

**PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE 2011-2013 DEL
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ ZENZONTEPEC.**



Foto. Cabecera municipal de Santa Cruz Zenzontepec.

**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ
ZENZONTEPEC.**

C. FRANCISCO PALACIOS MERINO

MENSAJE DEL PRESIDENTE

El plan municipal de desarrollo sustentable 2011 - 2013 establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación del municipio de Santa Cruz Zenzontepec, con bases sólidas y responsables, sustentado y estructurado en cinco ejes, ambiental, social, humano, económico e institucional. Tiene como premisa fundamental la planeación de crecimiento demográfico en base a la disponibilidad de recursos económicos, humanos, materiales y naturales que demanda la población, a fin de reducir el deterioro de los recursos naturales, y garantizar el disfrute de las generaciones futuras., esta administración tiene el compromiso de conducir el rumbo del municipio bajo el principio de honradez, transparencia y rendición de cuentas, Impulsando un cambio de actitud en los habitantes del municipio, mediante la capacitación de los grandes temas.

Otro reto importante es la reducción del nivel en los indicadores que catalogan al municipio como de muy alta marginación y escaso nivel de desarrollo humano, ante ello se proponen obras, acciones y proyectos, que impacte directamente en la generación de empleo y que la población tenga oportunidad de obtener ingresos económicos, disminuir la tasa de analfabetismo, ampliar la cobertura educativa, dotar de infraestructura de caminos para acceder a bienes y servicios básicos, en fin, el objetivo de este gobierno, es un desarrollo equilibrado.

C. FRANCISCO PALACIOS MERINO

INTRODUCCION

En el artículo 115, se señala que en los términos de las leyes federales y estatales, los municipios están facultados para formular y aprobar sus planes de desarrollo. El plan de desarrollo municipal 2011 - 2013, tiene como objetivo primordial establecer objetivos, proyectos estratégicos y prioritarios durante la presente administración para mejorar la calidad de vida de los habitantes, como un instrumento guía de tal forma que esta tenga un rumbo y una dirección clara. Impulsando el desarrollo rural sustentable del municipio, cuidando el medio ambiente, fomentando inversiones viables en diversos sectores económicos y productivos.

Es muy necesario establecer sistemas de gestión municipal que involucren a todos los sectores de la población en este proceso de planeación e implementación de acciones para mejorar el desempeño de las acciones a desarrollar. Con motivo de las reformas al artículo 115 constitucional se observa un incremento sustancial en los recursos transferidos a los municipios, conocidas como participaciones, esto conlleva necesariamente a una mayor responsabilidad por parte de los ayuntamientos y la eliminación de recursos directos por parte del estado, sin embargo hasta la fecha existen múltiples recursos que continúan muy centralizados.

Dadas las circunstancias actuales, el nivel de gobierno municipal es el encargado de atender los servicios públicos como el ordenamiento territorial, agua potable, alcantarillado, saneamiento, limpia, alumbrado, mercados, rastro, jardines, etc. Un aspecto grave a tomar en cuenta en los municipios, sobre todo rurales que son la mayoría en el estado de Oaxaca, es la pobreza extrema y problemas regionales diversos que afectan la cohesión y organización de los sectores productivos, sociales, políticos, culturales, etc. De un municipio.

El desarrollo sustentable es una idea que no puede esperar más, pero en potencial crecimiento con sustentabilidad, que priorice el mejoramiento social de pobres rurales y urbanos con relación armoniosa y respetuosa con la naturaleza, requiere de reformas profundas en la forma y el fondo de las estructuras municipales. Elaboración del plan

En el artículo 26 se fijan las bases para su sistema nacional de planeación democrática. Para la elaboración del plan municipal de desarrollo rural sustentable del municipio de Santa Cruz Zenzontepec, se realizó un proceso de participación del cabildo municipal y el consejo de desarrollo municipal integrado por los agentes de policía municipal, rural, núcleos rurales, grupos de productores, los jóvenes del municipio; quienes a partir de talleres participativos expresaron sus opiniones para la planeación del desarrollo del municipio. Las preocupaciones, necesidades, propuestas, expectativas y expresiones de los participantes en los talleres de participación y planeación han sido elementos fundamentales para la elaboración del plan municipal de desarrollo rural sustentable.

La estructura del PMDRS de Santa Cruz Zenzontepec está integrada por cinco ejes de desarrollo:

- 1.- eje ambiental
- 2.- eje social
- 3.- eje Humano
- 4.- eje Económico
- 5.- eje institucional

En cada uno de los ejes del desarrollo se presenta información relevante de la situación del municipio y a partir de ello se establecen objetivos y líneas estratégicas. Para la implementación de proyectos estratégicos para impulsar el desarrollo rural sustentable del municipio de Santa Cruz Zenzontepec. Santa Cruz Zenzontepec pertenece al Distrito de Sola de Vega y al Estado de Oaxaca. Su territorio se ubica a una altura promedio de 950 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas 16° 32' latitud Norte y 97° 30' longitud Oeste. El municipio cuenta con una superficie de 361.06 km², representa el 0.38% de la superficie total del estado. Colinda al norte con Santiago Amoltepec y Santa María Zaniza; al sur con Tataltepec de Valdez y Santa Cruz Tepenixtlahuaca, al oeste con Santiago Ixtayutla y Santiago Tetepec., y al este con Santo Domingo Teojomulco, San Jacinto Tlacotepec y San Juan Quiahije.

Las principales montañas son el Cerro Neblina, Cerro del Trueno, Cerro Abuelo, Cerro Escopeta, Cerro del Temblor, La Mano del Señor, Cerro Flor y Cerro el Camalote.

RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ ZENZONTEPEC

Se cree que el municipio es la cuna del pueblo Chatino, ya que el territorio se encuentra el sitio arqueológico de Quiti yaa, que quiere decir “Pueblo Viejo” y que se encuentra cerca de la actual comunidad de La Concha. Es posible que los chatinos no hayan sido conquistados por los españoles y que a ello se deba el escaso mestizaje de la población, además que la mayoría habla la lengua materna, aunque esto no quiere decir que no se hayan incorporado a la cultura rasgos de las tradiciones y religión traída por los ibéricos.

El mismo nombre del municipio se compone de dos partes: Santa Cruz y Zenzontepec. Sobre el origen de este nombre, la tradición dice que hace mucho tiempo fue localizada una Cruz en la localidad de Rancho Viejo y fue trasladada al lugar donde se encontraba asentado el pueblo. Se comenta que la cruz regresaba por las noches al lugar donde la habían encontrado sin que nadie supiera quien la había llevado. Esto sucedió en varias ocasiones, por lo que se decidió trasladarla a la población del lugar donde fue encontrada y que es precisamente donde se encuentra hoy la cabecera municipal. En honor a estos eventos, el poblado adopto el nombre de Santa Cruz. En cuanto al término Zenzontepec, proviene del náhuatl y quiere decir “Cuatrocientos Cerros” Actualmente se conoce otra versión que indica que Zenzontepec quiere decir El trinar de pájaros ceniztle entre cuatrocientos cerros.

| | CONTENIDO | Pág. |
|-----------|---|-------------|
| | Mensaje del presidente | |
| | Introducción | |
| 2.2 | Principios de la planeación | 5 |
| 2.3 | Marco de referencia | 6 |
| 2.3.1 | Marco jurídico de la planeación municipal | 6 |
| a) | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos | 6 |
| b) | Ley de Planeación | 6 |
| c) | Constitución Política del Estado | 7 |
| d) | Ley Estatal de Planeación | 7 |
| e) | Ley Municipal | 7 |
| f) | Ley de Desarrollo Rural Sustentable | 7 |
| 2.3.2 | Marco normativo | 8 |
| 2.3.3 | Marco Metodológico | 8 |
| 2.4 | DIAGNOSTICO | 9 |
| 2.4.1 | Eje ambiental | 10 |
| 2.4.1.1 | Ubicación Geográfica de Santa Cruz Zenzontepec | 11 |
| 2.4.1.1.2 | División Territorial | 11 |
| 2.4.1.2 | Características generales del territorio | 12 |
| 2.4.1.2.1 | Fisiografía | 12 |
| 2.4.1.2.2 | Recursos Hidrológicos | 13 |
| 2.4.1.2.3 | Suelo | 14 |
| 2.4.1.3 | Erosión del suelo | 14 |
| 2.4.1.4 | Vegetación | 15 |
| 2.4.1.5 | Fauna | 18 |
| 2.4.1.6 | Áreas de interés ecológico y ambiental | 19 |
| 2.4.1.7 | Estado de los recursos | 19 |
| a) | Recurso Agua | 19 |
| b) | Recurso Suelo | 20 |
| c) | Deforestación | 20 |
| d) | Flora y Fauna | 20 |
| 2.4.1.8 | Patrón de asentamientos humanos | 21 |
| 2.4.1.9 | Manejo y tratamiento de residuos | 21 |
| 2.4.2 | Eje social | 22 |

| | | |
|------------|--|----|
| 2.4.2.1 | Organizaciones presentes en el Municipio | 23 |
| 2.4.2.2 | Instituciones que desarrollan actividades en el municipio. | 23 |
| 2.4.2.3 | Relación entre actores | 25 |
| 2.4.2.4 | Tendencias de desarrollo de las organizaciones. | 25 |
| 2.4.2.5 | Tenencia de la tierra. | 25 |
| 2.4.2.6 | Escuelas | 25 |
| 2.4.2.7 | Albergues escolares | 26 |
| 2.4.2.8 | Casa para maestros | 26 |
| 2.4.2.9 | Hospitales clínicas y casas de salud | 27 |
| 2.4.2.10 | Infraestructura eléctrica | 29 |
| a) | Alumbrado público | 29 |
| 2.4.2.11 | Infraestructura de agua potable y saneamiento | 29 |
| a) | Agua potable | 29 |
| b) | Drenaje | 30 |
| 2.4.3 | Eje humano | 31 |
| 2.4.3.1 | Datos demográficos | 32 |
| 2.4.3.2 | Tasa de crecimiento | 32 |
| 2.4.3.3 | Patrón y efectos de la migración. | 34 |
| 2.4.3.4 | Vivienda y saneamiento básico | 34 |
| 2.4.3.5 | Telecomunicaciones | 34 |
| 2.4.3.6 | Caminos y carreteras. | 34 |
| a) | Apertura de caminos | 35 |
| b) | Construcción de Puentes | 35 |
| c) | Ampliación y modernización de caminos | 36 |
| 2.4.3.7 | Abasto rural | 37 |
| 2.4.3.8 | Tiendas comunitarias | 37 |
| 2.4.3.8 | Cobertura de Servicios en las viviendas | 37 |
| 2.4.3.9 | Salud | 38 |
| 2.4.3.10 | Educación | 40 |
| 2.4.3.11 | Aspectos de capacitación. | 41 |
| 2.4.3.12 | Índice de marginación e índice de desarrollo humano. | 42 |
| 2.4.3.13 | Marginación en la Costa y Sierra Sur | 42 |
| 2.4.3.14 | Desarrollo de las mujeres e igualdad de género | 43 |
| 2.4.3.14.1 | Papel de la mujer | 43 |
| 2.4.3.15 | Religión | 44 |
| 2.4.3.16 | Valores | 44 |
| 2.4.3.17 | Cultura | 45 |

| | | |
|-----------|---|----|
| a) | Fiestas | 45 |
| b) | Fomento y desarrollo de la cultura indígena | 45 |
| c) | Música | 46 |
| d) | Artesanías | 46 |
| e) | Gastronomía | 46 |
| 2.4.4 | Eje económico | 48 |
| 2.4.4.1 | Sector primario | 49 |
| a) | Cultivo de maíz | 49 |
| b) | Cultivo de frijol de Milpa | 50 |
| c) | Cultivo de frijol de mata | 50 |
| d) | Cultivo de jamaica | 51 |
| e) | Cultivo de chile costeño | 52 |
| f) | Cultivo de Jitomate | 53 |
| g) | Cultivo de maguey | 53 |
| h) | Cultivos perennes | 53 |
| 2.4.4.1.1 | Tecnología empleada | 53 |
| 2.4.4.1.2 | Comercialización | 54 |
| 2.4.4.1.3 | Ganadería y traspatio. | 54 |
| 2.4.4.1.4 | Aprovechamiento forestal. | 54 |
| 2.4.4.1.5 | Acuícola y pesca | 55 |
| 2.4.4.2. | Sector secundario | 55 |
| 2.4.4.2.1 | Sistemas producto | 55 |
| 2.4.4.2.2 | Aprovechamiento de material pétreo | 55 |
| 2.4.4.2.3 | Elaboración de pan | 56 |
| 2.4.4.2.4 | Elaboración de vestido y artesanías | 56 |
| 2.4.4.3 | Sector terciario | 56 |
| 2.4.4.3.1 | Comunicaciones | 56 |
| 2.4.4.3.2 | Transporte | 57 |
| 2.4.4.3.3 | Potencial turístico de Zenzontepec | 57 |
| 2.4.4.3.4 | Capitales | 57 |
| 2.4.4.3.5 | Población económicamente activa. | 57 |
| 2.4.4.3.6 | Infraestructura productiva. | 58 |
| 2.4.5 | Eje institucional | 59 |
| 2.4.5.1 | Infraestructura y equipo Municipal | 60 |
| 2.4.5.1.1 | Maquinaria y Equipos (incluye vehículos). | 60 |
| 2.4.5.2 | Organización y profesionalización municipal | 61 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 2.4.5.3 | Ingresos. | 62 |
| 2.4.5.4 | Egresos y su aplicación | 62 |
| 2.4.5.5 | Reglamentación Municipal (Bando de policía y buen gobierno) | 63 |
| 2.4.5.6 | Prestación de servicios y su calidad | 63 |
| b) | Drenaje | 63 |
| c) | Rastros: El servicio de rastros aún no existe en el municipio. | 63 |
| e) | Recolección de la basura | 63 |
| f) | Lugares recreativos: | 64 |
| g) | Protección civil | 64 |
| 2.4.5.7 | Transparencia y acceso a la información pública. | 64 |
| 2.4.5.8 | Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social. | 64 |
| 2.4.5.9 | Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales. | 64 |
| 2.5 | Los principales problemas del municipio de Santa Cruz Zenzontepec | 65 |
| 2.5 | ARBOL DE PROBLEMAS | 66 |
| 2.6 | ARBOL DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS | 69 |
| 2.6 | IMAGINANDO EL FUTURO | 76 |
| 2.6.1 | Escenario Tendencial | 76 |
| 2.6.2 | Escenario Deseado | 76 |
| 2.6.3 | MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS | 77 |
| 3 | INTEGRACION DEL PLAN MUNICIPAL | 82 |
| 3.1 | VISION | 82 |
| 3.2 | MISION | 82 |
| 3.3 | MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS | 82 |
| 3.4 | INVOLUCRADOS EN EL PLAN | 89 |
| 3.5 | PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO | 94 |
| | BIBLIOGRAFIA | 116 |
| | ANEXOS | 117 |

2.2 PRINCIPIOS DE LA PLANEACION MUNICIPAL

La planeación del Desarrollo municipal de Santa Cruz Zenzontepec, se debe realizar con mucha corresponsabilidad entre el gobierno municipal y ciudadanía, con información actualizada y asertiva que permita a la ciudadanía participar de manera asertiva en la definición de obras, proyectos y acciones a desarrollar dentro del municipio, contemplando una visión de conjunto que incida en el desarrollo del municipio.

Que el proceso de planeación permita integrar el esfuerzo de diferentes instituciones para propiciar el desarrollo integral; desarrollando el capital social y humano sin poner en riesgo los recursos para las generaciones futuras, garantizando las mismas oportunidades para la población, sin distinción de etnia, credo, clase, sexo, ideología y edad; reconociendo la diversidad cultural presente en el municipio, mediante la incorporación de la población indígena en la planeación para el desarrollo, garantizando acciones tendientes a cumplir los derechos de las mujeres, respetando los derechos individuales y colectivos en el proceso de planeación.

Que el H. ayuntamiento haga valer la autonomía que le reconoce la ley en el marco del estado de derecho; así como los derechos de los indígenas; impulsando las actividades productivas, alianzas estratégicas, diversidad productiva y la calidad e inocuidad de los productos. Que el ayuntamiento y las organizaciones del municipio, mantengan ventajas comparativas que les permita alcanzar sostener y mejorar el entorno socio económico y que se garantice el derecho de los ciudadanos a conocer el progreso de la gestión municipal sus proyectos, resultados y cuentas.

Mejoramiento de las comunidades rurales

A través de la planeación el H. ayuntamiento podrá mejorar sus sistemas de trabajo y aplicar con mayor eficacia los recursos financieros que los gobiernos federal y estatal transfieren para el desarrollo de proyectos productivos y de beneficio social.

El propósito principal de la planeación del desarrollo municipal, es orientar la actividad económica para obtener el máximo beneficio social y tiene los objetivos siguientes:

- Prever las acciones y recursos necesarios para el desarrollo económico y social del municipio.
- Movilizar los recursos económicos de la sociedad y encaminarlos al desarrollo de actividades productivas.

- Programar las acciones del gobierno municipal estableciendo un orden de prioridades.
- Procurar un desarrollo urbano equilibrado de los centros de población que forman parte del municipio.
- Promover el desarrollo armónico de la comunidad municipal.
- Asegurar el desarrollo de todas las comunidades del municipio.

2.3 MARCO DE REFERENCIA

2.3.1 Marco jurídico de la planeación municipal

La planeación del desarrollo municipal tiene como referentes las siguientes bases legales:

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En el artículo 25 otorga el estado mexicano el papel rector de la economía nacional y lo responsabiliza de garantizar el desarrollo económico y social de la nación.

En el artículo 26 se fijan las bases para su sistema nacional de planeación democrática.

En el artículo 115, se señala que en los términos de las leyes federales y estatales, los municipios están facultados para formular y aprobar sus planes de desarrollo.

b) Ley de Planeación

Es el ordenamiento jurídico que establece y señala:

- El marco normativo para regular el ejercicio de la planeación nacional de desarrollo.
- Las bases para la integración y funcionamiento del sistema nacional de planeación democrática.
- La coordinación necesaria entre la federación y los estados, incluyendo los municipios.

- La concentración e inducción de acciones respecto a los particulares y en general la anticipación social.

c) Constitución Política del Estado

Señala la responsabilidad del estado para organizar un sistema de planeación y faculta al ejecutivo para establecer los mecanismos de participación social o en dicho sistema.

En la constitución estatal, se establecen las facultades del gobierno del estado para adecuar su legislación a las necesidades del desarrollo planeado de la economía y de la sociedad.

d) Ley Estatal de Planeación

En esta ley se establecen los principios de la planeación del desarrollo estatal y las normas que orienten las actividades públicas, estatales y municipales, así como las bases para el ejecutivo del estado coordine las actividades de planeación con los municipios y aquellas que garanticen la participación activa y democrática de los sectores sociales en las tareas de planeación.

e) Ley Municipal

En la ley municipal se determina la facultad del ayuntamiento para participar en la planeación del desarrollo, a través de formular, aprobar y ejecutar planes y programas que tiendan a promover y fomentar las actividades económicas en el municipio y a satisfacer las necesidades de equipamiento, infraestructura urbana y servicios públicos.

f) Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Plantea la instrumentación de un auténtico marco de política de Estado para el Desarrollo Rural:

Impulsa el desarrollo del sector rural en el marco de un instrumento jurídico con visión de integralidad; ya que considera los aspectos de infraestructura, educación, financiamiento y comercialización que requiere el desarrollo del campo, además del apoyo tanto para las actividades agropecuarias como no agropecuarias;

- ✓ Prevé la coordinación y la concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales vinculadas con los diferentes aspectos de las actividades rurales (Comisión Intersecretarial);
- ✓ Sienta las bases para crear 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 sustentabilidad y uso racional de los recursos naturales;
- ✓ Brinda seguridad a las acciones de mediano y largo plazos que generan beneficio económico para los millones de mexicanos que dependen del campo; 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.

2.3.2 Marco normativo

El plan municipal de Santa Cruz Zenzontepec está ligado al plan estatal y nacional con respecto a la calidad educativa, cuidado del medio ambiente, uso sustentable de los recursos naturales, y combate de la marginación y pobreza, de la población impulsando el sector económico y social para el desarrollo del municipio mediante la apertura de vías de comunicación que faciliten el acceso a las comunidades atender las demandas de la población y prestar los servicios básicos de salud, educación, agua potable y energía eléctrica, e implantar nuevas técnicas de cultivo y tecnología en el campo.

2.3.3 Marco Metodológico

Para la actualización del diagnóstico y plan municipal de desarrollo rural sustentable de nuestro municipio de Santa Cruz Zenzontepec, se realizó a través de la participación ciudadana, participación del cabildo municipal y el consejo de desarrollo municipal integrado por los agentes de policía municipal, rural, núcleos rurales, grupos de productores, los jóvenes del municipio; quienes en talleres participativos expresaron las necesidades y opiniones para la planeación del desarrollo del municipio. Las preocupaciones, necesidades, propuestas, expectativas y expresiones de los participantes en los talleres de participación y planeación han sido elementos fundamentales para la elaboración del plan municipal de desarrollo rural sustentable

En donde el diagnostico participativo tiene como objetivo recrear la imagen que tienen los integrantes del consejo municipal sobre si mismo y su entorno. Cuando esta imagen se construye de manera conjunta se logra que se identifiquen con esa imagen y les da la posibilidad de alcanzar un mayor grado de acuerdos y compromisos colectivo con los proyectos e iniciativas emanadas del proceso de planeación y el resultado mas importante del diagnostico es el conocimiento que se genera por la gente sobre si misma, y por lo tanto, el desarrollo de las capacidades locales de generar este conocimiento.

2.4 DIAGNOSTICO

Para planear el desarrollo municipal es necesario en primer momento identificar y diagnosticar los problemas y necesidades, así como los recursos reales y potencialidades con los que cuenta el municipio. Mediante el diagnostico participativo permite recrear la imagen que tienen los integrantes del consejo municipal sobre si mismo y su entorno, permite también identificar que sucederá en un futuro cercano si las cosas continúan tal y como están, también es un insumo muy importante para los pasos siguientes, ya que debe generar y ofrecer la información suficiente y necesaria para apoyar la toma de decisiones de los integrantes del Consejo Municipal. Por lo mismo requiere que los consejeros proporcionen información, que validen los resultados y cumplan con los acuerdos del consejo.

2.4.1 Eje ambiental



Foto panorámica del bosque de pino de clima templado de Santa Cruz Zenzontepec.

2.4.1.1 Ubicación Geográfica de Santa Cruz Zenzontepec

El Municipio de Santa Cruz Zenzontepec pertenece al Distrito de Sola de Vega ubicado en la sierra sur en el estado de Oaxaca. Su territorio está ubicado a una altura promedio de 950 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas 16° 32' latitud norte y 97° 30' longitud oeste.

Colinda al norte con Santiago Amoltepec y Santa María Zaniza; al sur con Tataltepec de Valdéz y Santa Cruz Tepenixtlahuaca, al oeste con Santiago Ixtayutla y Santiago Tetepec., y al este con Santo Domingo Teojomulco, San Jacinto Tlacotepec y San Juan Quiahije (Figura 1).

El municipio cuenta con una superficie de 361.06 km², que representa el 0.38% de la superficie total del estado.

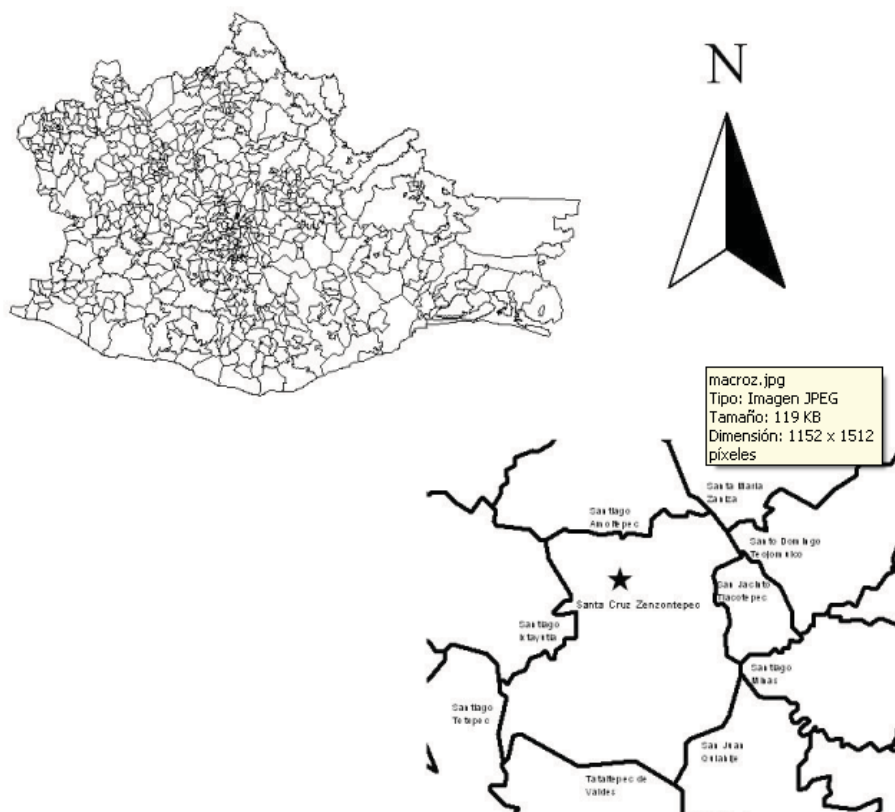


Figura 1. Límites y colindancias de Zenzontepec, elaboración propia con datos del INEGI.

2.4.1.1.2 División Territorial

De acuerdo a las categorías que la legislatura local ha asignado a las localidades, el municipio de Santa Cruz Zenzontepec se divide territorialmente

en una Agencia Municipal, 16 Agencias de Policía rural, 13 Núcleos Rurales y 1 Barrio que se presenta en detalle en la tabla de (Anexo 2), mientras que el INEGI identificó en el censo 2010, a 67 localidades.

2.4.1.2 Características generales del territorio

La mayor parte de los terrenos del municipio son de ladera. Un rasgo distintivo es la presencia de cañones, y montañas que van desde los 200 hasta los 2,100 metros sobre el nivel del mar.

2.4.1.2.1 Fisiografía

Clima: El estado de Oaxaca presenta una gran diversidad de climas, ello se debe a la topografía agreste del territorio. Santa Cruz Zenzontepec cuenta con tres tipos de clima como se muestra en la (figura 2) debido a las diferencias de altitud de territorio. Los climas del municipio son: el cálido y el semicálido, con menor frecuencia el clima templado.

El clima cálido presenta una temperatura media anual de 22° C a 26° C, con una temperatura promedio mayor a 18° C y una precipitación promedio anual entre los 700 y 1000 mm.

Los climas templados se caracterizan por presentar una temperatura media anual de 18°C, y la del mes más frío es menor a 16°C. Éstos se dividen en dos subgrupos:

- a) Templado cuya temperatura media anual está comprendida entre 12 y 18°C
- b) Y semifrío en el cual la temperatura media es de 5 a 12°C.

En las partes más altas, por encima de los 1,800 metros sobre el nivel del mar, el ambiente es más fresco e incluso frío en invierno.

La temperatura promedio anual de todo el municipio es de 24.15 °C y la precipitación promedio anual de lluvia del municipio es de 1,562 mm anuales, se presenta entre los meses de junio – Octubre, y principalmente es aprovechadas por los cultivos de temporal por el sistema milpa.

