496</b>	<b>53</b>	<b>937</b>	<b>100</b>

Fuente: CONAPO 2005.

<b>Anexo 5. Población total e índice de masculinidad al 14 de Febrero de 2000.</b>			
<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Índice de Masculinos</b>
1505	756	749	100.93

Fuente: INEGI. Estados Unidos Mexicanos, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Resultados preliminares.

Anexo 6. Crecimiento poblacional							
Comunidad	Número de habitantes por año						
	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005
Santa María Quiégolani	865	758	818	888	859	856	937
San Andrés Tlahuilotepec	50	--	179	161	159	149	171
San José Quianitas	117	88	198	211	245	293	278
Santiago Quiavijolo	261	135	463	252	237	208	271
Habitantes Totales del municipio	1293	981	1861	1539	1500	1506	1657

Fuente: CONAPO 2005

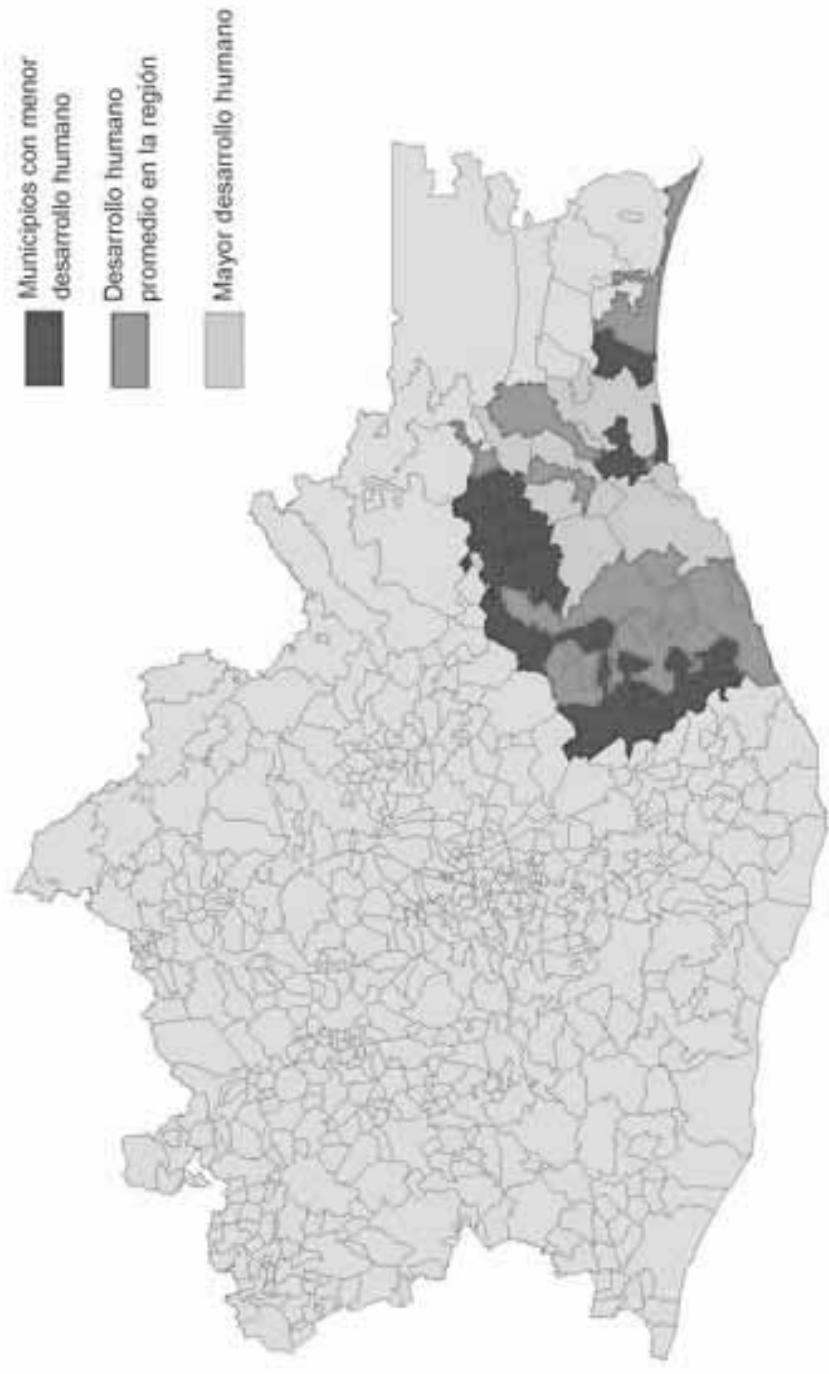
Ocupación	Anexo 7. Ocupación de Población Mayor de 12 años.					
	Hombres		Mujeres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hogar	0	0	194	55	194	28.61
Estudiante	196	36.30	163	30.02	541	33.03
Campesino	170	52.30	20	5.66	190	28.02
Empleado	5	1.53	11	3.11	16	2.35
Profesional	9	2.8	9	2.54	18	2.65
Obrero	3	0.4	0	0	3	0.4
Artesano	6	0.8	0	0	6	0.8
Comerciante	13	4	10	2.83	23	3.39
Otros	10	3.07	3	0.84	13	1.95
Total	325	100	503	100	1,004	100