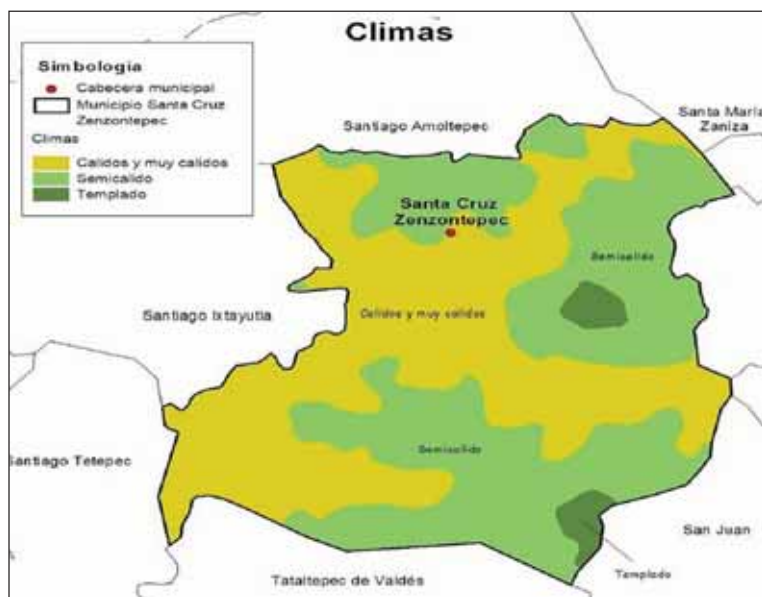


Figura 2. Tipos de climas en Zenzontepec (Fuente: Plan Pluricultural)

2.4.1.2.2 Recursos Hidrológicos

Las cuencas de la vertiente del pacifico son de norte a sur y de occidente a oriente y son 13, una de estas, objeto de nuestro estudio, el río sordo o Cuananá-Atoyac, con dos brazos de los mismos nombres, los cuales una vez unidos conforman el río Verde que desemboca en el Océano Pacifico al occidente de la laguna de Chacagua y su cuenca abarca 18,980 km² con un escurrimiento medio anual de 6,170 millones de metros cúbicos para el año de 1994.

En el municipio de Santa Cruz Zenzontepec atraviesan tres ríos importantes: la microcuenca del río San Pedro, que desemboca en la cuenca río Atoyac para finalmente unirse a la macrocuenca de río Verde. A pesar de la presencia de estos ríos en territorio municipal, su aprovechamiento es nulo toda vez que no se cuenta con vegas, y también debido a la orografía del territorio municipal que hace difícil su aprovechamiento. Este posible abastecimiento de agua no se ha aprovechado, por la falta de recursos económicos y estudios de factibilidad para su uso en las comunidades.

Dentro del territorio municipal existen subcuencas que abastecen de agua a corrientes intermitentes y permanentes, disminuyendo su caudal en temporada de secas, su uso va desde la agricultura de riego, ganadería y para huso humano.

2.4.1.2.3 Suelo

El suelo es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad para que a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el incremento del índice demográfico.

De acuerdo con a Clasificación Internacional de los Suelos (FAO/UNESCO/ISRIC, 1988) En el municipio de Santa Cruz Zenzontepec predominan los suelos vertisoles, que son suelos con alto contenido de arcilla ó Tierra de barro (mayor al 35%), también hay regosoles que se caracterizan por ser suelos en formación a partir de material consolidado, y los cambisoles que son suelos poco desarrollados de color claro, que presenta cambios de estructura por intemperización y finalmente se presentan suelos del tipo luvisol, que son suelos con arcillas, saturados en bases.

Los suelos del municipio más fértiles son los suelos de color negro con abundante materia orgánica y los suelos rojos., son utilizados en la agricultura, ganadería, el establecimiento de la población y en la apertura de vías de comunicación. Cabe mencionar que dentro del territorio municipal existen suelos de color negro, rojo, arena, tepetate, azul, morado, etc.

La extensión destinada a la agricultura es de 11424.07 hectáreas, distribuidas en 3345 unidades de producción rural, con un promedio de 3 hectáreas por productor.

2.4.1.3 Erosión del suelo

Debido a que la topografía del municipio es muy accidentada y por la tumba y quema ó por el establecimiento de encierros para ganado vacuno, por el uso de riego rodado en la agricultura, han ocasionado la erosión de suelo, aunque también naturalmente es erosionado por las lluvias a quitar la cubierta vegetal para el establecimiento de cultivos, también por la apertura de carreteras en donde se pierden toneladas de tierra, ocasionado por lluvias fuertes que forman corrientes temporales que arrastran el suelo hacia los ríos..

| Problema | Causa | efectos | Alternativas de solución |
|-------------------|---|---|---|
| Erosión del suelo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apertura de camino ✓ Tala de arboles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poca producción ✓ Suelos estériles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ No quemar ✓ Descansar las parcelas ✓ Uso de |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incendios ✓ Falta de técnicas de cultivo ✓ Fenómenos naturales (deslaves) ✓ Pastoreo de ganado ✓ Crecimiento de la población | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Escasez de alimentos ✓ Suelos erosionados | <ul style="list-style-type: none"> potreros en lugares adecuados ✓ Labranza de conservación |
|--|--|--|---|

2.4.1.4 Vegetación

En el estado de Oaxaca se encuentran más de 15,000 especies de vegetales que van desde las pináceas hasta las xerófilas, pasando por las existentes en los ecosistemas de diferentes tipos de bosques, matorrales, sabanas y selvas como la selva baja subcaducifolia.

En el municipio de Santa Cruz Zenzontepec como se muestra en la (Figura 3) existe una gran variedad de vegetación, como son bosques, selvas y pastizales naturales. Esta vegetación actualmente comparte el territorio municipal con los cultivos que se han introducido como parte de las prácticas agrícolas. Se reconoce la importancia que tienen los ecosistemas originales ya que se puede aprovechar una gran variedad de productos comestibles, además de la madera.

En el recorrido de campo realizado se observó que **en la parte alta la vegetación** esta compuesta de pino-encino, cucharito, palma de cerro, entre otros y que esta siendo modificada por la tala de árboles para establecimiento de parcelas agrícolas con el sistema de roza, tumba y quema y para la siembra de pasto para el ganado vacuno, **en la parte media** la vegetación es selva baja caducifolia que también ha sido modificada, y selva baja subcaducifolia, con pastizales. Por lo que el comisariado de bienes comunales ha hecho hincapié en la importancia de la conservación de los recursos naturales de nuestro municipio tanto de la reserva forestal como de las parcelas individuales de los comuneros, en donde se gestiona un programa para la conservación de suelos y para el manejo de bosques.

Aunque no existe un reglamento aprobado para la conservación de los recursos naturales de selvas bajas caducifolias en el municipio y la importancia

que implica tener este documento solo se ha recomendado a la población sobre la importancia de los recursos naturales para el aprovechamiento de los bosques hay que pedir autorización del comisariado de bienes comunales para talar un árbol para madera y se esta tratando de sustituir el sistema de tumba, pica y quema por el de Tumba y pica y por el sistema agroforestal que consiste en no talar todos los árboles dentro de la parcela productiva para recuperar la perdida de la cubierta vegetal de los suelos.

Las diferentes especies de flores, plantas comestibles, árboles silvestres, árboles frutales y plantas medicinales presentes en el municipio son las siguientes:

Flores: flor del río, jazmín, girasol, cempasúchil, flor de chiche, bugambilia, uña de tigre, flor de nanche, tronadora, laurel, floripondio, flor de leche, flor de gallo, flor de malacate, flor de cacahuanano, flor de paraíso, flor acahual, azucena, flor de jícara, flor de guayaba, flor de piragüita, flor pegajosa, tulipán, flor de novia, orquídeas, nardo, girasol, Gladiolo, Geranio.

Plantas comestibles: se encuentran los quelites (quintonil, chepil, guachepil, chepiche, pitona, hierbabuena, pie de gallo, hierbasanta, epazote, cogollo de huichicata, flor de calabaza, guía de calabaza, papaloquelite) y los nopales.

Existen especies silvestres de palmas que están en peligro de extinción como las cicadáceas, y existen especies silvestres palma del cerro, palma de coco, palma de coquillo.

Los **árboles** que existen en el municipio son: árbol de mango, guapinol, cuachepil, huanacasle, pino, cedro, cacalotillo, cuajiniquil, huaje, albaricoque, venenillo, pochote, encino negro, encino amarillo, zapote blanco y negro, cangrejillo, cacahuanano, ciruelo, mamey, árbol de nanche, guanabo, árbol de lima, naranja, toronja, macahite, sauce, fresno, nogal, algarroble, tepehuaje, aguacate, cazaguate, toronjil, yucasama, tololote, ciruelos, .cuaolote, caoba rojo, entre otros..

Árboles frutales en el municipio: mango, chirimoya, mamey, lima, limón, zapote negro, nanche, ciruela, cocos, aguacate, limón, papaya, piña, guanábana, naranja, mandarina

Para los habitantes del municipio la importancia que tiene la vegetación está estrechamente relacionada con el uso que hacen de esta, sobre todo porque el principal combustible que usan para la mayoría de sus actividades es la leña, para obtener postes de madera, para la construcción de casas para obtener madera para elaborar muebles, como ornato, para consumo de frutas y como plantas medicinales.

| Problema | Causa | efectos | Alternativas de solución |
|---------------|---|--|---|
| Deforestación | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Parcelas agrícolas ✓ Incendios ✓ Por el establecimiento de pastizales ✓ Cortar arboles verdes para leña ✓ Crecimiento poblacional | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Escasez de agua ✓ Perdida de fauna ✓ Cerros pelones ✓ Aumento de la temperatura | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de áreas de reserva ✓ Reglamentos para la tala de arboles |

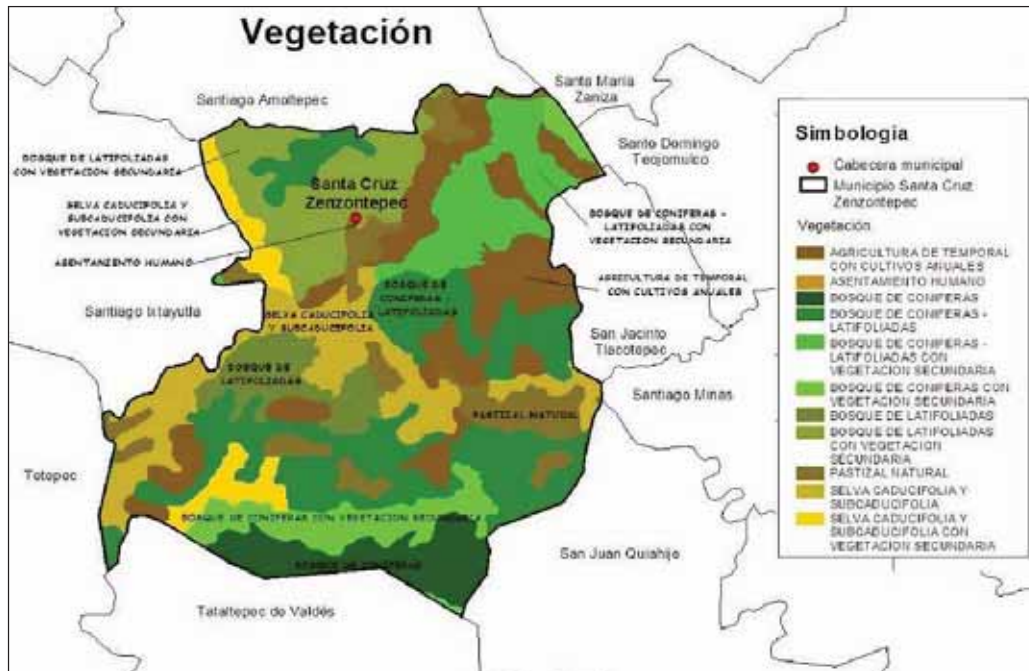


Figura 3. Tipo de vegetación de Zenzontepec (Fuente: Plan Pluricultural)

2.4.1.5 Fauna

Oaxaca es uno de los estados con mayor riqueza en este rubro, con un territorio situado en el extremo norte de la región neotropical del mundo y cuya topografía eleva el macizo continental a alturas superiores a los 1000 msnm, lo que facilita una gran diversidad biótica dentro de lo que se puede considerar como un enclave neártico.

Por ello, el estado concentra la inmensa mayoría de los mamíferos existentes en el país y un altísimo porcentaje de aves, reptiles, anfibios y peces, tanto de agua dulce como de salobres y marinas (Álvarez, 1994).

La diversidad de animales silvestres es muy amplia en el municipio debido a que en él habitan mamíferos, aves y anfibios como: venados, tejones, tlacuaches, conejos, zorros, armadillos, tigrillos, ardillas, mapaches, zorrillos, osos hormiguero, pumas, ratas, tuzas, chachalacas, urracas, codornices, calandrias, tortolitas, palomas, pericos, correcaminos, cotorras, cenizos, chupamirtos, zopilotes, cacalotes, chocuitos, jilgueros, pájaros reloj, cardenales, pájaros carpintero, chuparrosas, patos, copetones, zanates, pájaros Luis, águilas, tecolotes, lechuzas, murciélagos, águilas reptiles como: iguana o garrobo, chintete, coralillo, cascabel, boas, largatijas, tejereques y Anfibios como: sapos, ranas, también se pueden encontrar peces en los ríos etc.

Los animales que comúnmente se cazan con fines de alimentación en el municipio son: conejo, iguana o garrobo, armadillo, palomas, venado, zorrillo, codornices, chachalacas y tortolitas que en la práctica constituye la fuente de ingesta de proteínas más usual de los habitantes. No existe un reglamento para la caza de animales silvestres, únicamente el comisariado prohíbe la caza de animales silvestres, principalmente venado y la persona que haga caso omiso es sancionada.

También se encuentran animales domésticos como: los mulares, caballos, burros, vacas, chivos, cerdos, aves de corral (gallinas y pavos), borrego pelibuey y mascotas como: perros y gato.

Los animales en peligro de extinción están: Oso Hormiguero que son cazados por las personas que por ser animales poco vistos las personas los cazan por temor, y también el venado está en peligro.

Los principales usos de los animales domésticos son. Usados como medios de carga para transportar la leña a los hogares y las yuntas de toros para la preparación del terreno para el establecimiento de parcelas de cultivos de temporal y hortalizas, para consumo, usado como mascotas.

2.4.1.6 Áreas de interés ecológico y ambiental

En el territorio del municipio, existen áreas de interés ecológico y ambiental, entre las más importantes están, el cerro neblina ubicado al este de la cabecera municipal, cerro abuelo ubicado al norte, el pedimento al sur, con una altura promedio de 1800 msnm. Estas áreas se caracterizan por presentar una vegetación de pino-encino, principalmente de *Pinus maximinoi*, *Pinus oocarpa* y en la ultima *Pinus chiapensis*, encino (*Quercus sp*), plantas medicinales como el laurel, hierva de borracho, animales como, el venado, jabalín, puma, coyote, cotorras, pericos, mapache, que en su conjunto forman un ecosistema capaz de brindar servicios ambientales indispensables para la vida de las especies del planeta, es importante en estas áreas establecer obras de conservación del suelo y agua, por la función de recarga de mantos freáticos de las comunidades aledañas.

2.4.1.7 Estado de los recursos

a) Recurso Agua

Con respecto al recurso agua existe ya algunos problemas con el vital liquido, que se esta viendo disminuida en los manantiales y arroyos para el consumo humano y de los animales en los meses de abril y mayo esto debido principalmente a la tala de la vegetación. También esta siendo contaminada por tirar frascos de herbicidas en arroyos, ríos, parcelas agrícolas, por tirar basura, por el uso de detergentes, por tirar animales muertos a los arroyos y ríos.

| Problema | Causa | efectos | Alternativas de solución |
|-------------------------|--|---|---|
| Uso inmoderado del agua | <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se sabe utilizar ✓ Desorientación de la población para almacenarla ✓ Falta de capacitación para utilizar el agua ✓ Mal uso y distribución del agua | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sequia prolongada ✓ No habrá agua en el futuro ✓ No habrá animales y plantas ✓ Problemas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bordos equipados ✓ Reforestación con arboles de la región la zonas especificadas como zonas de captación |

| | | | |
|--|--------------------------|---|--|
| | ✓ Contaminación del agua | sociales por falta de agua ✓ La vida humana será difícil | |
|--|--------------------------|---|--|

b) Recurso Suelo

Con respecto al recurso suelo el estado en que se encuentra es erosionado y salino, por el mal uso de fertilizantes y por la práctica que se realiza a este, sin realizar acciones para su conservación.

c) Deforestación

La deforestación se da en el municipio al talar la vegetación para establecer parcelas agrícolas y para la introducción de pasto para ganado, se da también al extraer leña que es usada como combustible, por la tala de arboles para postes para encierros de ganado. Cabe hacer mención que se cuenta con una unidad de aprovechamiento forestal que realiza el aprovechamiento de madera y que a la fecha ya cuenta con un vivero para que en el corto plazo realice la reforestación de las áreas en donde ya han sido taladas.

d) Flora y Fauna

Con respecto a la conservación de la flora se a tratado de reducir la tala inmoderada de bosques y la quema, también se han implementado campañas de concientización para la reforestación, ya que en el estudio de ordenamiento territorial de santa cruz Zenzontepec se establecen las aéreas marcadas que deben reforestarse, aunque aun hoy en día en los bosques del municipio se siguen cercando para la introducción de ganado lo que esta provocando ciertos problemas en los bosques, por la quema de pastizales introducidos. Con respecto a la conservación de la fauna se ha tratado de concientizar a través de campañas de no a la caza de animales silvestres que habitan en los bosques del municipio ya que existen muchas especies que están en peligro de extinción.

Recalcando el uso que se le debe dar al estudio de ordenamiento territorial realizado en nuestro municipio, para seguir conservando la flora y fauna silvestre, en donde se especifica a detalle el uso que se le puede dar al suelo como son: uso agrícola, uso pecuario, creación de zonas de reserva, zonas adecuadas para asentamientos humanos. Es muy importante tomar en cuenta

el estudio de ordenamiento territorial ya que este nos permite aprovechar de forma correcta los recursos naturales de nuestro municipio.

2.4.1.8 Patrón de asentamientos humanos

En el municipio de Santa Cruz Zenzontepec los asentamientos humanos se encuentran ubicados en pendientes aproximadamente de 30%, y debido a que no existe un reglamento para el establecimiento de los asentamientos humanos estos se establecen en lugares distanciados y de difícil acceso, lo que dificulta que cuenten con los servicios básicos, también muchos se ubican en la parte alta o cerca de los arroyos, el aspecto crítico a considerar en estos asentamientos es que tiene un costo para el medio ambiente y de la población que las habita, pues como es sabido que la dispersión de la población dificulta el acceso a servicios básicos de calidad y por la actividad dominante de la agricultura implica un deterioro del medio ambiente por el establecimiento de parcelas agrícolas.

2.4.1.9 Manejo y tratamiento de residuos

El tratamiento a los residuos en el municipio es muy escaso, el único material que se recicla y tiene demanda en la comunidad es el aluminio, fierro y un insipiente tratamiento a botellas de plástico., el destino final de otros residuos se deposita en fosas de almacenamiento, llevadas a través de un camión recolector tipo volteo, en las comunidades de: Agua Ceniza, El portillo, El Carrizal, Llano el Temblor, San Pedro del rio, San José, Carrizal, en donde las mujeres colectan la basura cada mes, la cabecera municipal cuenta con un basurero y el resto de las comunidades solo cuentan con fosas por familias y el único tratamiento que reciben, es la quema, lo que ocasiona una contaminación del ambiente por el humo que despiden estos residuos de plástico .

2.4.2 Eje social



2.4.2.1 Organizaciones presentes en el Municipio

Las organizaciones presentes en el municipio son: Grupo de productores de Jamaica orgánica *Kiëë Lu` u s. s. s.* (organización que esta integrada por las comunidades de quinicuena, limoncillo, piedra grande, santa maría tlapanalquiahuitl, piedra amarilla, cofradía II., llano verde, templo viejo), *productores de maíz de santa cruz Zenzontepec S.P.R de R.L* (integrado por las comunidades de: carrizal, huichicata, limoncillo, la palma, san Pedro del rio, san José.), *YUU TII S.PR de R.L* (Tlapanalquiahuitl), Existen también micro empresas a cargo de el comisariado de bienes comunales tales como: *obras y proyectos el patio S.P.R. DE R.I, (Comuneros núcleo agrario de santa Cruz Zenzontepec), aserradero plan grande S.P.R de R.I, comunidad de Santa Cruz Zenzontepec S.P.R de R.I,* y una empresa comunal de nuestro municipio: *Autobuses Chatinos Unidos Zenzontepec S.A. de C. V.* y Grupo de productores de chile de Agua, comités del programa pesa, Comités de padres de familias, comités de salud, comités de agua potable, comités de oportunidades.

2.4.2.2 Instituciones que desarrollan actividades en el municipio.

En el municipio están presentes las siguientes instituciones:

La **SEDESOL**: Secretaría de Desarrollo Social: con el Programa Oportunidades, cofinanciamiento de OPCIONES PRODUCTIVAS, con la agencia de desarrollo local COPEFIS A.C, Programa de apoyos a los de 60 y más, piso firme.

La **SSA**: Secretaría de Salubridad y Asistencia

En las comunidades en donde cuentan con casas de salud para prestar servicios a la población.

La **SEP**: Secretaría de Educación Pública

La SEP tiene como propósito esencial crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden. La Secretaría de Educación Pública está presente en el municipio a través del educación inicial, preescolar, primarias, secundarias y telebachillerato, escuelas de conafe en las comunidades más lejanas.

SEDER: Secretaría de Desarrollo Rural

Esta en el municipio con el programa soporte de alianza para el campo.

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

A través de la SAGARPA se opera el PROCAMPO como un subsidio directo que el Gobierno Federal otorga a los productores agrícolas, apoyando el ingreso de los productores.

CFE: Comisión Federal de Electricidad

Así también existe presencia en el municipio de la CFE por el servicio de energía eléctrica que brinda y al interés por el aprovechamiento hidrológico.

Gobierno del Estado

Esta presente con los módulos de desarrollo: Mejorar los niveles de vida de la población dispersa y marginada del estado, acercando a comunidades que operan como centros integradores de acciones como servicios de salud.

TELMEX: Teléfonos de México.

El principal medio de comunicación hacia el exterior es el teléfono público. Otorgando en el 2007 a las comunidades del portillo, carrizal, san José, san pedro del río y piedra que menea, un programa de 20 teléfonos por comunidad programa otorgado por el gobierno federal.

INEA: Instituto Nacional Para la Educación de los Adultos

Desde mayo del 2011 se desarrolla el Programa de Alfabetización para adultos.

IFE: Instituto Federal Electoral

Esta presente en las elecciones presidenciales y estatales; capacitando a los funcionarios de casilla de las diferentes comunidades para llevar a cabo una elección transparente y democrática.

CDI: Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

Esta en el municipio con el programa de Albergues escolares en las escuelas primarias y bachillerato.

Iglesia católica

En el municipio se cuenta con templos católicos en todas las comunidades al cual acude un cura para realizar las misas.

Iglesia evangélica

Se cuenta con templos en las comunidades de: El Portillo, Agua Ceniza, La paz, El Carrizal.

Gobierno Municipal

El gobierno municipal ha implementado medidas que ayudan a mejorar la vida de la población, así como a utilizar mejor los recursos económicos, materiales y humanos con que se cuenta. A continuación se menciona algunos de estas acciones,

- ✓ Debe continuar con la costumbre de informar a toda la población sobre el uso de los recursos que maneja el municipio.
- ✓ En asamblea general se nombra un controlador social quien se encarga de evaluar y fiscalizar las actividades y acciones que se realizan.
- ✓ Para brindar seguridad a la población se cuenta con un cuerpo de policía que fungen como seguridad publica.

En otros aspectos, el municipio ha logrado algunos avances, entre ellos el hecho de que una parte campesina ha implementado nuevas técnicas de cultivo a fin de evitar que algunas prácticas como la roza-tumba-quema dañen nuestros recursos. La compra de Fertilizantes, semillas, cultura agrícola, limitaciones de los campesinos, desayunos escolares, cocinas comunitarias, etc.

2.4.2.3 Relación entre actores

Existe una buena comunicación entre las dependencias y municipio.

2.4.2.4 Tendencias de desarrollo de las organizaciones.

Lograr el desarrollo rural sustentable de los habitantes del municipio y de las organizaciones económicas. Que tienen presencia en el municipio.

2.4.2.5-Tenencia de la tierra.

En el municipio de santa cruz Zenzontepec, la tenencia de la tierra es comunal.

2.4.2.6 Escuelas

Es importante mencionar que actualmente se tiene una buena cantidad de escuelas: 7 centros de educación inicial con una matricula de 148 alumnos, 43 centros de educación preescolar con una matricula de 1141 alumnos, 47 centros de educación primaria con una matricula de 3459 alumnos, 24 centros de educación secundaria con una matricula de 1469 alumnos y tres centros de nivel bachillerato con una matricula de 286 alumnos., el personal docente que opera en estos centros es como se describe a continuación., educación inicial 7, preescolar 49, primaria 145 con tres directores liberados y 3 de intendencia.,

secundaria 55 y un director, bachillerato 14., en infraestructura educativa se tiene, inicial 7 aulas, preescolar 51 aulas, primaria 126, secundaria 45 aulas, bachillerato 4, una jefatura número 24 de educación indígena ubicada en la cabecera municipal, dos supervisión de primaria bilingüe, una supervisión de secundaria., además se cuenta con un centro comunitario de aprendizaje ubicado en la cabecera municipal el cual cuenta con 11 computadoras y una biblioteca municipal. Es importante mencionar que en cada uno de los centros educativos cuentan con un comité de padres de familia, que se encarga de velar por los bienes de cada centro educativos y por los bienes de la institución. Las necesidades de espacios educativos se muestran a detalle en el anexo 1.

2.4.2.7 Albergues escolares

En la cabecera municipal se cuenta con dos albergues uno en la escuela primaria (dormitorio y cocina) y otro en el IEBO "28" solo con alimentación para los jóvenes apoyados por la CDI, cada albergue cuenta con su respectivo comité de albergue, San Pedro del Río cuentan con albergue escolar en escuela primaria, los cuales se encuentran en buen estado, cuentan con cocina comunitaria, dormitorios y servicios sanitarios.



Figura 5. Albergue escolar IEBO 28

2.4. 2.8 Casa para maestros

En todas las comunidades cuentan con casa para albergar a los maestros que en su gran mayoría son de fuera, estas cuentan con su respectivo cuarto y letrinas comunes, todas son de adobe y lamina, se encuentran en regular estado (Figura 6).



Figura 6. Casa de maestros.

2.4.2.9 Hospitales clínicas y casas de salud

En cuanto a los recursos humanos y materiales de salud en el municipio es como se muestra en el cuadro siguiente en base a (diagnostico, inegi 2010, DOF) infraestructura hospitalaria, se cuenta con 4 unidades médicas del IMSS en las comunidades de Santa Cruz, El Carrizal, Piedra que menea, Cofradía II, UMR de la SSA en la comunidad de Soledad Cofradía, Mano del Señor, Quinicuena, Limoncillo y casas de salud construidas con infraestructura de concreto, no cuentan con médicos y equipamiento solo con un promotor de salud voluntario. Para apoyar en la atención de la comunidad; también se combina la medicina alópata con la tradicional., diez médicos generales prestan su servicio al igual que 45 auxiliares de salud voluntarios, quienes son personas de la comunidad que están capacitadas para otorgar los servicios básicos de salud y que para poder brindar y ampliar el servicio es necesario dotar con infraestructura de salud adecuadas echas con material industrial en las comunidades de: piedra grande, rancho viejo, san José, río ciruelo, piedra grande dos, la aurora, piedra amarilla, san miguel, llano víbora, el cangrejero, limonar, cinco cerros, rancho nuevo, la paz, templo viejo, cerro luna, cerro ceniza, cucharal, Los Méndez, Rio ciruelo, San isidro el calabazo, construcción de un hospital regional intercultural en el municipio, adquisición de ambulancia aérea.

Se cuenta además con 22 médicos tradicionales, agrupados en la organización de Médicos Indígenas Tradicionales Chatinos, en los que se pueden encontrar parteras, hueseros, hierberos y sobadores. Estos médicos tradicionales juegan un papel muy importante dentro de la población, ya que colaboran a mantener la salud de una gran parte de la población.

Las necesidades que se tienen en este rubro es personal capacitado, medicamentos, equipos de trabajo; así como también se tiene la necesidad de más centros de salud en las comunidades que aún no cuentan con casas de salud, se tiene la necesidad de construir clínicas de medicina tradicional en el municipio., los recursos humanos y materiales de salud presentes en el municipio se muestran a continuación de acuerdo al; Censo de población y vivienda 2010, INEGI. Información recabada en taller de diagnóstico, julio 2011 y publicación electrónica en el Diario Oficial de Federación de fecha 19/Sept./2011. (Convenio SSA-SSO).

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Comunidad | Población beneficiada | | Unidades | Camas | Consultorios | Médicos generales | Médico especialista | Enfermeras | Otro | Dependencia | |
|--|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|----------|---|---------|
| | Total | Hombres | | | | | | | | | Mujeres |
| Unidad Medica Rural (UMR) Santa Cruz Zenzontepec | 3833 | 1883 | 1950 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | IMSS | |
| Unidad Medica Rural (UMR) El Carrizal | 2930 | 1328 | 1432 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | IMSS | |
| Unidad Medica Rural (UMR) Cofradia dos | 1616 | 797 | 819 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | IMSS, CARO | |
| Unidad Medica Rural (UMR) Piedra que menea | 1662 | 832 | 823 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | IMSS | |
| Soledad Cofradia | 705 | 333 | 372 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | SSO | |
| Quinicuena | 1053 | 482 | 571 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | SSO | |
| Limoncillo | 845 | 390 | 455 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | SSO | |
| La paz | 524 | 250 | 274 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | SSO | |
| El Cangrejero | 63 | 35 | 28 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | SSO | |
| Agua ceniza | 204 | 99 | 105 | Acude a San Jacinto Tlacoatepec | | | | | | | SSO |
| La Concha | 494 | 248 | 246 | | | | | | | | |
| El Cucharal | 333 | 160 | 173 | | | | | | | | |
| La huichicata | 397 | 197 | 200 | | | | | | | | |
| Mano del señor | 787 | 197 | 413 | | | | | | | | |
| Piedra grande | 961 | 458 | 503 | | | | | | | | |
| Santa Maria | 273 | 133 | 140 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | Convenio (SSA-SSO Unidades móviles) Programa de Caravanas de la Salud | |
| Panal de tierra | 3 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| La Palma | 409 | 198 | 211 | | | | | | | | |
| San Miguel | 117 | 62 | 55 | | | | | | | | |
| La conchita | 531 | 252 | 279 | | | | | | | | |
| Templo viejo | 157 | 74 | 83 | | | | | | | | |
| TOTAL | 17897 | 8408 | 9132 | 9 | 15 | 10 | 2 | 10 | 1 | | |

2.4.2.10 Infraestructura eléctrica

Con respecto a la infraestructura eléctrica convencional ya se encuentra cubierto un 99% de la población del municipio, en todas las comunidades que cuentan con energía eléctrica.

Los barrios que aun no cuentan con el servicio son: **Barrio cerró flor, Cerro luna, Tierra negra, La Conchita cinco Viviendas, ampliación en la palma (barrio el tule)**

a) Alumbrado público

Este servicio se encuentra únicamente en la cabecera municipal, el Carrizal (Figura 8).

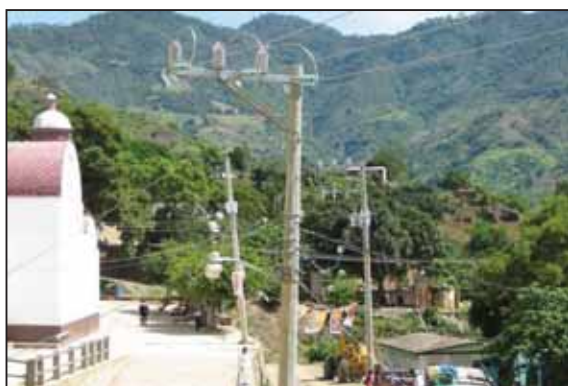


Figura 8. Alumbrado público en la cabecera municipal

2.4.2.11 Infraestructura de agua potable y saneamiento

a) Agua potable

De acuerdo a las localidades que identifica el inegi en el municipio, la cobertura de infraestructura de agua potable es 31 de 67 localidades, aprovechando los diferentes manantiales de las comunidades.

Las comunidades que cuentan con infraestructura de agua potable con tomas domiciliarias y que están funcionando son: Agua ceniza, Los Méndez, Piedra que menea, San José, El jicaral, Llano verde, Piedra grande dos, La palma, Cinco cerros, San miguel, Llano víbora.

Las comunidades que cuentan con sistema de agua potable con servicio a instituciones y que **requieren obras de ampliación y rehabilitación** para beneficio de toda la población son: Barrio San Antonio (el zapote), Barrio San Pedro, Barrio San Isidro, Santa Cruz Zenzontepec, El carrizal, Soledad

cofradía. La conchita, La concha, Limoncillo, Mano del Señor, Los pozuelos, los Sánchez, Quinicuena, Rancho viejo, San pedro del rio, Santa María Tlapanalquiahuitl, Cofradía dos, Templo viejo, La aurora, piedra amarilla, Santa María siempre viva., cabe hacer mención que en estas comunidades se necesita reforzar el comité para el correcto funcionamiento del servicio.

Las comunidades que aun **no cuentan con el servicio de agua potable** son las siguientes: San Isidro el calabazo, las flores, la soledad, Barrio san isidro, Barrio Santa Cruz, Santa Lucia, Carrizal (los Merino), El cucharal, Huichicata, Barrio Juquilita, La paz, las Pilas, Piedra grande, Rancho viejo (Piedra que menea), El campamento, El portillo, Barrio san Antonio, los Vásquez, Rio de abajo, rio ciruelo, Cerro ceniza, cerro luna, El vidrio, Cerro aguacate, tierra negra, El zapote, panal de tierra, El tule, Rancho nuevo, la Ciénega, El cangrejero, limonar.

La gran mayoría de las comunidades que cuentan con agua potable aun se abastecen por medio de mangueras por un sistema de gravedad, con deterioro en los manantiales debido a que cada hogar cuenta con una manguera y **no se da uso adecuado al agua**. Cabe hacer mención que la mayoría de los sistemas construidos tienen por lo menos de 4 a 8 años y son de fierro galvanizado y pvc. Así mismo todas las comunidades sufren escasez en los meses de marzo a mayo.

b) Drenaje

El servicio de drenaje solo es factible en la cabecera municipal, con su planta de tratamiento o disposición final, en funcionamiento actualmente.

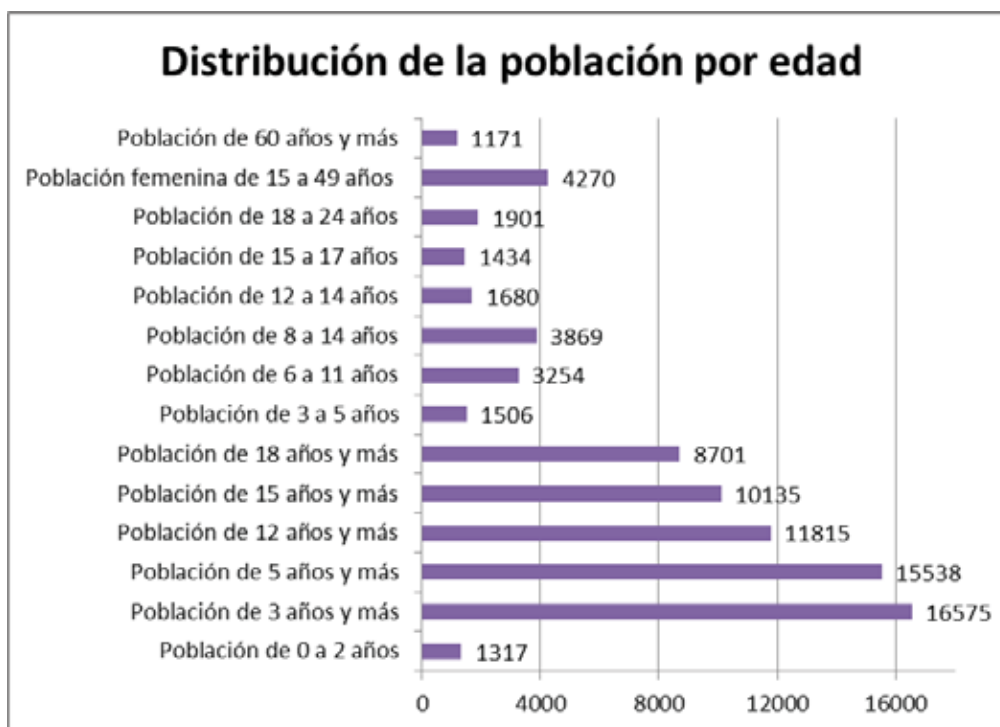
El servicio de drenaje es factible en las comunidades con abundancia de agua como en Cinco cerros, Piedra que menea, Cofradía dos, San pedro del rio, Mano de señor, en el resto de las comunidades es factible letrinas, sanitarios ecológicos que esta por implementarse en las comunidades de nuestro municipio, en donde se nombro un comité por comunidad para vigilar la correcta ejecución de la obra y el buen uso de los sanitarios.

2.4.3 Eje humano



2.4.3.1 Datos demográficos

De acuerdo al XIII censo de población y vivienda 2010 realizado por el INEGI, la población total del municipio es de 17897 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres y 48% hombres, en cuanto a los asentamientos humanos el INEGI reconoce a 67 núcleos de población, de ellos el Congreso del estado de Oaxaca ha otorgado categoría a 31 comunidades según anexo 1., de esta cantidad el 32% tiene una población de 501 a 1000 habitantes y por consiguiente el 42% de la población total, distribuidas en el territorio municipal, ninguna tiene más de 2500 habitantes; la cabecera municipal alcanza los 849 habitantes, según el INEGI 2010, de acuerdo al comportamiento de la estructura poblacional, el municipio esta en crecimiento demográfico.



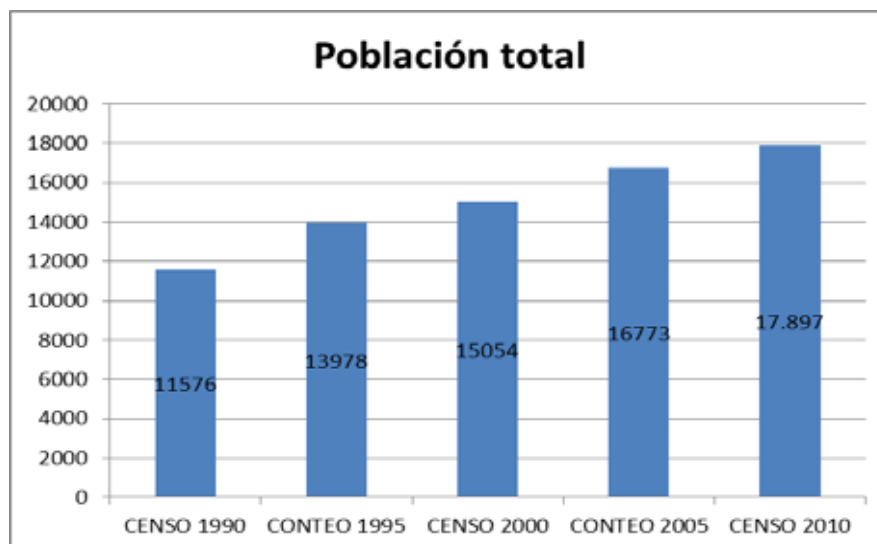
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI 2010.

2.4.3.2 Tasa de crecimiento

El comportamiento demográfico de una población se encuentra condicionado por la dinámica de sus componentes, como la fecundidad, mortalidad y migración, tanto al interior y al exterior del territorio, para conocer el comportamiento de estos parámetros se documentará a continuación en base a la información estadística existente, la tasa de crecimiento poblacional indica el porcentaje de individuos por cada cien habitantes y para el municipio fue para los periodos 1990–1995, 1995-2000 y 2000-2005 de 3.84%, 1.49% (INEGI 2000) y 1.9% (DIGEPO 2005) respectivamente, en comparación a la estatal para el periodo 2000-2005 0.3% y nacional para este periodo es de 1%, de acuerdo al censo 2010, la población infantil del municipio (de 0 a 14 años de edad) asciende a 7762 mil personas 43% del total de la población, con un

incremento de 651 personas más que en el 2000 como consecuencia del descenso en la tasa de fecundidad y que para los censos 2000 y 2010 es de 3.39 CONAPO y 3.04 (INEGI 2010), que representa el número de hijos nacidos vivos que tendría la mujer al final de su vida reproductiva, de acuerdo a las proyecciones del CONAPO, se espera que en las próximas décadas el número de niños en el país seguirá disminuyendo como parte de la estrategia para regular la fecundidad, la ventaja en el descenso de la población infantil abre una oportunidad única para lograr mejoras considerables en la calidad y cobertura de los diversos servicios orientados a asegurar el bienestar infantil, incluida la atención a la salud materna, infantil y pediátrica y los distintos niveles de la educación básica, (PNP, 2008-2012), la tasa de crecimiento y la tasa de fecundidad tienen una relación directa y su impacto en la población de Zenzontepec demuestra que esta crecerá por arriba de la estatal y con un descenso en comparación a años anteriores.

Mientras que la tasa de mortalidad general para el periodo 2006-2007 es de 53 defunciones por cada mil habitantes, al interior de esta existe la mortalidad infantil que para el 2005, nuestro municipio registra 36.81 defunciones por cada mil nacimientos (CONAPO 2005), comparado a otros municipios con muy alto grado de marginación la tasa de mortalidad infantil promedio es de 36 defunciones por cada mil nacidos vivos, con una fecundidad promedio de 3.6 hijos por mujer, situación equivalente a la que registrada por el conjunto del país hace más de dos décadas (PNP 2008-2012), este es un indicador clave en la esperanza de vida de la población, considerado también como una aproximación a las condiciones de desarrollo y bienestar de una sociedad particular, en la medida en que sus causas son generalmente prevenibles y tratables a bajo costo, para el 2010 la tasa de mortalidad infantil nacional es de 14.2% defunciones por cada mil nacimientos (Mendoza et al 2010).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2010.

2.4.3.3 Patrón y efectos de la migración.

Debido a la ausencia de una estructura productiva sólida que garantice fuentes de ingreso estables para la población, la emigración del municipio es notoria, con destino a Oaxaca, Puebla, Estado de México y en su mayoría a los Estados Unidos de América, de acuerdo a una entrevista realizada a personas con antecedente migratorio se obtuvo un dato de la migración legal, a través de contratos de trabajo temporal de cinco meses, para en el corte de lechuga en el estado de Arizona, E.U. con la empresa **Fresh Harvest, Inc.**, con participación en los últimos tres años inferior a diez personas anuales., de acuerdo a datos de CONAPO 2005, citados por SEDESOL 2009, y con base a una muestra del 10% del censo de población y vivienda INEGI 2000, el grado de intensidad migratoria a los Estados Unidos, del municipio es, muy bajo., sin embargo los efectos inmediatos en las comunidades de expulsión son notorios., desde el punto de vista económico, eleva los ingresos de los hogares por la remesa que reciben, por otro lado impone costos sociales como la desintegración familiar, introducción de rasgos y hábitos diferentes a la cultura original, despoblamiento, pérdida de capital humano, (PNP 2007-2012).

2.4.3.4 Vivienda y saneamiento básico

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, el INEGI registró 3587 viviendas particulares, habitadas en promedio por 5 personas, se caracterizan por contar con dos cuartos incluyendo cocina, construidas de adobe y/o madera que elaboran los propios habitantes, con techos de lamina o teja, Se han construido algunas casas de material industrial en la cabecera municipal, particularmente por personas de negocios, o cuyos familiares han viajado a Estados Unidos de América.

2.4.3.5 Telecomunicaciones

El principal medio de comunicación hacia el exterior es el teléfono público, fax, correo e Internet, que se presta en negocios particulares, por lo que es necesario la instalación de antenas para la recepción y emisión de señal de celulares, radio y televisión.

2.4.3.6 Caminos y carreteras.

El municipio de Santa Cruz Zenzontepec se comunica con la capital del estado a través de un camino de terrecería de 105 kilómetros que va de Santa Cruz Zenzontepec a Sola de Vega, en donde entronca con la carretera pavimentada 131 Oaxaca-Puerto Escondido, las características de esta vía de comunicación por sus dimensiones y trazo, en época de lluvia se dificulta el tránsito vehicular aumentando los costos de los bienes y servicios que demanda la población en general, también se cuenta con un camino de terrecería que comunica con la Costa chica de Oaxaca, con una distancia aproximada de 110 km que entronca con la carretera costera Puerto Escondido-Pinotepa Nacional a la altura de

Santa Rosa de Lima, Tututepec, Juquila, Oax. Este camino en temporada de lluvias es intransitable, por la escasa obra de drenaje, falta de puentes en arroyos, trazo inadecuado. Los caminos que se encuentran dentro del municipio que comunica a las comunidades con la cabecera municipal también presentan malas condiciones debido a que la mayoría de estos caminos son muy estrechos y con pendiente fuertes, es necesario la ampliación y modificación, también existe la necesidad de realizar la apertura de caminos a comunidades que no cuentan con ello.

a) Apertura de caminos

Los Pozuelos – La Paz en Proceso

Apertura de camino Rancho Nuevo – Pescuezo de Venado

Apertura de camino La Soledad Cofradia – Santa Anita

Apertura de camino Telesecundaria Huichicata – los Bautistas.

Apertura de camino Huichicata – Barrio Juquilita.

Apertura de camino Santa María siempre Viva – El cangrejero.

Apertura de camino El Cangrejero – san Isidro el Nuevo, Tlacotepec.

Apertura de camino Flor pegajosa Piedra Grande – Tierra Blanca.

Apertura de camino Soledad cofradía – Barrio Cofradia, Barrio El Jicaral.

Apertura de camino Quinicuena – Barrio La Guacamaya.

Apertura de camino Llano Huaje – cañón (rio cola) la concha.

Apertura de camino Santa María Tlapanalquiahuitl – Cinco Cerros.

Apertura de camino Llano verde, Tlapanalquiahuitl – El costoche

Apertura de camino la palma – Barrio el tule.

Apertura de camino Agua Ceniza – piedra de Letra.

Apertura de camino Santa Maria Tlapanalquiahuitl – panal de tierra, tierra negra.

Apertura de camino Barrio los Merinos – La Huichicata.

Apertura de camino Piedra Grande – Barrio de las pilas.

Apertura de camino Agua Ceniza, La Concha, Las Ruinas.

Barrio San Isidro – Barrio Juquilita (San Isidro el Calabazo)

Apertura de camino La Concha – la pista de aterrizaje.

Pavimentación y señalamientos de dos pistas, el carrizal y San Isidro Calabazo.

Apertura de camino la paz – mano del señor

b) Construcción de Puentes

Para una buena comunicación entre las comunidades del municipio es necesaria la

Construcción de puentes como necesidades están los siguientes:

Construcción de puente vehicular el potrero - Agua Ceniza.

Construcción de Puente vehicular Sanguijuela.

Construcción de puente vehicular el portillo – Agua Ceniza.

Construcción de dos puentes vehicular rancho viejo II.

Construcción de puente vehicular Llano verde.

Construcción de cinco puentes Vehicular ruta santa Cruz Zenzontepec –San Miguel.

Construcción de puente vehicular Cofradia II – Piedra Amarilla.
Construcción de puente vehicular La Soledad Cofradia – santa Anita.
Construcción de puente vehicular El limoncillo II.
Construcción de puente vehicular Quinicuena.
Construcción de puente vehicular El carrizal – Los Pozuelos.

c) Ampliación y modernización de caminos

Debido a que los caminos fueron realizados con las especificaciones técnicas mínimas de construcción es necesaria la ampliación, modernización y rehabilitación de estos y para ello se tienen los siguientes:

Ampliación y modernización y rehabilitación del camino San Idelfonso Sola de Vega a Santa Cruz Zenzontepec

Ampliación de camino San Pedro del Rio – La Concha.

Ampliación de camino Santa Cruz Zenzontepec – San Jacinto Tlacotepec.

Ampliación y modernización del camino Santa Cruz Zenzontepec – Tataltepec de Valdés (Santa Cruz

Zenzontepec, Santa María Tlapanalquiahuitl, Llano Víbora, Llano Verde; Cofradia II, Piedra Amarilla, Rancho Viejo, Piedra Que Menea, Cinco Cerros, el Camalote.

Ampliación de camino Santa cruz Zenzontepec – piedra Grande.

Ampliación de camino santa Cruz Zenzontepec – Rancho Viejo.

Ampliación de camino Santa Cruz Zenzontepec – Mano del señor.

Ampliación de camino El Portillo – Agua Ceniza.

Ampliación de camino El Portillo – Santa María Siempre viva.

Ampliación de camino El portillo – (Piedra de Letra) Cerro Neblina.

Ampliación de camino Santa María Siempre Viva – llano del temblor.

Ampliación de camino Llano Verde – Piedra amarilla.

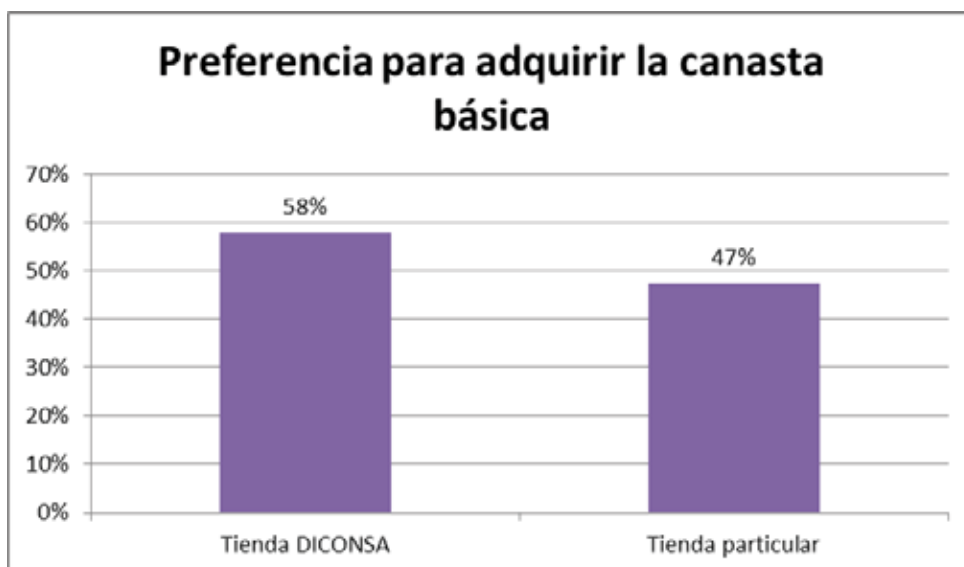
Ampliación de camino Quinicuena – Rio Verde.

Ampliación de camino El Limoncillo I – El Limoncillo II.

También se cuenta con dos pistas de aterrizaje para avionetas pequeñas una se localiza en la comunidad de San Isidro El Calabazo y en la comunidad de El Carrizal, con sus respectivos permisos, el permiso de la pista de aterrizaje de la comunidad de La Concha esta en tramite; El servicio aéreo es proporcionado por una empresa denominada “Alas de Socorro” A. C., con fines filantrópicos. Mientras que el servicio de transporte de pasaje de la ciudad de Oaxaca a Santa Cruz Zenzontepec y viceversa es proporcionado por la empresa denominada Autobuses Chatinos Unidos Zenzontepec S. A. de C. V. y los cencontles., con un costo del boleto de \$120.00 (Ciento veinte pesos 00/100 M.N. por viaje sencillo en ambas organizaciones) también dentro del municipio

2.4.3.7 Abasto rural

La única infraestructura para prestar este servicio se encuentra en la cabecera municipal y en donde se expenden productos de primera necesidad en locales comerciales individuales, ante esta situación es necesaria la construcción de un mercado en forma, y poder diversificar los servicios, pues la escasez de este se limita el incremento y diversificación de establecimientos. cabe mencionar que el 20 de julio del 2008 se dio inicio con el tianguis regional para impulsar la generación de ingresos derivados de las actividades que realizan los habitantes del municipio e incrementar la actividad económica a través de la venta e intercambio de productos de la región, La preferencia para adquirir la canasta básica se ilustra en el siguiente gráfico, las comunidades alejadas a la cabecera municipal manifiestan dificultades con el abasto de los mismos entre los que mencionan, las tiendas se encuentran lejos de la comunidad, no existen todos los productos, el acceso es difícil elevando los costos de los productos.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 2010.

2.4.3.8 Tiendas comunitarias

El abasto de productos a un precio económico es mediante las tiendas diconsas, en el municipio existe 16 tiendas comunitarias, las características de estas construcciones en su mayoría son de material de la región, muros de adobe con techo de lamina en regular estado

2.4.3.8 Cobertura de Servicios en las viviendas

El acceso a bienes y servicios que tienen los habitantes es como se ilustra en el siguiente gráfico destacando con el 91 por ciento a energía eléctrica, 73 por ciento con piso de cemento, la mayoría cuenta con un sanitario y/o escusado.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2010

2.4.3.9 Salud

La mayor parte de la población de las localidades del municipio se dedica a labores del campo y quehaceres del hogar. El índice de esperanza de vida que se tiene, según el CONAPO, es medio.

Las principales enfermedades que se padece son:

- Infecciones respiratorias agudas.
- Amibiasis Intestinal.
- Infecciones intestinales por otros microorganismos.
- Diabetes, tuberculosis, diferentes tipos de cáncer, varicela,
- Miopía y cataratas.