Fuente: CMDRS 2008

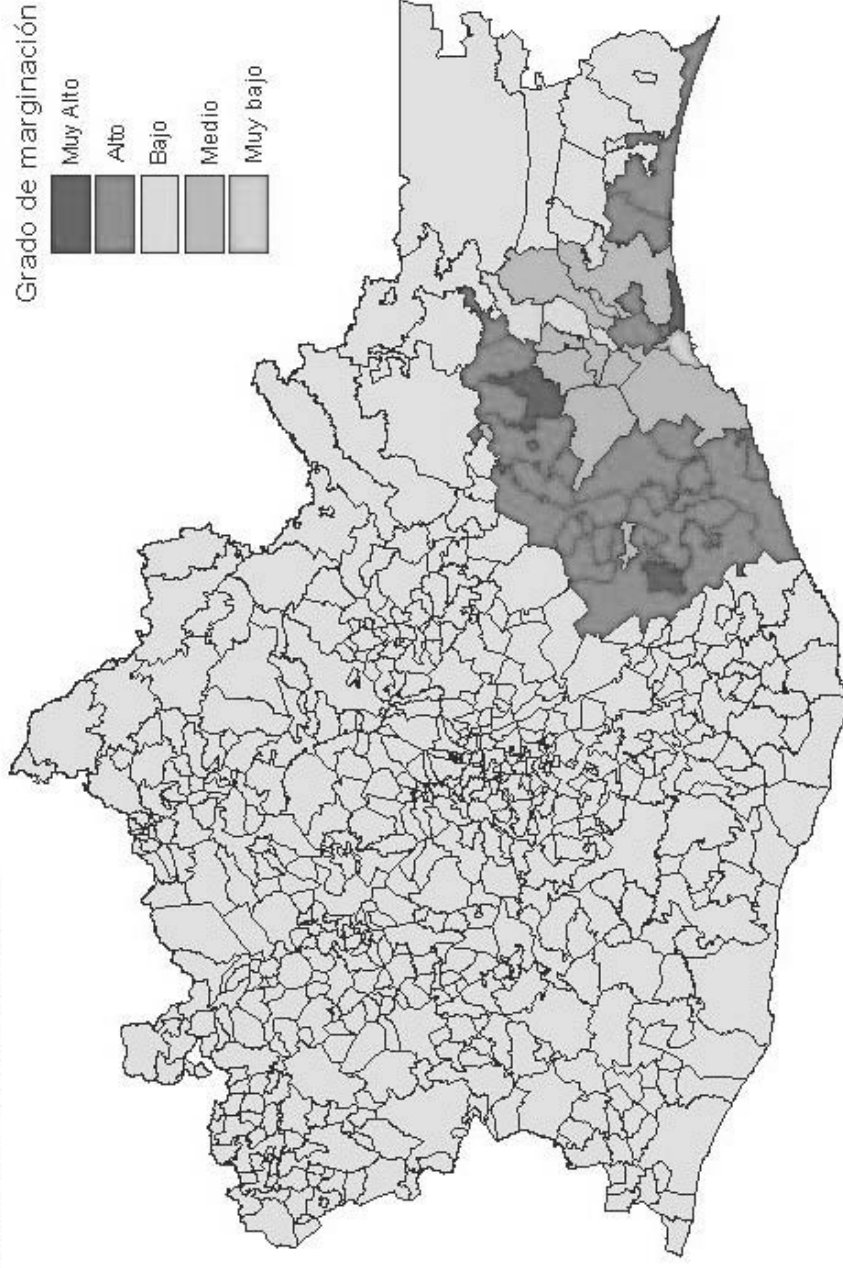
Anexo 8. Costos de producción del Aguacate Hass. Densidad de plantación de 110 Plantas/Ha., plantado en marco real (8 m x 8 m).					
Actividad	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	
Preparación del terreno					
Rozo	Jornal	12	\$ 100.00	\$ 1,200.00	
Desorillada	Jornal	4	\$ 100.00	\$ 400.00	
Quemada	Jornal	6	\$ 100.00	\$ 600.00	
Trazo de plantación	Jornal	2	\$ 100.00	\$ 200.00	
Realización de cepas	Jornal	36	\$ 100.00	\$ 3,600.00	
Relleno de cepas con tierra negra	Jornal	18	\$ 100.00	\$ 1,800.00	
Cercado					
Realización de hoyos	Jornal	16	\$ 100.00	\$ 1,600.00	
Postes	Pieza	200	\$ 10.00	\$ 2,000.00	
Alambre de púas	Rollo	4	\$ 700.00	\$ 2,800.00	
Grapas	Kg.	4	\$ 50.00	\$ 200.00	
Mano de obra para cercado	Jornal	21	\$ 100.00	\$ 2,100.00	
Plantación y mantenimiento					
Adquisición de planta	Planta	110	\$ 75.00	\$ 8,250.00	
Plantación	Jornal	7	\$ 100.00	\$ 700.00	
Realización de cajetes	Jornal	14	\$ 100.00	\$ 1,400.00	
Acarreo de abono	Jornal	14	\$ 100.00	\$ 1,400.00	
Abonado	Jornal	6	\$ 100.00	\$ 600.00	
Riego y acondicionador de área de acolchado	Jornal	3	\$ 100.00	\$ 300.00	
Chapeos (dos al año)	Jornal	8	\$ 100.00	\$ 800.00	
Cajeteo	Jornal	18	\$ 100.00	\$ 1,800.00	
Insumos					
Tinaco otros estanque	Pieza	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	
Manguera	Rollo	6	\$ 170.00	\$ 1,020.00	
Costo total				\$ 34,270.00	