En el siguiente cuadro se clasifican por grupo de edad y sexo las causas de defunciones más comunes en el periodo 2009 al 2010, de acuerdo a datos del registro civil ubicado en este municipio.

| | 1 A 4 AÑOS | 5 A 14 AÑOS | 15 A 24 AÑOS | 25 A 44 AÑOS | 45 A 64 AÑOS | 65 AÑOS Y MAS |
|----------------|--|----------------------------|--------------|---|-------------------------------------|---|
| | HOMBRES | | | | | |
| PRIMERA | Anomalías congénitas | Infecciosas y parasitarias | Homicidio | Cardiovascular | Diabetes mellitus Cardiovascular | Cardiovascular |
| SEGUNDA | Infecciosas y parasitarias Neumonía | Accidentes | Accidentes | Accidentes Homicidio Cáncer Gástrico Epilepsia | Cirrosis hepática Homicidio | Hipertensión arterial Cirrosis hepática Diabetes mellitus Epilepsia Gastritis |
| TERCERA | | | | | Hipertensión arterial Accidentes | Accidentes Osteoartritis Parkinson Anemia Apendicitis |

| MUJERES | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|------------------------------|--|---|---|--|
| PRIMERA | Infecciosas y parasitarias | Anemia Parálisis cerebral | | Muerte materna Diabetes mellitus Anemia Gastritis Epilepsia | Cardiovascular Hipertensión arterial | Cardiovascular Hipertensión arterial |
| SEGUNDA | Anomalías congénitas Neumonía | Accidentes | | | Anemia Cáncer cervico uterino Diabetes mellitus | Diabetes mellitus Gastritis Insuficiencia renal Infecciosas y parasitarias |
| TERCERA | | | | | Gastritis | Artritis reumatoides Cáncer de mama Cáncer de páncreas Osteoartritis Alzhéimer |

Fuente: Elaboración propia con datos del registro civil municipal de los años 2009-2010

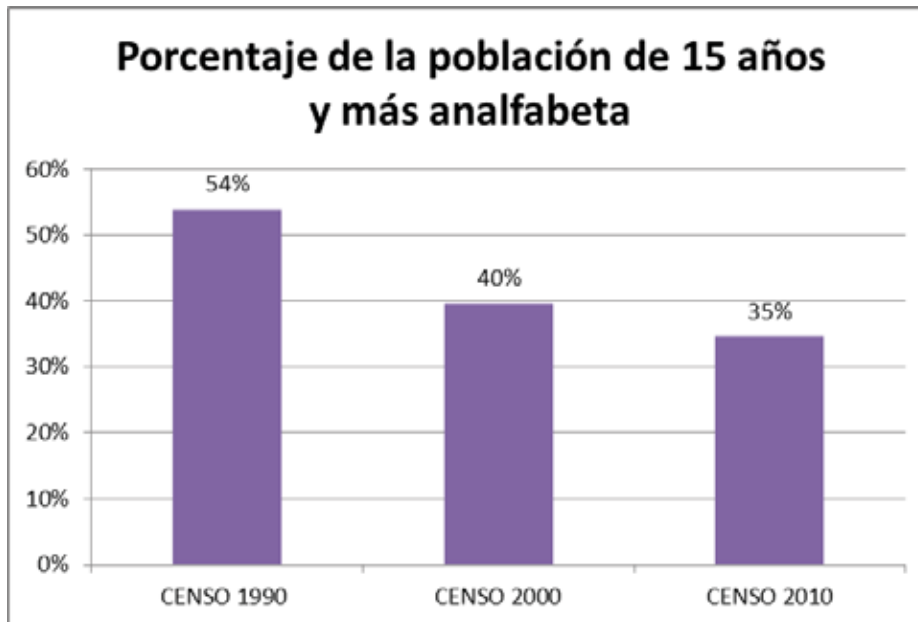
Como se puede observar, el caso más llamativo del cuadro anterior son las defunciones en la población de 15 a 24 años de edad, que ocurre principalmente por homicidio presentándose únicamente en los hombres, otra causa de defunción entre la población de 25 a 44 años de edad es la muerte materna, de las infecciones respiratorias agudas son las mas frecuentes, atacando principalmente a la población de 1-4 y de 25-44 años; la causa de estas enfermedades, de acuerdo a los datos proporcionados, es la costumbre y hábitos de la población, ya que en las épocas de cambios climáticos no se abrigan o no usan la ropa adecuada, Influendo otros factores como las condiciones de la vivienda y la alimentación. Las lesiones intestinales ocupan el segundo lugar, siendo mas frecuente en los niños de 1-4 años, esta enfermedad es efecto de los malos hábitos higiénicos de la población, es la misma causa de la Amibiasis intestinal que se presentan en los niños de la misma edad., La otitis media aguda afecta a niños de 5-9 años, es una complicación de infecciones respiratorias que llegan a afectar el oído, esta complicación es debido a que no concluyen el tratamiento cuando se enferman de infecciones respiratorias, o no llevan a cabo las recomendaciones.

Debido a la lejanía de la ciudad y el grado de marginación en que se encuentra el municipio, no se cuenta con la medicina, equipo y personal médico, esto complica la atención de enfermedades que requieren de atención especializada por lo que en primera instancia se opta en trasladar al paciente al hospital mas cercano, siguiendo una ruta hasta encontrar el tratamiento adecuado de la siguiente forma, San Jacinto Tlacotepec (1-2 horas), al hospital de la paz en Santo Domingo Teojomulco- San Lorenzo Texmelucan (3-4 horas) y San Pablo Huixtepec en Zimatlan (9-10horas) o al hospital de Tlacolula de Matamoros (10-11 horas), el traslado se realiza en ambulancia del municipio, camionetas particulares o vuelos especiales por avioneta alas de socorro A.C., Por lo que es importante desarrollar campañas de salud, rescatar la medicina tradicional, y gestionar una clínica teletón para las personas con discapacidad, y dotar de

medicamentos a las clínicas rurales y a los centros de salud, gestionar ambulancias para el traslado de los enfermos.

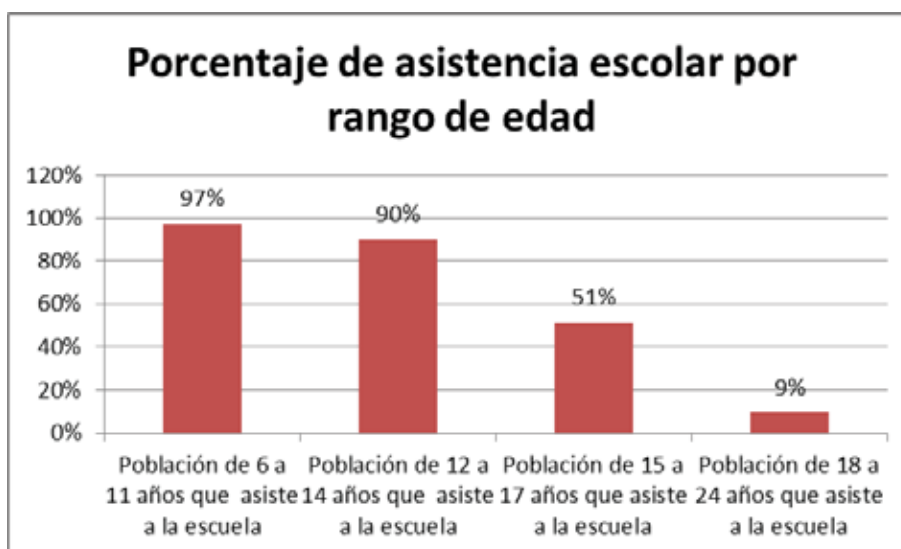
2.4.3.10 Educación

El analfabetismo es muy alto entre la población de 15 años y más, de forma tal que 3 de cada 10 no saben leer ni escribir, es importante destacar que la falta de oportunidades para estudiar afecta más a mujeres que a hombres, pues el analfabetismo entre ellas aumenta, y 4 de cada 10 no saben leer ni escribir en tanto que en los varones la cifra disminuye y tan solo 3 de cada 10 no saben leer ni escribir. En el siguiente gráfico se presenta que existe una disminución de la población que no sabe leer y escribir en un 19% de 1990 al 2010., otro indicador que nos permite conocer el grado de educación de nuestro municipio es el grado promedio de escolaridad, y para el caso de Zenzontepec es de 4.3 años, es decir, la mayor parte de la población solo cursa el cuarto año de primaria y por consiguiente no concluye la educación primaria, esto ubica al municipio por debajo de la media estatal y nacional que es de 6.9 y 8.6 respectivamente.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 2010

De acuerdo a los datos del censo de población y vivienda realizado por el INEGI 2010, la población de 6 a 11 años que asiste a la escuela es de 97 % considerando esta la edad para cursar la educación primaria, mientras que la población de 12 a 14 años que asiste a la escuela es de 90% considerada esta la edad para cursar la secundaria, y la población de 15 a 17 años que asiste a la escuela es de 51% a cursar sus estudios de bachillerato, estos datos reflejan de manera estandarizada la edad para cursar algún nivel educativo, sin embargo debemos reconocer que no siempre ocurre de esa manera, sin embargo refleja nuestra situación.

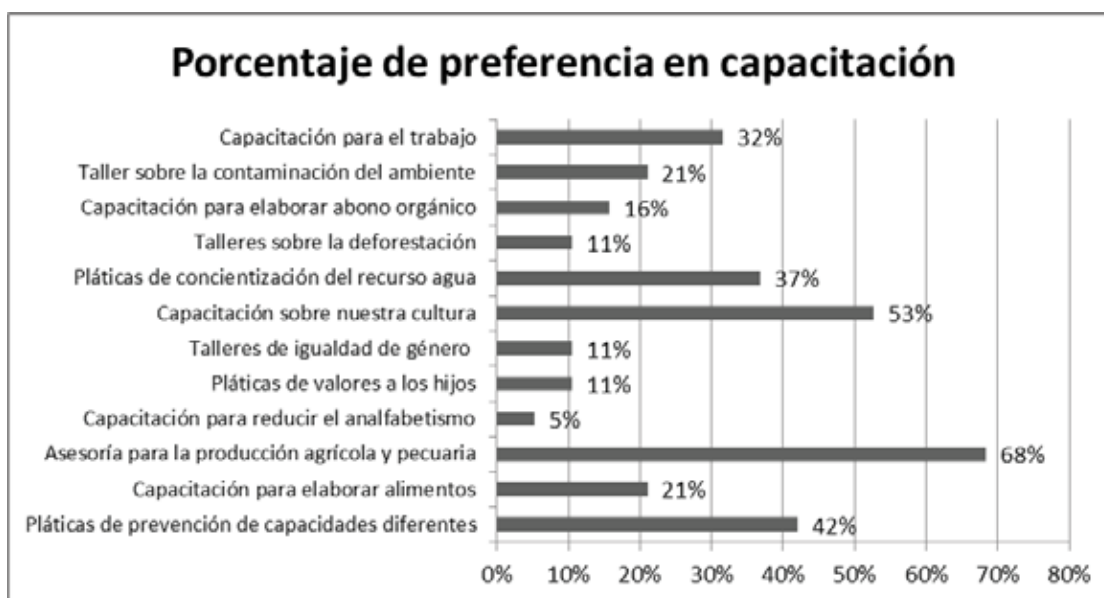


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2010

Las causas de la escasa matrícula en el nivel de secundaria y bachillerato es principalmente a la falta de infraestructura educativa, el bajo rendimiento escolar que obtienen los niños aunado al escaso apoyo y motivación de los padres con sus tareas escolares por falta de conocimientos básicos y prefieren que ayuden en las labores agrícolas, la deserción escolar en los primeros años de estudio propiciado por la edad, pues los padres no envían a sus hijos a la escuela en edad escolar, de acuerdo a datos de la SEDESOL 2005 la deserción escolar en educación primaria es de 2.5 y en la secundaria es de 17.3 y por último en bachillerato de 20.5, las capacidades diferentes, otro factor importante en algunos casos es el ausentismo de profesores propiciando en los niños restarle importancia a la educación., para contrarrestar este problema es importante impulsar la integración de profesionistas de la región en los diferentes niveles educativos y que la planta docente asuma el compromiso con la educación además de crear la infraestructura necesaria de forma estratégica dentro del territorio municipal para atender la demanda educativa.

2.4.3.11 Aspectos de capacitación.

De acuerdo a una encuesta realizada las necesidades de capacitación que prefiere la población del municipio de Zenzontepec, es como se describe en el siguiente gráfico.



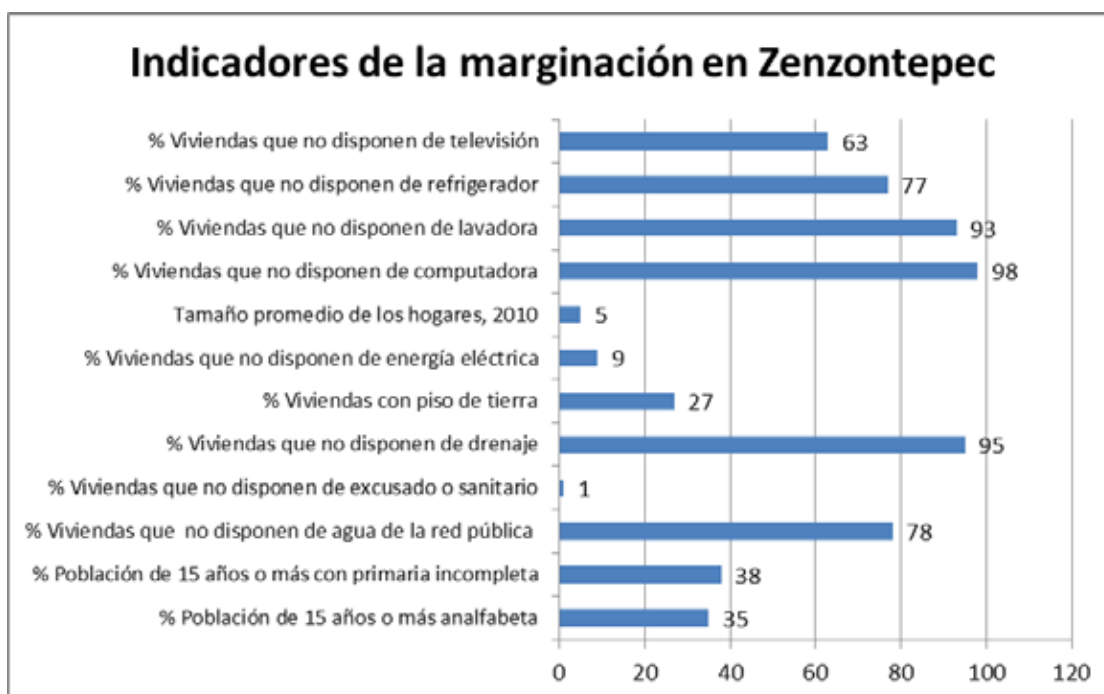
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 2010

2.4.3.12 Índice de marginación e índice de desarrollo humano.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) mide las condiciones de salud, educación, vivienda, seguridad, alimentación e ingresos en un territorio a fin de determinar que tantas posibilidades tienen sus habitantes de tener una vida larga y saludable, así como de obtener recursos económicos suficientes para cubrir las necesidades diarias. Santa Cruz Zenzontepec es uno de los municipios de la Sierra Sur que tiene un IDH muy bajo y se encuentra entre el grupo de los 125 municipios de menor índice de desarrollo humano del país SEDESOL, ubicado en el número 81.

2.4.3.13 Marginación en la Costa y Sierra Sur

El municipio de Santa Cruz Zenzontepec se encuentra entre los 50 municipios con el menor índice de desarrollo humano del país, y es uno de los seis municipios que se ubican en la región Costa y Sierra Sur de Oaxaca, el índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar a las localidades censales del país según el impacto global de las privaciones que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes., el alto índice de marginación coloca a Zenzontepec en un grado de marginación muy alto SEDESOL 2009, aun dentro del municipio tiene diferentes características, notándose más en las comunidades de escasa población y difícil acceso a mejores servicios como educación, bienes y servicios básicos., en el siguiente gráfico se muestran los indicadores para medir la marginación de acuerdo a la CONAPO 2005 basado en datos del censo INEGI 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2010

2.4.3.14 Desarrollo de las mujeres e igualdad de género

2.4.3.14.1 Papel de la mujer

La conducta como el machismo, la discriminación y la costumbre heredada por nuestros antepasados hace que la mujer tenga poca participación en la toma de decisiones y en la vida política de nuestro municipio, al grado que, hay quienes opinan que la mujer debe seguir cumpliendo su rol familiar y sin aspiraciones. Esta falta de conciencia hace que la mujer tenga el índice de analfabetismo 14% más alto que los hombres, en asistencia escolar la mujer tiene un porcentaje menor que los hombres, la proporción de la mujer con respecto al hombre se identifica con el índice de masculinidad y para el 2010 es de 93.94 lo que significa que por cada 93 hombres hay 100 mujeres.

Cuadro 1. Actividades de la mujer.

| Actividades | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboración de ollas y comales | | | X | X | | | | | | | | |
| Elaboración de servilletas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Acarrean leña tres veces a la semana | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Apoyan en la siembra de la milpa | | | | | | X | X | | | | | |
| Ayudan en la fertilización | | | | | | X | X | | | | | |
| Apoyan en el deshierbe | | | | | | | | X | X | | | |
| Apoyan en la cosecha | | | | | | | | | | | X | X |
| Elaboración de quesos | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Extracción de arena y grava | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Van a dejar la comida | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hacen los quehaceres del hogar | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Costuras de ropa típica y artesanías | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Cuidan los animales de traspatio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Fuente: elaboración propia con datos recabados en taller, julio 2011.

2.4.3.15 Religión

La religión predominante es la católica con el 97% del total de habitantes. Al año 2010, de acuerdo al citado censo efectuado por el INEGI la población católica es de 17430 mientras que la no católica 414 y tan solo 6 manifiestan no tener religión, en la cabecera municipal esta la iglesia principal del municipio, se encuentra en buenas condiciones cuenta con sacristía, dos campanarios, atrio y barda atrial, con una arquitectura monumental, un quemador, una galera de usos múltiples, en las comunidades se cuenta con capillas, algunas de material y la gran mayoría de adobe y lámina, Iglesias cristianas, de lámina y de muros de tabique. En el municipio el hecho de haber dos religiones no provoca diferencias entre las personas todos se relacionan y conviven adecuadamente.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2010

2.4.3.16 Valores

Los valores inculcados por los padres de familia en los hogares de nuestro municipio son la honestidad, lealtad, respeto a los demás, responsabilidad, igualdad entre hombres y mujeres, obediencia, conciencia, libertad de expresión a los indígenas, libre tránsito, el valor de seguir conservando la lengua materna y la vestimenta, para seguir conservando orgullosamente el valor legítimo de nuestras raíces de Santa Cruz Zenzontepec.

2.4.3.17 Cultura

Se conserva en la mayor parte de la población la lengua chatina, las danzas de: la pluma, de espadas o caballito, de negritos y tejorones, La promoción de nuestra cultura se hace en las escuelas primarias pertenecientes al sistema indígena con acciones en la vestimenta de tal forma que los profesores, al igual que los alumnos, portan la vestimenta de la comunidad tres días a la semana; las mujeres con enagua y blusa típica, en tanto que los hombres usan calzón de manta y camisa de manga larga, otra acción de fortalecimiento es el hecho que actualmente el himno nacional se canta en lengua materna (chatino).

a) Fiestas

Las fiestas son una costumbre popular en el municipio de Santa Cruz Zenzontepec, la mayoría de las comunidades celebran el Santo Patrón de su comunidad como una muestra de afecto, agradecimiento y protección por las bondades recibidas durante el año, las fiestas más populares son el día de la Santa Cruz patrona del municipio, celebrada el día 3 de mayo, la virgen de Fátima se celebra el 13 de mayo, la virgen de los remedios se celebra el 15 de febrero, San José se celebra el 18 de marzo, la semana Santa, Domingo de ramos, día de muertos del 28 de octubre al 2 de noviembre, navidad el 25 de diciembre., estas festividades se identifican por su gastronomía, el mole de pollo, caldo de res, bebidas., el atole de panela, danzas que identifican la región chatina, el baile de la pluma, los negritos, los tejorones, la malinche y danza de espada o el caballito., juegos pirotécnicos, la elaboración de velas el día de víspera de cada festividad, el paseo de calenda y canasta, la tradicional entrega del presente al párroco de la iglesia y actualmente bailes con música grupera.

b) Fomento y desarrollo de la cultura indígena

En el 2010 dada la necesidad de seguir conservando la cultura indígena se hace el nombramiento de un regidor titular y suplente de la regiduría de asuntos indígenas cuya función es atender todo lo relacionado con la lengua, vestimenta, gastronomía y costumbre del grupo étnico chatino, por otro lado se ha recibido capacitación a través de la CDI para elaborar proyectos productivos y acceder a recursos económicos dirigido a población indígena dando prioridad a la participación de la mujer, otro aspecto importante del fortalecimiento de la cultura indígena y de acuerdo al modelo de la educación primaria indígena presente en el municipio, en la mayoría de las escuelas de educación primaria se porta la vestimenta que caracteriza a la región chatina de Zenzontepec como uniforme escolar, que consiste en los varones usar calzón de manta con camisa de manga larga y en las mujeres enaguas y/o vestidos, todos elaborados en la región con tela comercial, conservando así el valor ancestral. Para constatar si la población hablante de lengua chatina del municipio de Santa Cruz Zenzontepec tiene un descenso, se hizo una revisión a los censos de población de 1990, 2000 y 2010, llegando a la conclusión que la población indígena tiene un incremento mínimo, de acuerdo a la clasificación de la CONAPO el municipio se cataloga como predominantemente indígena por tener un porcentaje entre 40 y 70% de población indígena.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2010

c) Música

En cuanto a la música tradicional, en el municipio se practica la música de banda con instrumentos de viento., violín, chirimía, flauta, tambor, guitarra. Se baila y se escucha música y versos de la región, chilena, cumbia, corrido y ranchera, se escucha música tradicional y contemporánea. En los convivios y festejos no falta la música. El día de muertos las gentes se disfrazan de viejitos con mascararas, danzando sus rimas y visitando las casas, acompañados de música de viento. Es necesario integrar una banda de música municipal con jóvenes y personas del municipio.

d) Artesanías

Se fabrican algunas artesanías como hamacas, redes, ollas y comales de barro y otros artículos domésticos aprovechando la fibra de maguey (ixtle). Se cuenta con un taller de costura para la elaboración de la ropa típica de la región a base de tela comercial, cabe destacar que existe el conocimiento para hilar y tejer bolsas de algodón que los mismos artesanos cultivan. Ante ello es importante seguir promoviendo la elaboración de artesanías de nuestro municipio a través de programas.

e) Gastronomía

En la gastronomía encontramos platillos típicos como: el mole de iguana, tutia, frijol de olla, tamales de pollo, tamales de chepil, elote y calabaza. Las bebidas tradicionales como el chile atole, tepache, mezcal y aguardiente, atole de granillo, salsa de chinches y chicatanas, cabeza de león envuelto con hojas de milpa, mole de diferentes tipos de hongos, agua de masa con panela, caldo de chepil, caldo de guía de calabaza, quelite de caballo, empanadas de huitlacoche, entre otros. Es importante el establecimiento de un mercado en donde se venda comida típica de nuestro municipio y en general para el rescate y conservación de nuestra cultura y tradición es necesario gestionar el establecimiento de una casa de la cultura en nuestro municipio.

2.4.4 Eje económico



2.4.4.1 Sector primario

a) Cultivo de maíz

El cultivo de maíz en el municipio es de temporal y para autoconsumo importante para la subsistencia de las familias, el cual forma parte de la alimentación humana y de animales de traspatio. Para la reproducción se emplean semillas criollas adaptándose a las condiciones climáticas del lugar, teniendo semillas de ciclos cortos y largos principalmente en zona fría.

La característica principal de este cultivo es que la siembra se hace en terrenos de ladera con asociación de frijol enredador y calabaza, usando instrumentos artesanales como el barretón, barreta., mientras que la limpia se hace con coa, pala, machete sustituyendo por herbicidas, la cosecha se hace manual usando redes para después desgranar ya sea artesanal o mecanizado., de acuerdo a estimaciones de los habitantes el rendimiento es variable dependiendo de la temporada de lluvias, labores culturales y otros factores, las cosechas oscilan entre 1000 a 1800 kg/hectárea equivalente a 4 maquilas de siembra, la cosecha promedio es de 350 a 400 kg/maquila en temporadas buenas, y con fertilizante el rendimiento es de 600 a 700 kg/maquila.

Las plagas más comunes del cultivo destaca: el gusano cogollero, elotero y barrenador; los chapulines, que atacan las hojas y la gallina ciega que afecta la raíz., los animales que causan daño al cultivo son el mapache, tuzas, ardilla, ratones de campo, aves como el zanate, cacalote, entre otros.

Cuadro Calendario de maíz

| Actividades | En e | Fe b | Ma r | Ab r | Ma y | Ju n | Ju l | Ago . | Sep . | Oc t | No v | Di c |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| Selección de semilla | | | | | | | | | | | | X |
| Preparación del terreno | | | X | X | | | | | | | | |
| Siembra | | | | | | X | X | | | | | |
| 1a limpia | | | | | | | X | | | | | |
| 2a limpia | | | | | | | | X | X | | | |
| Control de plagas | | | | | | | | X | | | | |
| 1a Fertilización | | | | | | X | X | | | | | |
| 2a fertilización | | | | | | | | X | | | | |
| Cosecha | | | | | | | | | | X | | |
| Desgrane, almacenaje | | | | | | | | | | | X | X |

FUENTE: Elaboración con información del diagnóstico

b) Cultivo de frijol de Milpa

El frijol de milpa es sembrado intercalado con el maíz además de Jamaica y ocasionalmente calabaza dulce. Por cada maquila de maíz se mezcla un 1/4 de frijol de milpa. Este tipo de frijol es trepador y crece enredándose en la milpa, las labores de siembra, deshierbe y fertilización se hacen al mismo tiempo que en el maíz. La cosecha del frijol de milpa se realiza en el mes de diciembre, casi paralelamente a la pizca de maíz. El frijol de milpa se come cuando esta en ejote, y en grano. El costo de la producción de frijol de milpa por hectárea es de \$4,017.00 si se consideran los costos de insumos y de mano de obra familiar, y de \$692.00 si únicamente se consideran los costos de los insumos para la producción. El frijol de milpa que se produce en la comunidad es destinado al autoconsumo en el 100% de las familias, sin embargo la generalidad no logra subsanar los requerimientos de uso del año.

c) Cultivo de frijol de mata

| Insumo | Costo \$ |
|--------------|------------|
| Semilla | \$80.00 |
| Fertilizante | \$1,000.00 |
| Herbicida | \$600.00 |
| Plaguicida | \$200.00 |
| | \$1,880.00 |

FUENTE: Elaboración con información del diagnostico

El frijol de mata se siembra en los terrenos que han sido descansados recientemente, el ciclo de producción es corto entre la siembra y la cosecha tarda 4 meses. Se siembra generalmente solo y en superficies de una hectárea o menos. Se cultiva en las comunidades de Piedra que Menea, Santa María Tlapanalquiahuitl, El portillo y El Carrizal, solo para el autoconsumo de la Unidad Familiar y el excedente se comercializa en la localidad o en otros municipios para obtener ingresos. Quienes siembran frijol de mata disponen de este producto al final del año y esto les permite tener la seguridad de contar con frijol todo el año, en el cuadro 5 se describen las actividades.

Cuadro 5 Calendario de siembra de frijol de mata

| Actividades | En e | Fe b | Ma r | Ab r | Ma y | Ju n | Ju l | Ago . | Sep . | Oc t | No v | Di c |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| Selección de semilla | | | | | | | | | | | X | X |
| Preparación del terreno | | | X | X | X | | | | | | | |
| Siembra | | | | | X | X | X | X | | | | |
| Deshierbe | | | | | | | X | | | | | |
| Cosecha | | | | | | | | X | X | X | X | X |
| Aporreado y almacenaje | | | | | | | | | X | X | X | X |

FUENTE: Elaboración con información del diagnostico

d) Cultivo de jamaica

La jamaica es un cultivo de importancia económica en el municipio, se cultiva en el 60% de las comunidades asociado con maíz y en parcelas individuales, tiene dos formas de siembra, la primera consiste en siembra directa usando barreta o barretón para perforar el suelo y colocar de una a tres semillas, la segunda consiste en elaborar almácigos y realizar el trasplante colocando de 1 a 3 plantas por mata, los almacigo se preparan en el mes de mayo para realizar el trasplante en junio, las enfermedades y plagas más comunes a este cultivo destacan la arrieras, perjudicando yemas tiernas de las plantas, su control más eficaz es la aplicación de folidol (Paration metílico:), otro factor importante para la obtención de una cosecha de calidad es la ubicación geográfica del cultivo, así por ejemplo tenemos que en partes frías el sereno provoca un descolorido del fruto disminuyendo su calidad, no ocurriendo esto en lugares calurosos. Debido a su importancia económica existe una organización denominada KIEE LU'U S.S.S. (Sociedad de Solidaridad Social) con un total de 135 socios, cuyo objeto es programar y realizar actividades de producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios y artesanal., y tiene como actividad principal el cultivo, comercialización e industrialización de la jamaica bajo el principio de "Jamaica orgánica", de acuerdo a datos proporcionados por el representante legal en los tres últimos años la producción promedio anual es de 3 toneladas, cubriendo el mercado nacional y extranjero., el destino de la exportación de Jamaica orgánica asciende en promedio a una tonelada, con destino a Alemania, se ha explorado el mercado de estados unidos con envió de muestras obteniendo resultados satisfactorios, del cual se necesita cubrir un mercado anual por 5 toneladas como minino, mientras que el destino a nivel nacional son los estados de Guadalajara, Cancún, Guanajuato, Distrito federal, Chiapas y Oaxaca, con ventas al menudeo y mayoreo, cuya demanda en conjunto en promedio asciende a 2 toneladas., existe también la producción de Jamaica por productores que no están legalmente constituidos y el destino de la producción es local y en mayor proporción en la central de abastos de la ciudad de Oaxaca, el costo promedio de un kg de Jamaica seca es de \$50.00 pesos., el ciclo productivo de la Jamaica se presenta a continuación.

| ACTIVIDAD | EN E | FE B | MA R | AB R | MA Y | JU N | JU L | AG O | SE P | OC T | NO V | DI C |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SELECCIÓN DE SEMILLA | | | | | | | | | | | | X |
| PREPARACION DEL TERRENO | | | | | | | | | | | | |
| ROZA TUMBA Y PICA | | X | X | | | | | | X | X | | |
| CERCADO DEL PREDIO | X | | | | | | | | | | | |
| SIEMBRA | | | | | X | X | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| LIMPIA 1 | | | | | | X | X | | | | | |
| LIMPIA 2 | | | | | | | | X | X | | | |
| COSECHA | | | | | | | | | | X | X | X |
| CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS | | | | | | X | X | X | X | | | |

FUENTE: Elaboración propia con datos del diagnostico

e) Cultivo de chile costeño

De acuerdo a la experiencia local para la producción del chile costeño, las labores se inician con la selección de semilla, preparación del almacigo, labores culturales del almacigo, en los meses de agosto y septiembre, siendo la cosecha el siguiente año en el mes de julio y agosto, esta forma de producción tiene una modificación en la forma de siembra, que consiste en realizar el almacigo en el mes de abril y aplicar riego durante dos meses hasta el trasplante, esto permite tener un ciclo productivo más corto que el anterior, realizando el trasplante en el mes de junio, la creencia chatina indica que realizar esto en luna llena garantiza una buena cosecha de lo contrario no se asegura lo anterior, también es necesario aflojar el suelo 15 días después del trasplante esto permite un buen retoño de las matas., las plagas más comunes del chile costeño es la mosquita blanca haciendo chino el cultivo su control se basa en la aplicación de Foley y tamarón, el destino principal de la producción es dentro del municipio.

| ACTIVIDAD | EN | FE | MA | AB | MA | JU | JU | AG | SE | O | NO | DI |
|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | E | B | R | R | Y | N | L | O | P | CT | V | C |
| SELECCIÓN DE LA SEMILLA | | | | | | | | X | | | | |
| PREPARACION DEL ALMACIGO | | | | | | | | X | | | | |
| LABORES CULTURALES DEL ALMACIGO | | | | | | | | X | X | | | |
| PROTECCION | | | | | | | | | X | X | | |
| PREPARACION DEL TERRENO | | | | | | | | | X | X | | |
| TRASPLANTE | | | | | | | | | | X | | |
| AFLOJAR EL SUELO DEL MATA | | | | | | | | | | X | | |
| LIMPIA | | | | | X | X | | | | | | |
| COSECHA Y SECADO | | | | | | | X | X | | | | |
| CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS | | | | | | | | | | | | X |

FUENTE: Elaboración propia con datos del diagnostico

f) Cultivo de Jitomate

El cultivo de jitomate en el municipio se realiza bajo condiciones de invernadero mediante apoyos de SEDESOL a través de grupos de trabajo, en el municipio se tiene una superficie de 1.13 hectáreas de invernadero, las comunidades involucradas son: La Soledad Cofradía, Quinicuena, Limoncillo, Santa Cruz, El Carrizal, El Portillo, Piedra de Letra, Agua Ceniza, Huichicata, Llano Verde, Piedra que Menea y Cinco Cerros Rancho Viejo. Debido a que el Jitomate es una hortaliza con demanda local y regional es necesario la implementación de capacitación a productores en temas como el control de plagas y enfermedades, manejo de productos químicos y nutrición vegetal, esto con la finalidad de garantizar un producto de calidad a los consumidores dentro del municipio.

g) Cultivo de maguey

El cultivo de maguey tuvo un auge importante desde los años 40 a 80, los productos derivados del maguey objeto de comercialización es la fibra o ixtle para la elaboración de redes, hamacas, reatas y mecapales, siendo el principal destino la Villa de Sola de Vega, Distrito de Juquila, Jamiltepec., con la sustitución del plástico la actividad tuvo un descenso a casi un 10%, actualmente la actividad se reduce a cubrir las necesidades del hogar, aun con esta insipiente actividad hay quienes complementan su economía familiar con ésta, por lo que es importante incentivar.

h) Cultivos perennes

Las características del clima en el municipio propicia un ambiente favorable de especies de frutales que complementa la dieta de los habitantes, entre ellos se encuentran aguacate criollo, coco, plátanos, mamey, limón, guanábana, anona, chirimoya, guayaba, nanche, níspero, mango, zapote chico, cabe mencionar que la producción es de autoconsumo y como una actividad complementaria a las demás, considerando este potencial y con la infraestructura de riego necesaria se convertiría en una fuente importante de ingresos para la población.

2.4.4.1.1 Tecnología empleada

La agricultura que se practica en Zenzontepec de temporal y autoconsumo bajo el sistema de roza, tumba y pica con intervalo de descanso mínimo de 2 años, siendo el maíz el cultivo predominante con asociación de frijol, Jamaica y eventualmente calabaza. El método de siembra es con espeque o barreta. Usando semillas criollas de la misma unidad de producción y/o a través del trueque, la distancia de siembra entre plantas es de un metro, aunque existen nuevas técnicas de cultivo que consisten en sembrar dos semillas de maíz cada 30cm entre planta y 80cm entre hileras con las cuales se espera un mayor rendimiento. Las labores de deshierbe se realizan con herbicida siendo el más común el gramoxone y quprocuat (Paraquat), además de Faena (Glifosato). La dosis empleada es de 2 litros por maquila, es decir 8 lts por

hectárea sembrada. Los fertilizantes se aplican en el mes de Julio después de la primera limpia o deshierbe, empleándose Triple 17 en una dosis de 200 Kg por hectárea y Urea en una dosis de 100 kilogramos por hectárea, mezclados en una dosis de 80 kilogramos por maquila lo que equivale a 360 Kilogramos por hectárea. La pizca del maíz es manual de noviembre a diciembre para su desgrane y almacenamiento. El cultivo de chile de agua se realiza a cielo abierto, con riego rodado, y algunos productores con sistemas de riego por goteo, se utilizan productos químicos para el control de plagas y enfermedades altamente tóxico sin una asesoría técnica.

2.4.4.1.2 Comercialización

Como ya se menciona anteriormente, el cultivo de maíz, frijol y calabaza son de autoconsumo y el excedente se comercializa en el municipio para obtener ingresos y cubrir otras necesidades. El jitomate y la Jamaica, chile costeño, chile de agua, son los productos que se siembran con la finalidad de vender, primero a través de intermediarios quienes revenden de manera local o en la central de abastos de la ciudad de Oaxaca.

2.4.4.1.3 Ganadería y traspatio.

La actividad ganadera que se realizan en Zenzontepec es extensiva, de traspatio, para autoconsumo y en ocasiones para venta al menudeo, debido a la falta de recursos económicos, disponibilidad del agua e infraestructura hidráulica y técnicas para la cría y cuidado de las principales especies, la actividad ganadera se reduce a una actividad complementaria del quehacer de la mayoría de los habitantes, sin embargo existen dos comunidades Piedra que menea y El Portillo, que tienen como actividad importante después de la agricultura, la cría, venta de ganado vacuno., la especies de animales que se crían en mayor cantidad son gallinas y guajolotes, seguido de cabras, cerdos, bovinos y equinos, La alimentación del ganado mayor se basa en el pastoreo, potreros y cereales para el ganado menor. Las dificultades del ganado mayor se presenta en época se secas pues la escasez de agua y alimento ponen en riesgo la supervivencia de las misma con el riesgo de contraer enfermedades, mientras que en aves de corral se tiene problemas de sanidad ya que no se aplica y se lleva un control de vacunación y esto ocasiona la perdida total de las aves. Los beneficios del ganado vacuno es la producción de leche y de ello la elaboración de queso en tiempo de lluvias.

2.4.4.1.4 Aprovechamiento forestal.

De acuerdo al anteproyecto del programa de manejo forestal maderable de clima templado de Santa Cruz Zenzontepec, la superficie forestal se clasifica en., producción maderable alta con 3314 hectáreas, producción maderable media 1219 hectáreas y producción maderable baja con 2256 hectáreas, la principal especie con potencial maderable es el ***Pinus Maximinoi***, mientras que en la superficie de baja productividad abunda la especie ***Pinus oocarpa*** y ***Pinus devoniana*** apta para la producción de resina., el principal producto derivado del aprovechamiento forestal es la venta de madera en rollo, de

acuerdo al antecedente y experiencia en esta actividad la comunidad se clasifica de acuerdo a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en productor de tipo 4 que corresponde a una comunidad con capacidad de transformación y comercialización de productos forestales.

2.4.4.1.5 Acuícola y pesca

Debido a la ubicación geográfica del municipio y por la afluencia de los ríos Atoyac y río Verde, se practica la pesca tradicional para autoconsumo en los meses de enero a mayo y en ocasiones para venta en la región, con el uso de trampas de chiquigüites y tarrayas., existe también la cría y engorda intensiva de mojarra tilapia en la comunidad de San Pedro del Río y Rancho Viejo, con posibilidades de ampliación en Piedra que Menea, Cofradía II y La Concha, Mano del Señor, Cinco Cerros.

2.4.4.2. Sector secundario

El antecedente histórico de nuestro municipio y por los vestigios que se encuentran en la actualidad demuestra que el abasto y los insumos de la gastronomía de era de la transformación de varios recursos naturales así podemos encontrar, la elaboración de tortillas, la elaboración de panela, elaboración de queso, el curtido de cuero para la obtención de piel, el cultivo del maguey para la obtención de fibras, la elaboración del mezcal, la elaboración de pan, son una muestra de la importante industria de la transformación artesanal a menor escala y que ha demostrado la subsistencia del pueblo chatino, en la actualidad estas actividades se realizan en menor grado, debido a la sustitución de productos provenientes de la industria moderna, pero un potencial para satisfacer el gusto y la preferencia de los consumidores como el caso de la panela, el ixtle, el pan, el mezcal.

2.4.4.2.1 Sistemas producto

Un ejemplo claro de la cadena productiva es la impulsada por la sociedad de solidaridad social denominada Kíee lu'u, cuyo objeto es programar y realizar actividades de producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios y artesanal y tiene como actividad principal, la producción, acopio, comercialización y envasado de mermelada de Jamaica orgánica, el producto que comercializa es Jamaica seca lista para consumo humano teniendo como mercado al menudeo la capital del estado y al mayoreo en el extranjero, otro producto es la mermelada de Jamaica.

2.4.4.2.2 Aprovechamiento de material pétreo

En la última década el aumento de la inversión en la construcción ha influido en una mayor demanda de material pétreo, como es sabido el aprovechamiento a gran escala es derivado de la industria minera como producto secundario o en trituradoras especializadas para el mismo fin, el caso de Zenzontepec la actividad se realiza manualmente en los márgenes del cauce de ríos como resultado de la aglomeración de sedimentos arrastrados por las lluvias en

proporción aleatoria de grava, arena y piedra, y que para la separación del producto deseado se hace manualmente, esta actividad se realiza en lugares con acceso a medios de transporte, la recolección y venta de material pétreo es una actividad importante para una parte de la población pues derivado de ello generan ingresos económicos para cubrir otras necesidades.

2.4.4.2.3 Elaboración de pan

La elaboración de pan artesanal o semi-mecanizado es una actividad importante que realiza la población de nuestro municipio, genera ingresos económicos y complementa la alimentación de la misma, la optimización en el proceso de elaboración esta siendo financiado por apoyos de los programas de la CDI y SEDESOL

2.4.4.2.4 Elaboración de vestido y artesanías

La elaboración de vestimenta se hace en pequeños talleres acondicionados para ello o de manera doméstica, existe también la elaboración de bolsas a base de algodón cultivado por los mismos artesanos hechos en telar de cintura

2.4.4.3 Sector terciario

Las actividades propias este sector y que se prestan en el municipio son, el comercio, comunicaciones y transporte, los servicios de educación, salud y sus características mas sobresalientes se destacan a continuación.

2.4.4.3.1 Comunicaciones

El servicio de teléfono se presta a través de casetas en negocios particulares y programas del gobierno federal a través de la empresa Telmex, en las comunidades: El Portillo, El Carrizal, San José, San Pedro del Rio, Piedra que Menea y de caseta en las comunidades de El Portillo, Mano Del Señor, San Isidro, San José, Piedra Grande, El Limoncillo, El Limonar, El Carrizal, Los Pozuelos, La paz, San Miguel, Llano Víbora, Santa María Tlapanalquiahuitl, Quinicuena y la cabecera municipal., El Servicio de fax únicamente se presta en dos localidades Santa Cruz Zenzontepec y El Limoncillo. mientras que el servicio de internet es a través de un centro de capacitación y aprendizaje (CCA) en la cabecera municipal y a través de ciber cafés en agua ceniza, cabecera municipal y mano del señor, también se cuenta con un sistema de correo operado por un responsable del H. ayuntamiento que en forma quincenal entrega y recibe la correspondencia en las oficinas de correos en la ciudad de Oaxaca, por otro lado la comunicación interior del municipio es a través de un sistema de radiocomunicación que se da principalmente con los representantes de cada comunidad., en cuanto a los medios de información masivos se recibe señal de radio de la radiodifusora indigenista la "Voz de la Costa Chica" con sede en la cabecera distrital de Santiago Jamiltepec, Oaxaca y por las noches, algunas estaciones de la ciudad de México., la señal de

televisión se emite por una repetidora local de dos canales, a comunidades cercanas y libres de interferencia.

2.4.4.3.2 Transporte

El municipio de santa cruz Zenzontepec, cuenta con una empresa denominada autobuses chatinos unidos Zenzontepec s. a de c. v. cuyo objeto principal es la prestación de servicio publico federal de autotransportes de pasajeros de segunda clase, turísticos y de excursión en la rutas o tramos de jurisdicción federal dentro o fuera de la republica mexicana., que transita de la cabecera municipal a la ciudad de Oaxaca y viceversa, existe también una asociación de suburban con la misma ruta denominado los zenzontles, mientras que el servicio de transporte mixto es proporcionado por particulares con vehículo de las distintas comunidades del municipio., se presta el servicio aéreo por una asociación civil denominada alas de socorro A.C. sin fines de lucro.

2.4.4.3.3 Potencial turístico de Zenzontepec

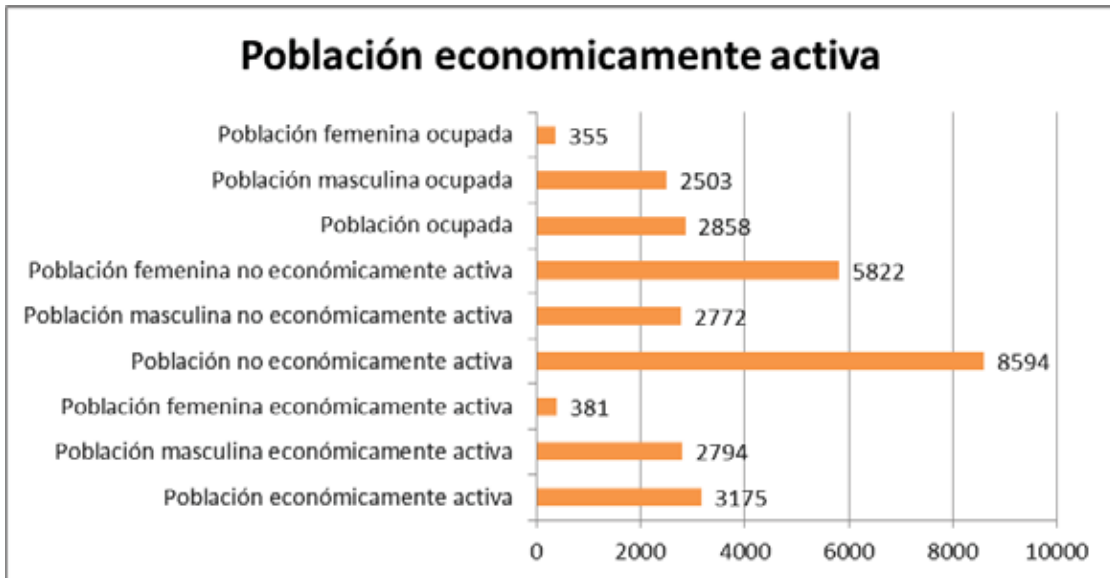
Existe potencial para el desarrollo del turismo en el municipio, los principales atractivos son el centro ceremonial de la cueva en el paraje cerro neblina, vistas panorámicas, zona arqueológica del pueblo de los Quiti yaa en la comunidad de la concha, ruinas de templo Viejo, Santa María Tlapanalquihuitl, Visita al santuario de chinches comestibles migratorias en la comunidad de la concha, admiración de especies nativas de orquídeas.

2.4.4.3.4 Capitales

Las personas del municipio dependen de la remesas que mandas sus familiares que se encuentran en Estados Unidos de América y otros estado de la republica, de las cuales no se tienen una cuantificación exacta pero ha contribuido en las condiciones de vida de la población.

2.4.4.3.5 Población económicamente activa.

De acuerdo con las cifras presentadas por el INEGI en el 2010, la población económicamente activa presente en el municipio asciende a 3, 175 personas de las cuales 2,858 se encuentran ocupadas, tal y como se muestra en el siguiente gráfico, cabe destacar que gran parte de la población se encuentra ocupada en la agricultura y ganadería a manera de autoempleo.



Elaboración propia con datos del INEGI, 2010

2.4.4.3.6 Infraestructura productiva.

La ubicación geográfica del municipio y un rango altitudinal que va desde 200 a 1500 msnm ubica a zenzontepec, como un área con alto potencial para el desarrollo e implementación de actividades agrícolas, frutícolas, pecuarias y forestales sin embargo la escasez de infraestructura productiva principalmente para abasto de agua para riego, hace que nuestro potencial se reduzca en actividades de traspatio y huertos aislados con mera finalidad de autoconsumo, cabe destacar que entre las principales causas del rezago económico de Oaxaca están las deficiencias en infraestructura y servicios asociados a la producción (PED 2011-2016), esta escasez repercute directamente en altos costo de producción, sin embargo, a pesar de la gran brecha de necesidades por cubrir en nuestro municipio existe una importante inversión en infraestructura productiva, pues se tiene tres bordos para captar agua de lluvia, existe infraestructura menor que consiste en invernaderos para la producción de hortalizas de jitomate rojo, estanques para la cría y engorda de peces, panaderías, taller de costura, tabiquerías, balconearía, tortillería entre otros.

2.4.5 Eje institucional



2.4.5.1 Infraestructura y equipo Municipal

El municipio de Santa Cruz Zenzontepec cuenta con un palacio municipal, con oficinas para cada uno de los integrantes del cabildo municipal como son: oficina del Presidente municipal y Sindico municipal, Regidor de Hacienda, Regidor de Educación, Regidor de Obra, Regidor de Salud, Regidor de Mercados, Regidor Agropecuario, Regidor de asuntos indígenas, Tesorero Municipal, Asesor Técnico Municipal, Alcalde constitucional, Secretario Municipal , Una oficina de turno, Asesoría Contable, una sala de sesiones, oficina del DIF municipal, Comandancia, Oficina del registro civil, oficina de la empresa de autobuses chatitos unidos Zenzontepec, Oficina del CCA, Oficina de Delegación Sindical, Oficina de jefatura de zonas de educación indígena, supervisión escolar de primaria y secundaria, bodega municipal, auditorio municipal de usos múltiples, oficina del INEA. Así también se cuenta con las oficinas para el consejo de Vigilancia y comisariado, área de caminos el patio.

Todas y cada una de las oficinas cuentan con una computadora, un escritorio, también se cuenta con una copiadora multifuncional en la secretaria municipal la oficina del secretario. Las oficinas que cuentan con servicio de internet es oficina del presidente, oficina del síndico, oficina del registro civil, asesoría técnica.

Con toda la infraestructura de oficinas, mobiliario y equipo, con la que ahora cuenta el municipio le da la capacidad instalada de brindar servicios y atender a la población adecuadamente, sin distinción alguna.

Toda la infraestructura y equipo con el que cuenta el municipio se encuentra en buen estado y con servicios de sanitarios en la presidencia municipal y en el auditorio municipal.

2.4.5.1.1 Maquinaria y Equipos (incluye vehículos).

En el municipio cuenta con vehículos al servicio del pueblo tales como: camionetas de $\frac{3}{4}$, tres toneladas, patrulla de la policía municipal, ambulancias, también se cuenta con camiones tipo volteos y radios de comunicación.

Se cuenta con un equipo de maquinaria pesada conformada por: tractores, retroexcavadora, moto conformadoras, compresor y un equipo de perforación para el servicio y mantenimiento de caminos en el municipio.

2.4.5.2 Organización y profesionalización municipal

El municipio de Santa Cruz Zenzontepec se rige bajo el sistema de usos y costumbres, donde la asamblea general representa la máxima autoridad, que elige y destituye a las personas que ocupan cargos de representación de la Presidencia Municipal, de Bienes Comunales, de las Agencias y Núcleos Rurales, así como para elegir los comités de padres de familia, etc.

El Cabildo de la Presidencia Municipal dura en el cargo tres años e inicia su periodo el primero de enero como lo establece el Instituto Estatal Electoral y de participación ciudadana de Oaxaca IEEPCO y para su funcionamiento tiene la siguiente estructura:

Presidente Municipal Titular

Presidente Municipal Suplente

Síndico Municipal Titular

Síndico Municipal Suplente

Regidor de Hacienda Titular

Regidor de Hacienda Suplente

Regidor de Educación Titular

Regidor de Educación Suplente

Regidor de Salud Titular

Regidor de Salud Suplente

Regidor de Mercados Titular

Regidor de Mercados Suplente

Regidor de Obras Titular

Regidor de Obras Suplente

Regidor Agropecuario Titular

Regidor Agropecuario Suplente

Regidor de Asuntos Indígenas Titular

Regidor de Asuntos Indígenas Suplente

Y con respecto a la profesionalización solo el presidente Municipal cuenta con una profesión, y los demás integrantes no tienen alguna carrera, algunos cuentan con primaria completa, y otros no estudiaron primaria, por ser un municipio regido por usos y costumbres en donde la asamblea general nombra

sus representantes la mayoría de los integrantes del cabildo municipal son personas que de alguna manera han ocupados cargos en sus comunidades; por lo que también es necesario la capacitación del cabildo municipal para un buen ejercicio de los recursos para el desarrollo de nuestro municipio.

2.4.5.3 Ingresos.

Los ingresos del municipio recibidos y recaudados a si como su aplicación al mes de octubre del 2011 son como sigue a continuación.

| | |
|--|------------------------|
| Saldo ejercicio anterior | \$288,028.83 |
| Por ingresos autónomos o propios: | |
| Por impuestos se tienen | \$523.00 |
| Por derechos | \$100,233.00 |
| Por aportaciones de mejora e ingresos del DIF | \$0.00 |
| Por productos | \$2,404,945.00 |
| Por aprovechamientos | \$119,520.00 |
| Por otros ingresos | \$0.00 |
| Total ingresos propios | \$2,625,221.00 |
| Derivados del sistema nacional y estatal de coordinación fiscal (Ramo 28) | |
| Fondo municipal de participaciones | \$6,294,742.66 |
| Fondo de fomento municipal | \$1,570,577.04 |
| Fondo municipal de compensación | \$456,634.50 |
| Fondo municipal de impuesto a las ventas finales de gasolina y diesel | \$208,200.77 |
| Total ingreso ramo 28 | \$11,443,404.80 |
| Total de aportaciones federales y estatales: | |
| Por el Fondo infraestructura social municipal | \$39,558,821.11 |
| por el fondo de aportaciones y fortalecimiento a los municipios | \$6,072,559.51 |
| Por créditos | \$0.00 |
| Total de ingresos | \$57,074,785.42 |

2.4.5.4 Egresos y su aplicación.

Egresos del municipio fondo III

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Apertura de caminos | \$11,959,235.01 |
| Mantenimiento de caminos | \$3,479,209.03 |
| Equipamiento de bordos | \$2,071,164.64 |
| Educación | \$1,352,308.30 |
| Salud | \$1,329,235.11 |
| Alcantarillado sanitario | \$1,247,247.16 |
| Agua potable | \$811,434.84 |
| Calles | \$724,417.40 |
| Vivienda | \$180,947.54 |
| Gastos indirectos | \$1,644,907.04 |
| | \$24,800,106.07 |

2.4.5.5 Reglamentación Municipal (Bando de policía y buen gobierno)

En lo que respecta a la reglamentación municipal el municipio de Santa Cruz Zenzontepec, se rige por usos y costumbres el cual actualmente cuenta con su reglamento interno "Bando de Policía y Buen Gobierno" vigente así también es importante mencionar que no existen reglamentaciones secundarias para mercado, vendedores ambulantes, rastros, salud, asentamientos humanos, recaudación municipal, establecimiento de bares y cantinas.