Fuente. Consejo municipal 2008

## Desarrollo Humano en la Región Indígena del Istmo



## Marginación en la Región Indígena del Istmo



### Anexo 9. Análisis FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<p>Recursos naturales</p> <p>Terrenos Comunales</p> <p>Medicina tradicional</p> <p>Asamblea comunitaria</p> <p>Municipio unido e integrado</p> <p>Lengua materna</p> <p>Municipio organizado</p> <p>Medios de transporte comunitario</p> <p>Trabajo colectivo (tequio, faena)</p> <p>Respeto a las leyes</p> <p>Participación política</p> <p>Servicios comunitarios</p> <p>Elaboración de artesanías</p> <p>Música, gastronomía tradicional</p> <p>Usos y costumbres</p> <p>Participación de la mujer</p> <p>Ordenamiento territorial</p> <p>Productos agrícolas; agave, aguacate, etc.</p>	<p>Falta de empleo</p> <p>Recursos económicos insuficientes</p> <p>Descapitalización</p> <p>Bajo nivel educativo</p> <p>Deficiente organización municipal</p> <p>Vías de comunicación inadecuadas</p> <p>Migración</p> <p>Deficiencias en el servicio salud (falta de medicamentos y equipo médico)</p> <p>Falta de medios de comunicación (teléfono, correo, señal de televisión e Internet)</p> <p>Falta de vivienda digna y letrinas</p> <p>Falta de líneas trifásica</p> <p>Deforestación</p> <p>Contaminación por basura</p> <p>Desconocimiento de las leyes</p> <p>Problemas de alcoholismo</p> <p>Problemas de plagas y enfermedades</p> <p>Uso inadecuado de agroquímicos</p> <p>Desconocimiento de los programas federales y estatales</p> <p>Poca capacidad administrativa</p>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>

<p>Participación municipal</p> <p>Programas de gobierno federal y estatal (pro campo, oportunidades, albergues escolares)</p> <p>Mercados demandantes de productos orgánicos</p> <p>Demanda insatisfecha de recursos agrícolas y forestales</p> <p>Organizaciones productivas</p> <p>Demanda de servicios de ecoturismo</p> <p>Organismos de cooperación internacional</p>	<p>Contaminación ambiental</p> <p>Fenómenos naturales</p> <p>Alcoholismo y drogadicción (promoción de los medios de comunicación)</p> <p>Problemas por límites territoriales</p> <p>Tala immoderada de bosques (por personas de otros municipios)</p> <p>Nivel educativo muy bajo</p> <p>Programas institucionales (paternalistas)</p> <p>Introducción excesiva de productos industrializados</p> <p>Enfermedades venéreas</p> <p>Sectas religiosas.</p> <p>Erosión</p> <p>Sequía</p>
--	---