2.4.5.6 Prestación de servicios y su calidad

a) Seguridad: En el municipio se cuenta con seguridad pública municipal integrada por 21 policías municipales que prestan el servicio de seguridad de ellos solo 10 cuentan con capacitación y adiestramiento.

b) Drenaje

Con respecto al servicio de drenaje solo se cuenta en el municipio y planta de tratamiento en funcionamiento.

c) Rastros: El servicio de rastros aun no existe en el municipio.

d) Panteones: Este servicio se tiene en la mayoría de las comunidades aunque todos los panteones no están planificados ni delimitados. Las comunidades que cuentan con esta infraestructura son las siguientes: la Aurora, Cofradía, Piedra Grande, Centro, Huichicata, San Isidro, Mano del Señor, la Paz, Pozuelos, Portillo, Carrizal, La Concha, Agua Ceniza, rancho Viejo, San José, San Pedro del Río, Quinicuena, Limoncillo, ninguno de ellos cuenta con barda perimetral.

e) Recolección de la basura: En la cabecera municipal se lleva a cabo la recolección de basura con servicio de transporte el cual recorre las principales calles la cual es depositada en el basurero municipal, en las comunidades se

lleva a cabo la recolección de la basura de forma manual la cual se deposita en el basurero es necesaria la adquisición de camión recolector de basura y un centro de acopio así como promover la colocación de cestos para el depósito de basura en lugares estratégicos de las poblaciones.

f) Lugares recreativos:

Se cuenta con unidades deportivas, en agencias e instituciones educativas con piso de cemento y piso de tierra. En la cabecera municipal se encuentra una cancha de usos múltiples techada y en buen estado, ésta por su magnitud y diseño rompe con la imagen visual del entorno

g) Protección civil

En el municipio solo se cuenta con un encargado, para reportar los desastres naturales que ocurran en el municipio informando ante protección civil del estado. Dicho personal no cuenta con la capacitación necesaria para casos de emergencia.

2.4.5.7 Transparencia y acceso a la información pública.

Se realiza mediante asamblea con el CMDRS, en las asambleas generales en donde se informa de las actividades desarrolladas en el municipio, y en el informe anual del presidente de las metas alcanzadas y los recursos utilizados por la administración municipal dicho informe es realizado por el presidente municipal ante la asamblea general.

2.4.5.8 Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social.

Para fortalecer la participación social el gobierno municipal incluye a los representantes de cada una de las comunidades que son los agentes de policía, núcleos rurales, jefes de barrios y comités a que participen en la toma de decisiones para el ejercicio de los recursos del municipio y se nombra un contralor social, por el consejo de desarrollo municipal, encargado de supervisar y verificar que las obras priorizadas se ejecuten de acuerdo a lo acordado en el municipio.

2.4.5.9 Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.

El gobierno municipal de Santa Cruz Zenzontepec, se establece una buena relación entre gobierno municipal – ciudadanía y viceversa, aunque con los pueblos con los que colinda existen ciertas indiferencias por conflictos agrarios como es con Santiago Amoltepec, sin embargo con el gobierno federal se tiene buena relación y con el gobierno del estado.

2.5 Los problemas principales del municipio de Santa Cruz Zenzontepec son.

En los talleres de planeación que se realizaron ayudaron a identificar los problemas a los que se enfrenta cada día el municipio, su importancia y la urgencia de atenderlos. Se ha detectado aquellos que resulta más importantes y de más urgente atención.

Las prioridades iniciales están relacionadas con la atención de los siguientes problemas:

- 1. *Uso inadecuado del suelo y agua***
- 2. *Contaminación del ambiente por basura***
- 3. *Rezago educativo***
- 4. *Cobertura y mejoramiento de acceso e infraestructura de salud a las comunidades***
- 5. *Escasa infraestructura productiva y de paquetes tecnológicos***

2.5 ARBOL DE PROBLEMAS

1. ARBOL DE PROBLEMAS (Uso inadecuado del suelo y agua)

| CAUSAS | PROBLEMA | EFECTO |
|--|---------------------------------|---|
| TUMBA ROZA Y QUEMA | USO INADECUADO DEL SUELO Y AGUA | SUELOS POBRES Y EROSIONADOS |
| PASTOREO DE GANADO | | ESCASEZ DE ALIMENTOS |
| CRECIMIENTO POBLACIONAL | | CERROS PELONES Y EROSIONADOS |
| INCENDIOS | | PERDIDA DE VEGETACION Y ANIMALES |
| INTRODUCCIÓN DE PASTIZALES | | PERDIDA DEL POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SUELO |
| APERTURA DE CAMINOS | | AUMENTO DE LA TEMPERATURA |
| FALTA DE CULTURA PARA EL USO DEL AGUA | | ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR ESCASEZ DE AGUA |
| POR QUE NO SE PAGA | | PROBLEMAS SOCIALES |
| USO INCORRECTO A LA INFRAESTRUCTURAA DE AGUA POTABLE | | |
| TODOS TIENEN SU MANGUERA | | |

2 ARBOL DE PROBLEMAS (Contaminación del ambiente por basura)

| CAUSAS | PROBLEMA | EFECTO |
|---|---------------------------------------|--|
| TODOS TIRAN BASURA | CONTAMINACION DEL AMBIENTE POR BASURA | CONTAMINACION DE ARROYOS Y RIOS, CON BASURA URBANA Y |
| NO HAY UN REGLAMENTO EN LAS COMUNIDADES PARA LA BASURA | | TODOS TIRAN BASURA EN EL CAMINO PRINCIPAL |
| LAS COMUNIDADES NO CUENTAN CON BASURERO | | PROBLEMA DE ENFERMEDADES |
| NO HAY TRATAMIENTO A LA BASURA AGRICOLA | | MUEREN LOS PECES |
| ESCASA CULTURA POR UN AMBIENTE LIMPIO | | AUMENTO DE FAUNA QUE TRANSMITE ENFERMEDADES |
| ESCASO TRATAMIENTO A LA BASURA | | CONTAMINACION POR QUEMA DE BASURA |
| FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL RECICLAJE DE LA BASURA | | |

3. ARBOL DE PROBLEMAS DE (Rezago educativo)

| CAUSAS | PROBLEMA | EFECTO |
|--|------------------|---|
| FALTA DE VIAS DE COMUNICACIÓN | REZAGO EDUCATIVO | SEGUIR CON POBLACION ANALFABETA |
| AUSENTISMO DE LOS PROFESORES | | DESERCIÓN DE ALUMNOS |
| FALTA DE ESPACIOS EDUCATIVOS, MATERIAL DIDACTICO | | NO CONTINUAN SUS ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR |
| EMIGRACION A LOS ESTADOS UNIDOS | | LA GENTE MAS POBRE NO TIENE EDUCACION |
| LA LEJANIA, DISPERSION Y GRAN NUMERO DE COMUNIDADES PEQUEÑAS | | |
| FALTA DE INTERES DE LA POBLACION POR SUPERRASE | | NO VA HABER DESARROLLO EN EL MUNICIPIO |
| LA FALTA DE RECURSOS | | |
| POR SER INDIGENA | | |
| FAMILIAS NUMEROSAS | | |
| | | |

4. ARBOL DE PROBLEMAS (Cobertura y mejoramiento de acceso e infraestructura de salud a las comunidades)

| CAUSAS | PROBLEMA | EFECTO |
|--|---|---|
| ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS | COBERTURA Y MEJORAMIENTO DE ACCESO E INFRAESTRUCTURA DE SALUD A LAS COMUNIDADES | ALTOS COSTOS DE INVERSION |
| CAMINOS ANGOSTOS Y DE DIFICIL ACCESO | | EROSION DE SUELOS |
| FALTA DE CAMINOS | | ACCIDENTES |
| LA LEJANIA DE LAS LOCALIDADES | | NO HAY DESARROLLO EN LAS COMUNIDADES |
| NO EXISTE UN REGLAMENTO PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS | | NO SE PUEDE PRESTAR LOS SERVICIOS BASICOS, EDUCACION, AGUA POTABLE, ENERGIA ELECTRICA Y SALUD |
| REZAGO DE INDICADORES DEMOGRAFICOS | | ALTA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL, FECUNDIDAD, MORTALIDAD INFANTIL, |
| FALTA DE PERSONAL CAPACITADO EN SALUD | | |
| | | |

5. ARBOL DE PROBLEMAS (Escasa infraestructura productiva y paquetes tecnológicos)

| CAUSAS | PROBLEMA | EFECTO | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| BAJOS RENDIMIENTOS | ESCASA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DE PAQUETES TECNOLÓGICOS | BAJO NIVEL DE INGRESOS | |
| FALTA DE RECURSOS ECONÓMICOS Y VISIÓN POR UN DESARROLLO INTEGRAL | | EMIGRACIÓN | |
| FALTA DE INTERÉS POR SUPERARSE | | ALTOS COSTOS DE PRODUCCIÓN | |
| FALTA DE TECNOLOGÍA | | PRODUCTOS DE BAJA CALIDAD | |
| FALTA DE ASISTENCIA TÉCNICA | | CONTAMINACIÓN DE LOS ARROYOS Y RÍOS | |
| BAJOS RENDIMIENTOS | | DESEMPLEO | |
| DESORGANIZACIÓN | | REZAGO DE INDICADORES DEMOGRÁFICOS | |
| | | | |
| | | | |

2.6 ARBOL DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS

Árbol de soluciones (Uso sustentable del suelo y agua)

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | SOLUCION ESTRATEGICA | CONDICION POSITIVA |
|---|----------------------------------|---|
| ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS AGROFORESTALES. | USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA | ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS |
| REFORESTACION, Y USO POTENCIAL DEL SUELO, OBRAS DE CONSERVACION DE SUELOS CON MATERIALES DE LA REGION | | DISMINUIR LA EROSION, MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO |
| IMPLEMENTAR LA GANADERIA INTENSIVA (ESTABULADAY CONTROLADA) | | ALTOS RENDIMIENTOS POR UNIDAD DE AREA. |
| IMPLEMENTAR REGLAMENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS NUCLEOS DE POBLACION | | FOMENTAR LOS BENEFICOS DE UNA SOCIEDAD ORDENADA QUE SU MEDIO AMBIENTE |
| ESTABLECER BRECHAS CORTA FUEGO EN EPOCA DE ESTIAJE | | BOSQUE Y SELVAS SALUDABLES |
| APLICAR EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL | | UN MUNICIPIO ORDENADO Y QUE HACE USO SUSTENTABLE SUS RECURSOS NATURALES |
| CAPACITACIÓN PARA PROMOVER LA CULTURA DEL AGUA | | |
| REGLAMENTO PARA EL USO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA | | |

ARBOL DE SOLUCIONES (MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA)

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | SOLUCION ESTRATEGICA | CONDICION POSITIVA |
|---|--------------------------------|--|
| REGLAMENTO SOBRE EL MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA BASURA | MANEJO SUSTENTABLE DELA BASURA | FOMENTAR LA CONVIVENCIA SOCIAL |
| CONCIENTIZAR A LAS PERSONAS SOBRE LA SELECCIÓN DE LA BASURA | | CAMPAÑAS DE EDUCACION SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE |
| CAPACITAR A LAS PERSONAS PARA LA ELABORACION DE COMPOSTAS | | ELABORAR UN REGLAMENTO PARA LOS PASAJEROS |
| PROMOVER UN RELLENO SANITARIO REGIONAL | | LOGRAR UN MUNICIPIO LIMPIO Y SALUDABLE |
| ORGANIZAR LA RECOLECCION DE BASURA DE LAS CALLES | | CAMPAÑAS DE LIMPIEZA DE ARROYOS Y RIOS PARA REDUCIR LAS ENFERMEDADES |
| SELECCIONAR Y RECLICALR LA BASURA | | INGRESOS POR VENTA DE MATERIAL RECICLABLE |

ARBOL DE SOLUCIONES (Tener un municipio educado)

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | SOLUCION ESTRATEGICA | CONDICION POSITIVA |
|---|----------------------------|---|
| APERTURA DE CAMINOS A LOS CENTROS EDUCATIVOS | TENER UN MUNICIPIO EDUCADO | TENER ACCESO ADECUADO A LOS CENTROS EDUCATIVOS |
| ESTABLECER UN REGLAMENTO DE | | LOGRAR UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD |
| DOTAR DE INFRAESTRUCTURA Y MATERIAL EDUCATIVO | | LOGRAR UN APRENDIZAJE OPORTUNO |
| MOTIVAR A LA POBLACIÓN EN GENERAL A SUPERARSE Y CREAR UN AMBIENTE DE IGUALDAD EN LAS PERSONAS | | AUMENTAR LA ESCOLARIDAD PROMEDIO DEL MUNICIPIO Y DISMINUIR LA MARGINACIÓN |
| | | ESTABLECIENDO CENTROS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN COMUNIDADES |

ARBOL DE SOLUCIONES (UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES)

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | SOLUCION ESTRATEGICA | CONDICION POSITIVA |
|--|---|--|
| COORDINAR LOS ESFUERZO CON INSTITUCIONES QUE PROMUEVAN ESTOS SERVICIOS | UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES | CUBRIR LA NECESIDADES |
| APERTURA DE CAMINOS REGLAMENTADOS DE ACUERDO CON LA SCT | | NOMBRAR Y FORTALECER A COMITÉ DE OBRA |
| APERTURA DE CAMINOS A LAS COMUNIDADES MAS AISLADAS DEL MUNICIPIO | | MAYOR Y MEJOR EDUCACION |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA APERTURA DE CAMINOS | | DISMINUIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES |
| SEÑALAMIENTO PISTAS DE ATERRIZAJES | | ELECTRIFICACION EN LAS COMUNIDADES |
| RAPIDO ACCESO A LOS CENTROS DE SALUD | | PARA IMPULSAR EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES |
| CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE CASAS DE SALUD | | PARA BRINDAR UN MEJOR SERVICIO |

ARBOL DE SOLUCIONES (PROMOVER EL DESARROLLO ECONOMICO DEL MUNICIPIO)

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | SOLUCION ESTRATEGICA | CONDICION POSITIVA |
|--|--|---|
| PRODUCCION EN SISTEMAS PROTEGIDOS (INVERNADEROS) | PROMOVER EL DESARROLLO ECONOMICO DEL MUNICIPIO | ALTOS RENDIMIENTOS CON PRODUCTOS DE CALIDAD |
| SISTEMAS DE RIEGO PARA USO EFICIENTE DEL AGUA | | MAYOR INGRESO FAMILIAR |
| ASESORIA Y ASISTENCIA TECNICA EN LA PRODUCCION | | MEJORAR EL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACION |
| CONTAR CON APOYOS DE INSTITUCIONES DE INVESTIGACION | | PAR IMPULSAR EL DESARROLLO ECONOMICO Y DE LA SOCIEDAD DEL MUNICIPIO |
| CAPACITAR A LA POBLACION PARA FORMAR EMPRESAS SOCIALES | | ACCEDER A FINANCIAMIENTO Y CREDITOS. |

2.6 IMAGINANDO EL FUTURO

Consiste en reflexionar los escenarios posibles a lograr en el futuro si los problemas se enfrentan o no se enfrentan.

2.6.1 Escenario Tendencial

Seguir siendo un municipio, marginado, desorganizado, con menor índice de desarrollo humano con alta probabilidad de inseguridad, sin deseo de superación, con una economía pobre, dependiente del aprovechamiento irracional de los recursos naturales, sin considerar el efecto en las generaciones futuras, y la disponibilidad de los recursos económicos para atender las necesidades de la población.

2.6.2 Escenario Deseado

Un municipio organizado, seguro, responsable, que prioriza sus necesidades de desarrollo a través de una planeación participativa, que hace uso sustentable de sus recursos naturales, que permita brindar los bienes y servicios necesarios para reducir la alta marginación y pobreza, sin perjuicio de las generaciones futuras.

2.6.3 MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS

| SOLUCION ESTRATEGICA | ¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuales? | ¿Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes? | ¿Cuanto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o corremos por no hacerlo? | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|----------------------------------|--|--|--|---|--|--|------------------------------------|
| | SI | | | | | | |
| | MEJORA LA FERTILIDAD RECARGA DE LOS MANTOS FREATICOS GARANTIZA LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS | SI | SI | | | BAJOS RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS AGRICOLAS ESCASEZ DE ALIMENTO DESNUTRICION | |
| USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA | MEJORA LA BELLEZA ESCENICA DEL PAISAJE PERMITE LA DIVERSIDAD DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA GARANTIZAR EL ABASTO DE AGUA EN EPOCA DE ESTIAJE USO ADECUADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AGUA EXISTENTE | CADA UNO DE LOS INDIVIDUOS DEL MUNICIPIO | POBLACION EN GENERAL Y AUTORIDADES LOCALES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS. | 10 AÑOS | NINGUNO | PERDIDA DE ESPECIES PERDIDA DE FLORA Y FAUNA ACUATICA ENFERMEDADES POR DESHIDRATACION CONFLICTOS POR AGUA | TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO |

| SOLUCION ESTRATEGICA | ¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuales? | ¿Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes? | ¿Cuanto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo? | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|---------------------------------|--|--|---|---|--|---|------------------------------------|
| MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA | SI LA CONTAMINACION DE CALLES REDUCEN LAS ENFERMEDADES CONTAMINACION DE ARROYOS Y RIOS REDUCEN LA CONTAMINACION POR LA QUEIMA DE BASURA LA FALTA DE REGLAMENTOS Y NORMAS PARA EL CUIDADO DEL AMBIENTE | SI LA POBLACION EN GENERAL DEL MUNICIPIO Y LOS RECURSOS ECONOMICOS PARA LA INFRAESTRUCTURA. | TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO | 2 AÑOS | NINGUNO | SE SEGUIRA CONTAMINANDO EL AMBIENTE HABRA FOCOS DE INFECCION CONTAMINACION DE RIOS Y ARROYOS CONTAMINACION DE CALLES PRINCIPALES | TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| SOLUCION ESTRATEGICA | ¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuales? | ¿Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes? | ¿Cuanto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo? | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|----------------------------|---|--|---|---|--|---|---|
| | SI REDUCIR EL ALTO PORCENTAJE DE ANALFABETISMO DE LA POBLACION | SI | SI TODAS LAS COMUNIDADES Y LOS COMITES DE ESCUELA E INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 10 AÑOS | NINGUNO | SEGUIR SIENDO UN MUNICIPIO MARGINADO Y POBRE. SIN EDUCACION Y CULTURA | A TODOS LOS HABITANTES DE LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO |
| TENER UN MUNICIPIO EDUCADO | EL ESCASO NUMERO DE PROFESIONISTAS EN EL MUNICIPIO SE CREA UNA CONCIENCIA SOBRE EL USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES VOLORAR LA IDENTIDAD Y CULTURA DEL MUNICIPIO EL ALTO GRADO DE MARGINACION Y ESCASO DESARROLLO HUMANO | LOS RECURSOS ECONOMICOS, EL CAPITAL HUMANO. | | | | | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| SOLUCION ESTRATEGICA | ¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuales? | ¿Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes? | ¿Cuanto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo? | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|---|--|---|---|---|--|---|------------------------------------|
| UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES | SI LOGRAR LA COBERTURA DE ACCESO A LAS COMUNIDADES PERMITEN EL ACCESO DE SERVICIOS BASICOS: ESTABLECER CENTROS DE SALUD CREAR NUEVOS ESPACIOS EDUCATIVOS ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE INTRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA INTRODUCCION DE INFRAESTRUCTURA MODERNA REDUCIR LA TASA DE MARGINACION EN ESPECIFICO, LA MUERTE MATERNA E INFANTIL. | SI LOS RECURSOS ECONOMICOS Y LA MAQUINARIA PARA LA APERTURA DE CAMINOS | SI TODAS LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO | 10 AÑOS | NINGUNO | SEGUIREMOS SIENDO UN MUNICIPIO PORBRE Y MARGINADO SIN ACCESO A SERVICIOS BASICOS ESCASO DESARROLLO EN EL MUNICIPIO | TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| SOLUCION ESTRATEGICA | ¿Resuelve o ataca varios problemas? ¿Cuales? | ¿Los recursos para hacerlo están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla? ¿Quiénes? | ¿Cuanto tiempo tardaremos en lograrlo? ¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo? | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|--|--|---|---|---|--|---|---------------------------------------|
| PROMOVER EL DESARROLLO ECONOMICO DEL MUNICIPIO | SOLO SE PRACTICA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL ESCASO INGRESOS DE LA POBLACION ECONOMICO POR FALTA DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO ESCASA DIVERSIFICACION DE CULTIVOS REDUCIR LA EMIGRACION MAYOR DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL MUNICIPIO USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES | SI LOS RECURSOS ECONOMICOS PARA LA INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGIA ASI TAMBIEN LAS CAPACITACIONES | SI TODAS LAS COMUNIDADES | 10 AÑOS | NINGUNO | LA POBLACION DEL MUNICIPIO SEGUIRA EMIGRANDO EN BUSCA DE MEJOR CALIDAD DE VIDA NO HABRA DESARROLLO ECONOMICO EN EL MUNICIPIO | A TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO. |

3 INTEGRACION DEL PLAN

3.1 VISION

Ser y seguir siendo un municipio libre y soberano con autonomía, que promueve su lengua materna, cultura, trabajos colectivos, proyectos estratégicos, derechos y obligaciones, igualdad de género y que resuelve las necesidades prioritarias para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

3.2 MISION

Resolver las necesidades prioritarias de educación, salud y mantener la comunicación entre las comunidades, buscando estrategias sólidas y capacitación para combatir la pobreza y marginación a través de proyectos estratégicos y nuevas técnicas para alcanzar el desarrollo sustentable del municipio.

3.3 MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATEGICAS

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general | Objetivos específicos | Metas |
|---|---|---|---|
| <p>Uso sustentable del suelo y agua</p> | <p>Implementar obras y acciones para el manejo y uso sustentable del suelo y agua</p> | <p>FOMENTO Fomentar campañas de concientización del uso sustentable del suelo y agua</p> <p>ORGANIZACIÓN Nombrar y fortalecer el comité de agua en todas las comunidades</p> <p>INFRAESTRUCTURA Construcción y ampliación de sistemas de agua potable y obras de conservación de suelo y agua</p> <p>CAPACITACION Capacitación a la población sobre la importancia de una cultura sustentable del uso de suelo y agua</p> | <p>Aplicar el ordenamiento territorial</p> <p>Realizar campañas de concientización</p> <p>Aplicar cuotas por el servicio de agua potable</p> <p>Realizar un proyecto de obras de conservación de suelo y agua.</p> <p>Realizar reforestación en 80 hectáreas anualmente, en terrenos forestales con especies nativas.</p> <p>Reforzar el comité de agua potable en todas las comunidades que cuentan con el servicio.</p> <p>Elaborar un reglamento para el establecimiento de parcelas agrícolas</p> <p>Construcción del sistema de agua potable en las comunidades de San Isidro el calabazo, las flores, la soledad, Barrio san isidro, Barrio Santa Cruz, Santa Lucia, Carrizal (los Merino), El cucharal, Huichicata, Barrio Juquilita, La paz, las Pilas, Piedra grande, Rancho viejo (Piedra que menea), El campamento, El portillo, Barrio san Antonio, los Vásquez, Río de abajo, río ciruelo, Cerro ceniza, cerro luna, El vidrio, Cerro aguacate, tierra negra, El zapote, panal de tierra, El tule, Rancho nuevo, la Ciénega, El cangrejero, limonar.</p> <p>Comunidades que requieren obras de ampliación y rehabilitación de agua potable para beneficio de toda la población son: Barrio San Antonio (el zapote), Barrio San Pedro Barrio San Isidro, Santa Cruz Zenzontepec, El carrizal, Soledad cofradía. La conchita, La concha, Limoncillo, Mano del Señor, Los pozuelos, los Sánchez, Quinicuena, Rancho viejo, San pedro del río, Santa María Tlapanalquihuiti, Cofradía dos, Templo viejo, La aurora, piedra amarilla, Santa María siempre viva.,</p> <p>Realizar 30 obras de captación de agua de lluvia</p> <p>Capacitación sobre el uso del recurso suelo y agua, su importancia y conservación</p> <p>Capacitación sobre captación de agua de lluvia</p> <p>Capacitación sobre los bienes y servicios ambientales que brinda los bosque y selvas</p> |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general | Objetivos específicos | Metas |
|---|--|--|---|
| Manejo sustentable de la basura | Implementar programas de manejo y tratamiento de la basura | FOMENTO Fomentar campañas de recolección y tratamiento de basura | Realizar y emitir 10 mensajes en la radiodifusora la voz de la costa chica una vez al mes. Realizar letreros alusivos al cuidado del ambiente en cada comunidad. Aplicar tarifas a materiales que se pueden reciclar, (aluminio, fierro, plástico, etc.) |
| | | ORGANIZACIÓN Organizar a la población para la recolección de basura | Organizar la recolección de basura en las comunidades del municipio con la ayuda de los secretarios auxiliares, comités de salud, asociación de padres de familia y estudiantes. Clasificar la basura desde la casa. Establecer un centro de acopio con las herramientas e instalaciones adecuadas. |
| | | INFRAESTRUCTURA Contar con infraestructura para el reciclaje y tratamiento de la basura | Dotar con depósitos para basura y colocar en sitios estratégicos de cada localidad. Dotar de depósitos especiales para el manejo de residuos peligrosos en cada localidad (pilas, Jeringas, residuos de antibióticos, etc.) |
| | | CAPACITACION Capacitar a la población para el reciclaje y tratamiento de la basura | Capacitación sobre los diferentes tipos de basura que se generan en la localidad, producto de las actividades diarias. Capacitación sobre el tratamiento adecuado a la basura. Capacitación para la realización de composta. |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general | Objetivos específicos | Metas |
|---|---|--|--|
| <p>Tener un municipio educado</p> | <p>Implementar actividades, obras y acciones para mejorar la calidad y cobertura de la educación y aumentar el grado de escolaridad de la población</p> | <p>FOMENTO Fomentar la educación básica de acuerdo a las leyes federales, estatales y local</p> | <p>Elaborar y actualizar el bando de policía y buen gobierno en el aspecto educativo. Emitir spots en lengua materna y español en la radiodifusora de la voz de la costa chica, para invitar a los padres de familia, que inscriban a sus hijos a los niveles de educación básica de acuerdo a su edad.</p> |
| | | <p>ORGANIZACIÓN Organizar y reforzar la asociación de padres de familia</p> | <p>Organizar al comité para reforzar las actividades docentes en todas las localidades. Conjuntar esfuerzos entre el sector salud y educación para impartir el tema de crecimiento demográfico.</p> |
| | | <p>INFRAESTRUCTURA Dotar de infraestructura educativa y anexos para una educación integral</p> | <p>Nombrar comités para el funcionamiento de, aulas de medios, canchas deportivas, laboratorios, salón de usos múltiples, espacios para el desarrollo de habilidades como la música, teatro, casa de la cultura, y lograr una educación integral.</p> |
| | | <p>Construcción de una universidad nivel superior, Construcción de 6 aulas de educación inicial, construcción de 15 aulas de educación preescolar, construcción de 42 aulas de educación primaria, construcción de 29 aulas de educación secundaria, construcción de 11 aulas de nivel bachillerato.</p> | <p>Construcción de una universidad nivel superior, Construcción de 6 aulas de educación inicial, construcción de 15 aulas de educación preescolar, construcción de 42 aulas de educación primaria, construcción de 29 aulas de educación secundaria, construcción de 11 aulas de nivel bachillerato.</p> |
| | | <p>Capacitar a los alumnos de nivel primaria para el uso de tecnologías de la información.</p> | <p>Construir anexos y espacios para la enseñanza de habilidades de música, artesanías, teatro, actividades deportivas, instalación de radiodifusora, construcción de casa de la cultura, Construcción de 10 aulas de medios, Construcción de 15 canchas deportivas Construcción de 4 albergues,</p> |
| | | <p>CAPACITACION Capacitar a la población para la toma de una decisión informada y responsable</p> | <p>Capacitar a los alumnos de nivel primaria para el uso de tecnologías de la información. Dar capacitación a los padres de familia e hijos sobre la importancia de la inversión en la educación de sus hijos. Capacitar a la población adulta e infantil sobre temas del medio ambiente, sexualidad, valores y equidad de género. Aumentar a un año, el grado promedio de escolaridad de la población. Reducir en un 5 % el analfabetismo de la población de 15 años y más.</p> |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general | Objetivos específicos | Metas |
|--|--|---|---|
| <p>Un municipio comunicado y que promueve la salud de sus habitantes</p> | <p>Reducir la desigualdad social a través de la apertura y mejoramiento de vías de comunicación y lograr la cobertura de los bienes y servicios básicos de salud, educación, agua potable, electrificación, abasto de alimentos.</p> | <p>FOMENTO Aplicar y usar el ordenamiento territorial para un crecimiento económico y lograr un desarrollo sustentable.</p> <p>ORGANIZACIÓN Organizar al comité de obra y salud para la correcta aplicación, ejecución de obras y programas.</p> <p>INFRAESTRUCTURA Dotar de infraestructura caminera y de salud a las comunidades</p> | <p>Elaborar y aplicar un reglamento de urbanización para reducir la complejidad de la cobertura de bienes y servicios.</p> <p>Facilitar la entrega y recepción de cada obra</p> <p>Presentar un informe sobre el desarrollo de las actividades de obra.</p> <p>Presentar un informe sobre la situación de salud en la comunidad.</p> <p>Realizar apertura de caminos en las comunidades de: Piedra grande dos el vidrio, barrio el zapote, los Pozuelos – La Paz en Proceso, Huichicata – los Bautistas. Huichicata – Barrio Juquilita. Quinicuena – Barrio La Guacamaya, la palma – Barrio el tule. Llano verde, Tiapanalquihuitl – El costoché, Santa María Tiapanalquihuitl – panal de tierra, tierra negra, Apertura de camino Barrio los Merinos – La Huichicata, Apertura de camino Piedra Grande – Barrio de las pilas.</p> <p>Realizar apertura de caminos para mejorar el acceso en las localidades de Agua Ceniza – piedra de Letra. La paz – mano del señor, Agua Ceniza, La Concha, Las Ruinas. Santa María siempre Viva – El cangrejero, El Cangrejero – san Isidro el Nuevo, Tlacotepec. Flor pegajosa Piedra Grande – Tierra Blanca. La Concha – la pista de aterrizaje.</p> <p>Realizar apertura de caminos para ampliar la comunicación de Rancho Nuevo – Pescuezo de Venado, La Soledad Cofradía – Santa Anita Telesecundaria, Llano Huaje – cañón (rio cola) la concha, Santa María Tiapanalquihuitl – Cinco Cerros. Barrio San Isidro – Barrio Juquilita (San Isidro el Calabazo)</p> <p>Realizar ampliación, modernización y rehabilitación del camino san Idelfonso sola de vega a Santa Cruz Zenzontepec, Realizar ampliación de camino San Pedro del Río – La Concha, Santa Cruz Zenzontepec – San Jacinto tlacotepec, ampliación y modernización del camino Santa Cruz Zenzontepec – Tataltepec de Valdés (Santa Cruz Zenzontepec, Santa María Tiapanalquihuitl, Llano Vibora, Llano Verde; Cofradía II, Piedra Amarilla, Rancho Viejo, Piedra Que Menea, Cinco Cerros, el Camalote, Santa Cruz Zenzontepec – piedra Grande, Santa Cruz Zenzontepec – Rancho Viejo, Santa Cruz Zenzontepec – Mano del señor,</p> |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Mojonera el Portillo – Agua Ceniza. El Portillo – Santa María Siempre viva, El portillo – (Piedra de Letra) Cerro Neblina, Santa María Siempre Viva – llano del temblor. Llano Verde – Piedra amarilla, Quinicuena – Río Verde, El Limoncillo I – El Limoncillo II.</p> <p>Construcción de puentes</p> <p>Construcción de puente vehicular el potrero - Agua Ceniza, Sangujuela, el portillo – Agua Ceniza, dos puentes vehicular rancho viejo II.</p> <p>puente vehicular llano verde, cinco puentes Vehicular ruta santa Cruz Zenzontepec –San Miguel, puente vehicular Cofradía II – Piedra Amarilla, puente vehicular La Soledad Cofradía – santa Anita, puente vehicular El limoncillo II.</p> <p>puente vehicular Quinicuena, puente vehicular El carrizal – Los Pozuelos, construcción de construcción de puente colgante en piedra amarilla</p> <p>Pavimentación y señalamientos de dos pistas, el carrizal y San Isidro Calabazo, apertura de pista de aterrizaje en piedra móvil, la aurora, la concha, mano del señor. Instalación de repe</p> <p>Instalación de repetidora de celulares y televisión.</p> <p>Construcción de casa de salud en la localidades de piedra grande, rancho viejo, san José, río ciruelo, piedra grande, la aurora, piedra amarilla, san miguel, llano víbora, el cangrejero, limonar, cinco cerros, rancho nuevo, la paz, construcción de un hospital regional intercultural, templo viejo, cerro luna, cerro ceniza, cuchara).</p> <p>Adquisición de ambulancia aérea.</p> <p>Capacitar al comité y asistente sobre la obra motivo de su nombramiento.</p> <p>Capacitar al comité de salud, asistente sobre las medidas de salubridad e higiene de los hogares y poder brindar un buen servicio.</p> |
| | | <p>CAPACITACION</p> <p>Capacitar al comité de obra y de salud para el correcto desempeño de sus funciones.</p> |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general | Objetivos específicos | Metas |
|--|---|--|--|
| Promover el desarrollo económico del municipio | Crear fuentes de empleo a través de la inversión en infraestructura productiva. | <p>FOMENTO Fomentar las actividades económicas del municipio</p> <p>ORGANIZACIÓN Promover actividades agrícolas, ganadera, frutícola, forestal y de servicios</p> <p>INFRAESTRUCTURA Invertir en infraestructura productiva que permita la producción de bienes y servicios</p> <p>CAPACITACION Capacitar a la población sobre el uso potencial productivo de cada lugar</p> | <p>Implementar una parcela demostrativas de frutales</p> <p>Realizar tianguis cada 8 días para promover las actividades económicas</p> <p>Elaborar un reglamento de recaudación municipal</p> <p>Promover la constitución de 10 sociedades cooperativas</p> <p>Generar empleo</p> <p>Construir 30 bordos para captar agua de lluvia</p> <p>Elaborar 1 proyecto productivo que impacten en área agrícola, ganadera, acuícola, forestal, turismo, servicios, etc.</p> <p>Establecer dos sitios de turismo de naturaleza</p> <p>Promover la creación de un centro de acopio de productos agrícolas.</p> <p>Dotar de módulos de maquinaria pesada y transporte.</p> <p>Capacitar a los productores organizados sobre aspectos de mercado.</p> <p>Capacitar a productores sobre programas de apoyo y financiamiento</p> |

3.4 INVOLUCRADOS EN EL PLAN

| PROYECTO 1 | INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO |
|---|--|---|--|--|--|
| | | DEP MUNICIPALES | DEP ESTATALES | DEP FEDERALES | |
| FOMENTO Fomentar campañas de concientización del uso sustentable del suelo y agua | COMITES DE SALUD REGIDOR DE SALUD COMITES DE OPORTUNIDADES | REGIDOR DE SALUD REGIDOR AGROPECUARIO | SSA IEEPO | IMSS OPORTUNIDADES SEP | |
| ORGANIZACIÓN Nombrar y fortalecer el comité de agua en todas las comunidades | COMITES DE OBRAS COMITES DE ECOLOGIA | REGIDOR DE OBRAS PRESIDENTE MUNICIPAL | | CDI SECRETARIA DE SALUD BANOBRAS | |
| INFRAESTRUCTURA Construcción y ampliación de sistemas de agua potable y obras de conservación de suelo y agua | COMITES ECOLOGIA Y DE LAS COMUNIDADES | REGIDOR DE ECOLOGIA REGIDOR DE SALUD COMITE MUNICIPAL DE ECOLOGIA | SSA | IMSS OPORTUNIDADES | |
| CAPACITACION Capacitación a la población sobre la importancia de una cultura sustentable del uso de suelo y agua | PROMOTORES DE SALUD COMITES DE OPORTUNIDADES | REGIDOR DE MERCADOS REGIDOR DE EDUCACION | INSTRUITO ESTATL DE ECOLOGIA SSA ICAPET | IMSS OPORTUNIDADES SEP | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| PROYECTO 2 | INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO |
|--|--|---|---|--|--|
| | | DEP MUNICIPALES | DEP ESTATALES | DEP FEDERALES | |
| FOMENTO Fomentar campañas de recolección y tratamiento de basura | COMITES DE SALUD REGIDOR DE SALUD COMITES DE OPORTUNIDADES | REGIDOR DE SALUD REGIDOR AGROPECUARIO | SSA IEEPO | IMSS OPORTUNIDADES SEP | |
| ORGANIZACIÓN Organizar a la población para la recolección de basura | COMITES DE OBRAS COMITES DE ECOLOGIA | REGIDOR DE OBRAS PRESIDENTE MUNICIPAL | SSA | IMSS OPORTUNIDADES | |
| INFRAESTRUCTURA Contar con infraestructura para el reciclaje y tratamiento de la basura | COMITES ECOLOGIA Y DE LAS COMUNIDADES | REGIDOR DE ECOLOGIA REGIDOR DE SALUD | | CDI SECRETARIA DE SALUD BANOBRAS | |
| CAPACITACION Capacitar a la población para el reciclaje y tratamiento de la basura | PROMOTORES DE SALUD COMITES DE OPORTUNIDADES | REGIDOR DE MERCADOS REGIDOR DE EDUCACION | INSTITUTO ESTATL DE ECOLOGIA SSA ICAPET | IMSS OPORTUNIDADES SEP | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| PROYECTO 3 | INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO |
|---|--|---|---------------|---|--|
| | | DEP MUNICIPALES | DEP ESTATALES | DEP FEDERALES | |
| FOMENTO Fomentar la educación básica de acuerdo a las leyes federales, estatales y local | COMITÉS DE PADRES DE FAMILIA AGENTES DE POLICIA DE LAS COMUNIDADES | REGIDOR DE SALUD REGIDOR DE EDUCACION PRESIDENTE MUNICIPAL | SSO IEEPO | SSA, INEA, CONAFE IMSS OPORTUNIDADES SEP CDI SEDESOL | |
| ORGANIZACIÓN Organizar y reforzar la asociación de padres de familia para la detección oportuna de | NOMBRAR COMITES DE EDUCACION EN LAS COMUNIDADES LAS AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES LOS PADRES DE FAMILIA | PRESIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE EDUCACION | IEEPO | SEP CDI SECRETARIA DE SALUD | |
| INFRAESTRUCTURA Dotar de infraestructura educativa | LOS COMITES DE OBRA DE LAS COMUNIDADES EL AGENTE DE POLICIA LA POBLACION EN GENERAL | PRESEIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE OBRAS REGIDOR DE EDUCACION | IEEPO | CDI SEDESOL | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| PROYECTO 4 | INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO |
|---|---|--|---------------------------|---|--|
| | | DEP MUNICIPALES | DEP ESTATALES | DEP FEDERALES | |
| FOMENTO Aplicar y usar el ordenamiento territorial para un crecimiento económico y lograr un desarrollo sustentable. | COMITÉS DE CAMINOS COMITES DE SALUD COMITES DE ENERGIA ENECTRICA AGENTES DE POLICIA DE LAS COMUNIDADES | REGIDOR DE SALUD REGIDOR DE EDUCACION PRESIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE OBRAS | CAO | CDI | |
| ORGANIZACIÓN Organizar al comité de obra y salud para la correcta aplicación, ejecución de obras y programas. | NOMBRAR COMITES DE OBRAS AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES | PRESIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE OBRAS | CAO | CDI CNA | |
| INFRAESTRUCTURA Dotar de infraestructura caminera y de salud a las comunidades | LOS COMITES DE OBRA DE LAS COMUNIDADES EL AGENTE DE POLICIA LA POBLACION EN GENERAL | PRESEIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE OBRAS EDUCACION REGIDOR DE SALUD | SSA | CDI, SEDESOL | |
| CAPACITACION Capacitar al comité de obra y de salud para el correcto desempeño de sus funciones. | LOS COMITES DE OBRAS UNIDADES MEDICAS DE LAS LOCALIDADES PROMOTORES DE SALUD COMITES DE SALUD | PRESIDENTE MUNICIPAL REGIDOR DE EDUCACION REGIDOR DE OBRAS REGIDOR DE SALUD | IEEPO ICAPET IDEMUN | CDI IMSS OPORTUNIDADES SEP SEDESOL | COPEFIS A.C |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| PROYECTO 5 | INVOLUCRADOS DE LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS DEL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO |
|---|--|---|---------------|---|--|
| | | DEP MUNICIPALES | DEP ESTATALES | DEP FEDERALES | |
| FOMENTO Fomentar las actividades económicas del municipio | REPRESENTANTES DE GRUPO DE PRODUCTORES COMITES DE ORGANIZACIONES AGENTE DE POLICIA | PRESIDENTE REGIDOR AGROPECUARIO COMISARIADO DE BIENES COMUNALES | SEDAPP | SAGARPA SEDESOL CDI SRA | COPEFIS.A.C |
| ORGANIZACIÓN Especializar a los productores en una actividad económica. | INTEGRAR COMITES DE GRUPOS DE PRODUCTORES AUTORIDAD DEL LUGAR | PRESIDENTE MUNICIPAL REGIDOR AGROPECUARIO AGROPECUARIO | | SSA IMSS OPORTUNIDADES INDESOL | |
| INFRAESTRUCTURA Invertir en infraestructura productiva que permita la producción de bienes y servicios | COMITES DE GRUPOS DE PRODUCTORES AGENTE DE POLICIA | REGIDOR AGROPECUARIO PRESIDENTE MUNICIPAL | | SAGARPA ALIANZA, PESA SEDESOL, CDI, SRA | |
| CAPACITACION Capacitar a la población sobre el uso potencial productivo de cada lugar | COMITES DE GRUPOS DE PRODUCTORES AGENTE DE POLICIA | REGIDOR AGROPECUARIO | ICAPET SEDAPP | SEMARNAT CDI BANOBRAS CONAFORT | |

3.5 PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

Línea estratégica: USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA

PROYECTO 1. FOMENTO: Fomentar campañas de concientización del uso sustentable del suelo y agua

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con que lo vamos a hacer? | ¿Cómo lo vamos a hacer? | |
|--|---|---|--|--|------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Objetivo general | Objetivo específico | Resultados esperados (metas) | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo | |
| Implementar obras y acciones para el manejo y uso sustentable del suelo y agua | Objetivo específico | Aplicar el ordenamiento territorial | Realizar recorridos para identificar las áreas | Cabildo municipal Y agentes, comunidad | Usando el ordenamiento territorial | 2011-2013 | |
| | | Realizar campañas de concientización | Tripticos, anuncios | Cabildo, comunales, comunidades | | 2011-2013 | |
| | Nombrar y fortalecer el comité de agua en todas las comunidades | Aplicar cuotas por el servicio de agua potable | Elaborar un censo de los usuarios | Agentes de policía Bienes comunales | | | 2011-2013 |
| | | Realizar un proyecto de obras de conservación de suelo y agua. | Identificar áreas y elaborar el expediente | Asesoría bienes comunales, cabildo municipal | | | 2011-2013 |
| | | Realizar reforestación en 80 hectáreas anualmente, en terrenos forestales con especies nativas. | Establecer y mantener viveros de especies forestales | Cabildo municipal, bienes comunales | | | 2011-2013 |
| | | | | | | | |

Línea estratégica: USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA

PROYECTO 2. ORGANIZACIÓN: Nombrar y fortalecer el comité de agua en todas las comunidades

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Implementar obras y acciones para el manejo y uso sustentable del suelo y agua | Nombrar y fortalecer el comité de agua en todas las comunidades | Reforzar el comité de agua potable en todas las comunidades que cuentan con el servicio. Elaborar un reglamento para el establecimiento de parcelas agrícolas | Nombrar el comité de agua potable y elaborar u reglamento | Cabildo municipal Y agentes, comunidad | Usando el ordenamiento territorial | 2011-2013 2011-2013 |

Línea estratégica: USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA

PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Construcción y ampliación de sistemas de agua potable y obras de conservación de suelo y agua

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con que lo vamos a hacer? | ¿Cómo lo vamos a hacer? |
|--|---|---|--|--|----------------------------|-------------------------|
| Objetivo general | Objetivo específico | Resultados esperados (metas) | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Implementar obras y acciones para el manejo y uso sustentable del suelo y agua | Construcción y ampliación de sistemas de agua potable y obras de conservación de suelo y agua | Construcción del sistema de agua potable en las comunidades de San Isidro el calabazo, las flores, la soledad, Barrio san isidro, Barrio Santa Cruz, Santa Lucia, Carrizal (los Merino), El cucharal, Huichicata, Barrio Juquilita, La paz, las Pilas, Piedra grande, Rancho viejo (Piedra que menea), El campamento, El portillo, Barrio san Antonio, los Vásquez, Río de abajo, río ciruelo, Cerro ceniza, cerro luna, El vidrio, Cerro aguacate, tierra negra, El zapote, panal de tierra, El tule, Rancho nuevo, la Ciénega, El cangrejero, limonar | Elaborar expediente para la búsqueda de financiamiento | Cabildo municipal Y comunidad, conagua, comité de agua, semamat | Con mezcla de recursos | 2011-2013 |
| | | Comunidades que requieren obras de ampliación y rehabilitación de agua potable para beneficio de toda la población son: Barrio San Antonio (el zapote), Barrio San Pedro, Barrio San Isidro, Santa Cruz Zenzontepec, El carrizal, Soledad cofradía. La conchita, La concha, Limoncillo, Mano del Señor, Los pozuelos, los Sánchez, Quinicuena, Rancho viejo, San pedro del río, Santa María Tiapanalquihuitl, Cofradía dos, Templo viejo, La aurora, piedra amarilla, Santa María siempre viva., | Elaborar expediente para la búsqueda de financiamiento | Cabildo, bienes comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semamat | Con mezcla de recursos | 2011-2013 |
| | | Realizar 30 obras de captación de agua de lluvia | Elaborar expediente para buscar financiamiento. | Cabildo, bienes comunales, sagarpa, conagua, organizaciones de productores | Con mezcla de recursos | 2011-2013 |

Línea estratégica: USO SUSTENTABLE DEL SUELO Y AGUA

PROYECTO 4. CAPACITACION: Capacitación a la población sobre la importancia de una cultura sustentable del uso de suelo y agua

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|---|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Implementar obras y acciones para el manejo y uso sustentable del suelo y agua | Capacitación a la población sobre la importancia de una cultura sustentable del uso de suelo y agua | Capacitación sobre el uso del recurso suelo y agua, su importancia y conservación | Elaborar manuales, trípticos, diapositivas | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de agua, instituciones educativas | Alumnos de instituciones | 2011-2013 |
| | | Capacitación sobre captación de agua de lluvia | Elaborar expediente para la búsqueda de financiamiento | Cabildo, bienes comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semarnat | Con mezcla de recursos | 2011-2013 |
| | | Capacitación sobre los bienes y servicios ambientales que brida los bosque y selvas | Presentación de diapositivas, películas, trípticos | Semarnat, bienes comunales, agentes instituciones. | Mezcla de recurso con proyectos. | 2011-2013 |

Línea estratégica: MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA

PROYECTO 1. FOMENTO: Fomentar campañas de recolección y tratamiento de basura

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|--|--|--|--|---|-----------------------------------|
| Implementar programas de manejo y tratamiento de la basura | | Realizar y emitir 10 mensajes en la radiodifusora la voz de la costa chica una vez al mes. | Elaborar mensaje claro y preciso para transmitir, | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de agua, semarnat, instituciones educativas, cdi, radiodifusoras | Radiodifusora indigenista, y fondos del municipio | 2011-2013 |
| | | Realizar letreros alusivos al cuidado del ambiente en cada comunidad. | Colocar mensajes alusivos al medio ambiente | Cabildo, comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semarnat, instituciones | Con recursos del municipio | 2011-2013 |
| | | Aplicar tarifas a materiales que se pueden reciclar, (aluminio, fierro, plástico, etc.) | Informar a la población sobre las tarifas existentes, programar la recepción | Semarnat, bienes comunales, agentes e instituciones. | Del municipio y con ayuda de la población | 2011-2013 |

Línea estratégica: MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA

PROYECTO 2. ORGANIZACIÓN: Organizar a la población para la recolección de basura

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|--|--|---|---|---|-----------------------------------|
| Implementar programas de manejo y tratamiento de la basura | Organizar a la población para la recolección de basura | Organizar la recolección de basura en las comunidades del municipio con la ayuda de los secretarios auxiliares, comités de salud, asociación de padres de familia y estudiantes. | Elaborar una programación para la recolección de basura | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de agua, semarnat, instituciones educativas, cdi, radiodifusoras, comité de salud | Con transporte del municipio | 2011-2013 |
| | | Clasificar la basura desde la casa. | Invitar a que la gente clasifique la basura desde su casa. | Cabildo, comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semarnat, instituciones | Con recursos del municipio | 2011-2013 |

Línea estratégica: MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA

PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Contar con infraestructura para el reciclaje y tratamiento de la basura

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|--|---|---|---|--|-----------------------------------|
| Implementar programas de manejo y tratamiento de la basura | Contar con infraestructura para el reciclaje y tratamiento de la basura | Establecer un centro de acopio con las herramientas e instalaciones adecuadas. | Elaborar expediente para el financiamiento | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de agua, semarnat, instituciones educativas, cdi, radiodifusoras, comité de salud | Con recursos del municipio y dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | Dotar con depósitos para basura y colocar en sitios estratégicos de cada localidad. | Realizar proyecto y dotar de los costos | Cabildo, comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semarnat, instituciones, agentes de policía | Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal | 2011-2013 |
| | | Dotar de depósitos especiales para el manejo de residuos peligrosos en cada localidad (pilas, Jeringas, residuos de antibióticos, etc.) | Identificar los lugares y realizar expedientes para el financiamiento | Cabildo, comités de salud, agentes de policía | Con recursos propios y de programas | 2011-2013 |

Línea estratégica: MANEJO SUSTENTABLE DE LA BASURA

PROYECTO 4. CAPACITACION: Capacitar a la población para el reciclaje y tratamiento de la basura

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con que lo vamos a hacer? | ¿Cómo lo vamos a hacer? |
|---|--|--|---|--|-------------------------|
| Objetivo general | Resultados esperados (metas) | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Implementar programas de manejo y tratamiento de la basura | Capacitación sobre los diferentes tipos de basura que se generan en la localidad, producto de las actividades diarias. | Elaborar trípticos, exposiciones | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de agua, instituciones educativas, cdi, radiodifusoras, comité de salud | Con recursos del municipio y dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| Capacitar a la población para el reciclaje y tratamiento de la basura | Capacitación sobre el tratamiento adecuado a la basura. | Realizar proyecto y buscar financiamiento | Cabildo, comunales, comunidades, conagua, comité de agua potable, semarnat, instituciones, agentes de policía | Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal | 2011-2013 |
| | Capacitación para la realización de composta. | Elaborar expediente y buscar financiamiento | Cabildo, comités de salud, agentes de policía, instituciones | Con recursos propios y de programas | 2011-2013 |

Línea estratégica: TENER UN MUNICIPIO EDUCADO

PROYECTO 1. FOMENTO: Fomentar la educación básica de acuerdo a las leyes federales, estatales y local

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|---|---|---|---|---|--|
| Implementar actividades, obras y acciones para mejorar la calidad y cobertura de la educación y aumentar el grado de escolaridad de la población | Fomentar la educación básica de acuerdo a las leyes federales, estatales y local | Elaborar y actualizar el bando de policía y buen gobierno en el aspecto educativo. Emitir spots en lengua materna y español en la radiodifusora de la voz de la costa chica, para invitar a los padres de familia, que inscriban a sus hijos a los niveles de educación básica de acuerdo a su edad. | Actualizar bando de policía y buen gobierno. Elaborar spots en lengua materna y transmitir | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de instituciones educativas, sep, cdi, radiodifusoras, comité de salud Comités de padres de familia, profesores, padres de familia, cdi. radiodifusora | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal | 2011-2013 2011-2013 |

Línea estratégica: TENER UN MUNICIPIO EDUCADO

PROYECTO 2. ORGANIZACIÓN: Organizar y reforzar la asociación de padres de familia

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Implementar actividades, obras y acciones para mejorar la calidad y cobertura de la educación y aumentar el grado de escolaridad de la población | Fomentar la educación básica de acuerdo a las leyes federales, estatales y local | Organizar al comité para reforzar las actividades docentes en todas las localidades. Conjuntar esfuerzos entre el sector salud y educación para impartir el tema de crecimiento demográfico. | Pláticas con los comités de cada institución | Cabilado municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de instituciones educativas, sep. | Con recursos del municipio y dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal | 2011-2013 2011-2013 |
| | | Nombrar comités para el funcionamiento de aulas de medios, canchas deportivas, laboratorios, salón de usos múltiples, espacios para el desarrollo de capacidades y habilidades de ciencia y origen chatino, como la música, teatro, casa de la cultura, cultura y lograr una educación integral. | Organizar a la población para la impartición de temas de cultura y valores | SEP, comités de padres de familia, cabildo | Con recurso propio, federal y estatal | 2011-2013 |

Línea estratégica: TENER UN MUNICIPIO EDUCADO

PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Dotar de infraestructura educativa

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|---|--|--|---|-----------------------------------|
| Implementar acciones para mejorar la calidad y cobertura de la educación y aumentar el grado de escolaridad de la población | Dotar de infraestructura educativa y anexos para una educación integral | <p>Construcción de una universidad nivel superior, Construcción de 6 aulas de educación inicial, construcción de 15 aulas de educación preescolar, construcción de 42 aulas de educación primaria, construcción de 29 aulas de educación secundaria, construcción de 11 aulas de nivel bachillerato.</p> <p>Construir anexos y espacios para la enseñanza de habilidades de música, artesanías, teatro, actividades deportivas, instalación de radiodifusora, construcción de casa de la cultura, Construcción de 10 aulas de medios, Construcción de 15 canchas deportivas, Construcción de 4 albergues,</p> | <p>Elaborar expedientes para su construcción y buscar financiamiento</p> <p>Realizar expedientes y buscar financiamiento</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de instituciones educativas, sep, iocifed, conafe.</p> <p>Comités de padres de familia, profesores, padres de familia, iocifed, sep, ieepto, conafe</p> | <p>Con recursos del municipio y dependencias del gobierno</p> <p>Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal</p> | <p>2011-2013</p> <p>2011-2013</p> |

Línea estratégica: TENER UN MUNICIPIO EDUCADO

PROYECTO 4. INFRAESTRUCTURA: Dotar de infraestructura educativa

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|--|---|--|--|--|---|
| Implementar actividades, obras y acciones para mejorar la calidad y cobertura de la educación y aumentar el grado de escolaridad de la población | Capacitar a la población para la toma de una decisión informada y responsable | Capacitar a los alumnos de nivel primaria para el uso de tecnologías de la información. Dar capacitación a los padres de familia sobre la importancia de la inversión en la educación de sus hijos. Capacitar a la población adulta e infantil sobre temas del medio ambiente, sexualidad, valores y equidad de género. | Elaborar expedientes para su construcción y buscar financiamiento Realizar expedientes y buscar financiamiento Elaborar trípticos, diapositivas, exposición, teatro Promover mediante trípticos y anuncios la educación | Cabildo municipal y agentes, comunidad, conagua, comité de instituciones educativas, sep, iocifed, conafe. Comités de padres de familia, profesores, padres de familia, iocifed, sep, ieepo, conafe Sep, ssa, sso, conafe, profesores, cabildo municipal | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de gobierno federal y estatal Con recurso federal y estatal Con recurso federal y estatal Con recurso federal y estatal | 2011-2013 2011-2013 2011-2013 2011-2013 2011-2013 |
| | | Aumentar a un año, el grado promedio de escolaridad de la población. Reducir en un 5 % el analfabetismo de la población de 15 años y más. | | Sep, ieepo, conafe, inea, promotores inea | | |
| | | | Impartir clase para adultos | inea, cabildo, sep, ieepo, conafe | | 2011-2013 |

Línea estratégica: UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES

PROYECTO 1. FOMENTO: Aplicar y usar el ordenamiento territorial para un crecimiento económico y lograr un desarrollo sustentable.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|---|---|---|--|-----------------------------------|
| Reducir la desigualdad social a través de la apertura y mejoramiento de vías de comunicación y lograr la cobertura de los bienes y servicios básicos de salud, educación, agua potable, electrificación, abasto de alimentos. | Aplicar y usar el ordenamiento territorial para un crecimiento económico y lograr un desarrollo sustentable. | Elaborar y aplicar un reglamento de urbanización para reducir la complejidad de la cobertura de bienes y servicios. | Aplicar el ordenamiento territorial | Cabildo municipal y agentes, comunidad, comisariado, población en general | Con recursos del municipio y dependencias del gobierno | 2011-2013 |

Línea estratégica: UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES

PROYECTO 2. ORGANIZACIÓN: Organizar al comité de obra y salud para la correcta aplicación, ejecución de obras y programas.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|--|---|---|---|---|
| Reducir la desigualdad social a través de la apertura y mejoramiento de vías de comunicación y lograr la cobertura de los bienes y servicios básicos de salud, educación, agua potable, electrificación, abasto de alimentos. | Organizar al comité de obra y salud para la correcta aplicación, ejecución de obras y programas. | Facilitar la entrega y recepción de cada obra Presentar un informe sobre el desarrollo de las actividades de obra. Presentar un informe sobre la situación de salud en la comunidad. | Agilizar los trabajos de obras Mostrar los expedientes técnicos de la obra Facilitar los materiales para la impartición | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general Cabildo, comité de obra, Comité de salud | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 2011-2013 2011-2013 |

Línea estratégica: UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES

PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Dotar de infraestructura caminera y de salud a las comunidades

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|--|---|---|---|-----------------------------------|
| Reducir la desigualdad social a través de la apertura y mejoramiento de vías de comunicación y lograr la cobertura de los bienes y servicios básicos de salud, educación, agua potable, electrificación, abasto de alimentos. | Dotar de infraestructura caminera y de salud a las comunidades | Realizar apertura de caminos en las comunidades de: Piedra grande dos el vidrio, barrio el zapote, los Pozuelos – La Paz en Proceso, Huichicata – los Bautistas. Huichicata – Barrio Juquila. Quinicuena – Barrio La Guacamaya, la palma – Barrio el tule. Llano verde, Tiapanalquiahuitl – El costoché, Santa María Tiapanalquiahuitl – panal de tierra, tierra negra, Apertura de camino Barrio los Merinos – La Huichicata, Apertura de camino Piedra Grande – Barrio de las pilas. | Elaborar expedientes técnicos | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sct, semamat, cao | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | Realizar apertura de caminos para mejorar el acceso en las localidades de Agua Ceniza – piedra de Letra. La paz – mano del señor, Agua Ceniza, La Concha, Las Ruinas. Santa María siempre Viva – El cangrejero, El Cangrejero – san Isidro el Nuevo, Tlacotepec. Flor pegajosa Piedra Grande – Tierra Blanca. La Concha – la pista de aterrizaje. | Elaborar expedientes técnicos | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sct, semamat, cao | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | Realizar apertura de caminos para ampliar la comunicación de Rancho | | Cabildo municipal y agentes, comunidad, | Con recursos del municipio y de | 2011-2013 |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | <p>Nuevo – Pescuezo de Venado, La Soledad Cofradía – Santa Anita Telesecundaria, Llano Huaje – cañón (rio cola) la concha, Santa María Tiapanalquiahuitl – Cinco Cerros. Barrio San Isidro – Barrio Juquilita (San Isidro el Calabazo)</p> <p>Realizar ampliación, modernización y rehabilitación del camino san Idefonso sola de vega a Santa Cruz Zenzontepec, Realizar ampliación de camino San Pedro del Rio – La Concha, Santa Cruz Zenzontepec – San Jacinto tlatepec, ampliación y modernización del camino Santa Cruz Zenzontepec – Tataltepec de Valdés (Santa Cruz Zenzontepec, Santa María Tiapanalquiahuitl, Llano Vibora, Llano Verde; Cofradía II, Piedra Amarilla, Rancho Viejo, Piedra Que Menea, Cinco Cerros, el Camalote, Santa Cruz Zenzontepec – piedra Grande, Santa Cruz Zenzontepec – Rancho Viejo, Santa Cruz Zenzontepec – Mano del señor, Mojonera el Portillo – Agua Ceniza. El Portillo – Santa María Siempre viva, El portillo – (Piedra de Letra) Cerro Neblina, Santa María Siempre Viva – llano del temblor. Llano Verde – Piedra amarilla, Quinicuena – Rio Verde, El Limoncillo I – El Limoncillo II.</p> | <p>Elaborar expedientes técnicos</p> | <p>población en general, sct, semamat, cao</p> | <p>dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
|--|--|--|---|---|--|------------------|
| | | <p>Elaborar expedientes técnicos</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sct, cao, semamat.</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> | |
| | | <p>Construcción de puentes potrero - Agua Ceniza, Sanguijuela, el portillo – Agua Ceniza, dos puentes vehicular rancho viejo II. puentes vehicular llano verde, cinco puentes Vehicular ruta santa Cruz Zenzontepec –San Miguel, puente vehicular Cofradía II – Piedra Amarilla, puente vehicular La</p> | <p>Elaborar expedientes técnicos</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sct, cao, semamat.</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|-----------|
| | | | | | | |
| | | | | Soledad Cofradia – santa Anita, puente vehicular El limoncillo II, puente vehicular Quinicuena, puente vehicular El carrizal – Los Pozuelos, construcción de construcción de puente colgante en piedra amarilla | | |
| | | | | Pavimentación y señalamientos de dos pistas, el carrizal y San Isidro Calabazo, apertura de pista de aterrizaje en piedra móvil, la aurora, la concha, mano del señor., estudio de factibilidad para la Instalación de repetidora de celular, televisión y radio | | 2011-2013 |
| | | | | Construcción de casa de salud en la localidades de piedra grande, rancho viejo, san José, río ciruelo, piedra grande, la aurora, piedra amarilla, san miguel, llano víbora, el cangrejero, limonar, cinco cerros, rancho nuevo, la paz, construcción de un hospital regional intercultural, templo viejo, cerro luna, cerro ceniza, cuchara!, Adquisición de ambulancia aérea. | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | | | | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sct, cao, semarnat. | |
| | | | | | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, sso, ssa | |

Línea estratégica: UN MUNICIPIO COMUNICADO Y QUE PROMUEVE LA SALUD DE SUS HABITANTES

PROYECTO 4. CAPACITACION: Capacitar al comité de obra y de salud para el correcto desempeño de sus funciones.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|---|--|---|--|--|--|
| Reducir la desigualdad social a través de la apertura y mejoramiento de vías de comunicación y lograr la cobertura de los bienes y servicios básicos de salud, educación, agua potable, electrificación, abasto de alimentos. | Capacitar al comité de obra y de salud para el correcto desempeño de sus funciones. | Capacitar al comité y asistente sobre la obra motivo de su nombramiento. Capacitar al comité de salud, asistente sobre las medidas de salubridad e higiene de los hogares y poder brindar un buen servicio. | Agilizar los trabajos de obras Mostrar los expedientes técnicos de la obra | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general Cabildo, comité de obra, | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 2011-2013 |

Línea estratégica: PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

PROYECTO 1. FOMENTO: Fomentar las actividades económicas del municipio

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|--|---|--|---|-----------------------------------|
| Crear fuentes de empleo a través de la inversión en infraestructura productiva. | Fomentar las actividades económicas del municipio | Implementar una parcela demostrativas de frutales | Establecer la parcela | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | Realizar tianguis cada 8 días para promover las actividades económicas | Acondicionar el lugar para el tianguis | Cabildo municipal, productores de bienes y servicios | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |
| | | Elaborar un reglamento de recaudación municipal | Realizar un padrón de productores de bienes y servicios | Cabildo municipal y productores de bienes y servicios | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 |

Línea estratégica: PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

PROYECTO 2. ORGANIZACIÓN: Promover actividades agrícolas, ganadera, frutícola, forestal y de servicios

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|---|---|---|--|-----------------------------------|
| Crear fuentes de empleo a través de la inversión en infraestructura productiva. | Promover actividades agrícolas, ganadera, frutícola, forestal y de servicios | Promover la constitución de 10 sociedades cooperativas Generar empleos | Informar sobre los beneficios de ello Dar facilidades para la búsqueda de financiamiento | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores Cabildo municipal, productores de bienes y servicios | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 2011-2013 |

Línea estratégica: PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Invertir en infraestructura productiva que permita la producción de bienes y servicios

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|--|---|---|---|--|--|-----------------------------------|
| <p>Crear fuentes de empleo a través de la inversión en infraestructura productiva.</p> | <p>Invertir en infraestructura productiva que permita la producción de bienes y servicios</p> | <p>Construir 30 bordos para captar agua de lluvia</p> | <p>Elaborar estudios de factibilidad y validar para su aplicación</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
| | | <p>Elaborar 1 proyecto productivo que impacten en área agrícola, ganadera, acuícola, forestal, turismo, servicios, etc.</p> | <p>Elaborar estudios de factibilidad y validar para su aplicación</p> | <p>Cabildo municipal, productores de bienes y servicios</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
| | | <p>Establecer dos sitios de turismo de naturaleza</p> | <p>Elaborar estudios de factibilidad y validar para su aplicación</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
| | | <p>Promover la creación de un centro de acopio de productos agrícolas.</p> | <p>Elaborar estudios de factibilidad y validar para su aplicación</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
| | | <p>Dotar de módulos de maquinaria pesada y transporte.</p> | <p>Elaborar estudios de factibilidad y validar para su aplicación</p> | <p>Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores</p> | <p>Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno</p> | <p>2011-2013</p> |
| | | | | | | |

Línea estratégica: PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

PROYECTO 4. CAPACITACIÓN: Capacitar a la población sobre el uso potencial productivo de cada lugar

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? Objetivo general | Para el logro del proyecto o capacitación que tenemos que hacer Objetivo específico | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? Resultados esperados (metas) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro de este proyecto? Actividades | ¿Quién lo va hacer? Responsables | ¿Con que lo vamos a hacer? Recursos necesarios | ¿Cómo lo vamos a hacer? Tiempo |
|---|--|---|---|---|--|-----------------------------------|
| Crear fuentes de empleo a través de la inversión en infraestructura productiva. | Capacitar a la población sobre el uso potencial productivo de cada lugar | Capacitar a los productores organizados sobre aspectos de mercado. Capacitar a productores sobre programas de apoyo y financiamiento | Informar sobre mediante capacitación y talleres Acercar información sobre programas. | Cabildo municipal y agentes, comunidad, población en general, productores Cabildo municipal, productores de bienes y servicios | Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno Con recursos del municipio y de dependencias del gobierno | 2011-2013 2011-2013 |

BIBLIOGRAFÍA

Plan Para el Desarrollo Integral, sustentable y Pluricultural del Municipio de Santa Cruz Zenzontepec. Versión preliminar 12 de Diciembre de 2005

Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina. Universidad Autónoma Chapingo 1993.

Documento electrónico, CONVENIO Específico en materia de transferencia de recursos que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Oaxaca, que tiene por objeto transferir recursos presupuestales federales que permitan a la entidad la operación de unidades médicas móviles del Programa de Caravanas de la Salud, De fecha 19 de septiembre de 2012.

Rzendowski Jerzy, 1981. Vegetación de México. ED. LIMUSA. México.

Diagnostico de Salud.-Servicios de Salud de Oaxaca, Jurisdicción sanitaria #1, 2005.

Paquete pedagógico audiovisual, planificación municipal, SAGARPA-INCA Rural, junio 2005.

Libros del registro civil municipal años 2009, 2010.

Constitución política de los estados unidos mexicanos

Ley de planeación

Constitución política del estado de Oaxaca.

Ley estatal de planeación

Ley orgánica municipal para el estado de Oaxaca.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

WWW. SAGARPA.GOB.MX

Censo INEGI 2010

Diagnostico del PESA en las comunidades de Agua Ceniza y Soledad Cofradia.

Anexo 1. División territorial de Santa Cruz Zenzontepec, de acuerdo a las localidades que identifica el INEGI 2010, y categoría asignada a comunidades por la legislatura local.

| Categoría | Clave de localidad | Localidad/ Barrio | POBLACION | | |
|---|--------------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|
| | | | Total | Hombres | Mujeres |
| NUCLEO RURAL SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | 0110 | BARRIO SAN ANTONIO (EL ZAPOTE) | 10 | 4 | 6 |
| | 0111 | BARRIO SAN PEDRO | 71 | 36 | 35 |
| | 0112 | BARRIO SAN ISIDRO | 170 | 82 | 88 |
| | 0001 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | 598 | 301 | 297 |
| | | | 849 | 423 | 426 |
| AGENCIA DE POLICIA AGUA CENIZA | 0002 | AGUA CENIZA | 204 | 99 | 105 |
| AGENCIA DE POLICIA SAN ISIDRO EL CALABAZO | 0004 | SAN ISIDRO CALABAZO | 94 | 47 | 47 |
| | 0095 | LAS FLORES | 232 | 104 | 128 |
| | 0096 | LA SOLEDAD | 239 | 120 | 119 |
| | 0097 | BARRIO SAN ISIDRO | 111 | 55 | 56 |
| | 0098 | SANTA CRUZ | 206 | 99 | 107 |
| | 0099 | SANTA LUCÍA | 119 | 60 | 59 |
| | | | 1001 | 485 | 516 |
| AGENCIA DE POLICIA EL CARRIZAL | 0076 | LOS MERINO | 137 | 63 | 74 |
| | 0077 | LOS MÉNDEZ | 86 | 43 | 43 |
| | 0005 | EL CARRIZAL | 591 | 277 | 314 |
| | | | 814 | 383 | 431 |
| NUCLEO RURAL LA SOLEDAD COFRADIA | 0006 | LA SOLEDAD COFRADÍA | 705 | 333 | 372 |
| AGENCIA DE POLICIA LA CONCHA | 0081 | LA CONCHITA | 531 | 252 | 279 |
| | 0007 | LA CONCHA | 494 | 248 | 246 |
| | | | 1025 | 500 | 525 |
| AGENCIA DE POLICIA EL CUCHARAL | 0008 | EL CUCHARAL | 333 | 160 | 173 |
| NUCLEO RURAL LA HUICHICATA | 0114 | LA JUQUILITA | 21 | 9 | 12 |
| | 0009 | LA HUICHICATA | 376 | 188 | 188 |
| | | | 397 | 197 | 200 |
| NUCLEO RURAL EL LIMONCILLO | 0010 | EL LIMONCILLO | 845 | 390 | 455 |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | |
|--|-----------|--------------------------------------|------------|------------|------------|
| AGENCIA DE POLICIA MANO DEL SEÑOR | 0011 | MANO DEL SEÑOR | 787 | 374 | 413 |
| AGENCIA DE POLICIA LA PAZ | 0012 | LA PAZ | 265 | 117 | 148 |
| | 0103 | LAS PILAS | 259 | 133 | 126 |
| | | | 524 | 250 | 274 |
| AGENCIA DE POLICIA PIEDRA GRANDE | 0013 | PIEDRA GRANDE | 961 | 458 | 503 |
| AGENCIA DE POLICIA PIEDRA QUE MENEА | 0014 | PIEDRA QUE MENEА | 480 | 247 | 233 |
| | 0084 | RANCHO VIEJO | 7 | 5 | 2 |
| | 0113 | EL CAMPAMENTO | 7 | * | * |
| | | TIERRA NEGRA | | | |
| | | | 494 | 252 | 235 |
| AGENCIA DE POLICIA EL PORTILLO | 0109 | BARRIO SAN ANTONIO | 91 | 37 | 54 |
| | 0094 | LOS VÁSQUEZ | 9 | * | * |
| | 0015 | EL PORTILLO | 577 | 285 | 292 |
| | | 677 | 322 | 346 | |
| AGENCIA DE POLICIA LOS POZUELOS | 0016 | LOS POZUELOS | 188 | 86 | 102 |
| | 0104 | LOS SÁNCHEZ | 36 | 16 | 20 |
| | | 224 | 102 | 122 | |
| AGENCIA DE POLICIA QUINICUENA | 0017 | QUINICUENA | 1053 | 482 | 571 |
| AGENCIA DE POLICIA RANCHO VIEJO | 0018 | RANCHO VIEJO | 841 | 402 | 439 |
| NUCLEO RURAL SAN JOSE | 0019 | SAN JOSÉ | 568 | 272 | 296 |
| AGENCIA DE POLICIA SAN PEDRO DEL RIO | 0020 | SAN PEDRO DEL RÍO | 636 | 312 | 324 |
| | 0108 | EL JICARAL | 235 | 118 | 117 |
| | 0115 | RÍO DE ABAJO | 37 | 22 | 15 |
| | 0078 | RÍO CIRUELO | 234 | 121 | 113 |
| | | 1142 | 573 | 569 | |
| AGENCIA MUNICIPAL SANTA MARIA TLAPANALQUIHUITL | 0021 | SANTA MARÍA TLAPANALQUIAHUI TL | 273 | 133 | 140 |
| | 0069 | LLANO VERDE | 183 | 88 | 95 |
| | 0070 | COFRADÍA DOS | 393 | 193 | 200 |
| | 0085 | TEMPLO VIEJO | 157 | 74 | 83 |
| | | CERRO FLOR | | | |
| | 0086 | CERRO CENIZA | 255 | 126 | 129 |
| | 0087 | CERRO LUNA | 136 | 62 | 74 |
| | 0090 | PIEDRA GRANDE | 81 | 39 | 42 |
| 0091 | EL VIDRIO | 60 | 33 | 27 | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | |
|---|--------------|----------------------------|--------------|-------------|-------------|
| | 0101 | CERRO AGUACATE | 61 | 33 | 28 |
| | 0105 | TIERRA NEGRA | 51 | 24 | 27 |
| | 0107 | EL ZAPOTE | 108 | 53 | 55 |
| | 0117 | PANAL DE TIERRA | 3 | * | * |
| | | | 1761 | 858 | 900 |
| NUCLEO RURAL LA PALMA | 0022 | LA PALMA | 373 | 182 | 191 |
| | 0106 | EL TULE | 36 | 16 | 20 |
| | | | 409 | 198 | 211 |
| AGENCIA DE POLICIA LA AURORA | 0082 | RANCHO NUEVO | 54 | 26 | 28 |
| | 0083 | LA CIÉNEGA | 13 | 6 | 7 |
| | 0023 | LA AURORA | 378 | 185 | 193 |
| | | | 445 | 217 | 228 |
| AGENCIA DE POLICIA CINCO CERROS | 0024 | CINCO CERROS | 127 | 67 | 60 |
| NUCLEO RURAL PIEDRA AMARILLA | 0027 | PIEDRA AMARILLA | 396 | 199 | 197 |
| NUCLEO RURAL SAN MIGUEL | 0028 | SAN MIGUEL | 117 | 62 | 55 |
| NUCLEO RURAL LLANO VIBORA | 0089 | LA PALMITA | 73 | 40 | 33 |
| | 0072 | LLANO VÍBORA | 415 | 203 | 212 |
| | | | 488 | 243 | 245 |
| NUCLEO RURAL SANTA MARIA SIEMPRE VIVA | 0073 | SANTA MARÍA SIEMPREVIVA | 196 | 96 | 100 |
| REPRESENTANTE DE BARRIO LLANO DEL TEMBLOR | 0074 | LLANO DEL TEMBLOR | 152 | 79 | 73 |
| NUCLEO RURAL PIEDRA DE LETRA | 0080 | PIEDRA DE LETRA | 161 | 77 | 84 |
| NUCLEO RURAL EL CONGREJERO | 0100 | EL CANGREJERO | 63 | 35 | 28 |
| NUCLEO RURAL EL LIMONAR | 0102 | EL LIMONAR | 138 | 74 | 64 |
| | Total | | 17897 | 8662 | 9216 |

Anexo 2. Necesidad de espacios educativos

| Categoría | Clave de localidad | Localidad/Barrio | INICIAL | PREESCOLAR | PRIMARIA | SECUNDARIA | BACHILLERATO |
|---|--------------------|--------------------------------|---------|------------|----------|------------|--------------------------------------|
| NUCLEO RURAL SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | 0110 | BARRIO SAN ANTONIO (EL ZAPOTE) | | | | | |
| | 0111 | BARRIO SAN PEDRO | | | | | |
| | 0112 | BARRIO SAN ISIDRO | | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA AGUA CENIZA | 0001 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | | | | 2 aulas | Dirección, aula de medios y albergue |
| | 0002 | AGUA CENIZA | | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA SAN ISIDRO EL CALABAZO | 0004 | SAN ISIDRO CALABAZO | | 1 aulas | 2 aulas | | |
| | 0095 | LAS FLORES | | | | | |
| | 0096 | LA SOLEDAD | | 2 aulas | | | |
| AGENCIA DE POLICIA EL CARRIZAL | 0097 | BARRIO SAN ISIDRO | | | | | |
| | 0098 | SANTA CRUZ | | | | | |
| | 0099 | SANTA LUCÍA | | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA EL CARRIZAL | 0076 | LOS MERINO | | | | | |
| | 0077 | LOS MÉNDEZ | | | 1 aula | | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|---------------------|--------|---------------------|--|--|--|---------|-------------------------------|
| | 0005 | EL CARRIZAL | 1 aula | | | | | | 3 aulas, dirección y albergue |
| NUCLEO RURAL LA SOLEDAD COFRADIA | 0006 | LA SOLEDAD COFRADIA | 1 aula | | 4 aula | 1 aula, 1 dirección | | | |
| AGENCIA DE POLICIA LA CONCHA | 0081 | LA CONCHITA | | 2 aula | 1 dirección 1 aula | | | | |
| | 0007 | LA CONCHA | | 1 aula | Dirección | Dirección | | | |
| AGENCIA DE POLICIA EL CUCHARAL | 0008 | EL CUCHARAL | | 2 aula | | | | 2 aulas | |
| | 0114 | LA JUQUILITA | | | | | | | |
| NUCLEO RURAL LA HUICHICATA | | | | | | | | | |
| | 0009 | LA HUICHICATA | | | 1 Sala de cómputo, dirección con baños | 1 Sala de cómputo, dirección con baños | | | |
| NUCLEO RURAL EL LIMONCILLO | | | | | | | | | |
| | 0010 | EL LIMONCILLO | | 1 aula, 1 dirección | 2 aulas | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA MANO DEL SEÑOR | | | | | | | | | |
| | 0011 | MANO DEL SEÑOR | | | | Cancha deportiva, aula de medios | | | |
| AGENCIA DE POLICIA LA PAZ | 0012 | LA PAZ | | | 4 aulas | 1 aula de medios | | | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | |
|--|------|----------------------------------|--------|-------------------------|--|------------------------|--|
| AGENCIA DE POLICIA SAN PEDRO DEL RIO | 0020 | SAN PEDRO DEL RÍO | 1 aula | | | | |
| | 0108 | EL JICARAL | | | | | |
| | 0115 | RÍO DE ABAJO | | | | | |
| | 0078 | RÍO CIRUELO | | | | | |
| | 0021 | SANTA MARÍA TLAPANALQUIAHUITL | | | | 3 aulas y dirección | |
| | 0069 | LLANO VERDE | | | | | |
| | 0070 | COFRADÍA DOS | | 1 dirección y cancha | | | |
| | 0085 | TEMPLO VIEJO | | | | | |
| AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA MARIA TLAPANALQUIHUITL | 0086 | CERRO CENIZA | | | | 1 aula y cancha | |
| | 0087 | CERRO LUNA | | | | 3 aulas y dirección | |
| | 0090 | PIEDRA GRANDE | | | | 1 aula | |
| | 0091 | EL VIDRIO | | | | | |
| | | Cerro flor | | | | 3 aulas | |
| | 0101 | CERRO AGUACATE | | | | | |
| | 0105 | TIERRA NEGRA | | | | 1 aula | |
| | 0107 | EL ZAPOTE | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|-----------------------------|--------|-------------------------|------------------------|--|--|----------------------------------|--|
| | 0117 | PANAL DE TIERRA | | | | | | | |
| NUCLEO RURAL LA PALMA | 0022 | LA PALMA | 1 aula | 1 aula | 1 aula | | | | |
| | 0106 | EL TULE | | | | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA LA AURORA | 0082 | RANCHO NUEVO | | | | | | | |
| | 0083 | LA CIÉNEGA | | | | | | | |
| | 0023 | LA AURORA | | 2 aulas | 3 aulas | | | | |
| AGENCIA DE POLICIA CINCO CERROS | 0024 | CINCO CERROS | | 1 aula | 1 cancha | | | | |
| | 0027 | PIEDRA AMARILLA | | | 3 aulas | | | | |
| NUCLEO RURAL SAN MIGUEL | 0028 | SAN MIGUEL | | | | | | | |
| | 0089 | LA PALMITA | | | 1 cancha deportiva | | | | |
| NUCLEO RURAL LLANO VIBORA | 0072 | LLANO VÍBORA | | 2 aulas | 1 dirección 2 aulas | | | 3 aulas, dirección y albergue | |
| | 0073 | SANTA MARÍA SIEMPRE VIVA | | 1 dirección y cancha | 3 aulas | | | | |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | | |
|---|------|-------------------|--|--------|--|--------|---------|--|
| REPRESENTANTE DE BARRIO LLANO DEL TEMBLOR | 0074 | LLANO DEL TEMBLOR | | | | | 3 aulas | |
| NUCLEO RURAL PIEDRA DE LETRA | 0080 | PIEDRA DE LETRA | | | | | | |
| NUCLEO RURAL EL CONGREJERO | 0100 | EL CANGREJERO | | 1 aula | | 1 aula | | |
| NUCLEO RURAL EL LIMONAR | 0102 | EL LIMONAR | | | | | | |

Anexo 2. Necesidades de infraestructura y mejora en agua potable

| Categoría | Clave de localidad | Localidad/Barrio | INFRAESTRUCTURA | CANT | SERVICIO | CANT | ACTIVIDAD |
|---|--------------------|--------------------------------|-----------------|------|----------|------|-----------------------------|
| NUCLEO RURAL SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | 1 | BARRIO SAN ANTONIO (EL ZAPOTE) | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | REHABILITACION Y AMPLIACION |
| | | | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | REHABILITACION Y AMPLIACION |
| | | | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | REHABILITACION Y AMPLIACION |
| AGENCIA DE POLICIA AGUA CENIZA | 1 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | REHABILITACION Y AMPLIACION |
| | | | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA SAN ISIDRO EL CALABAZO | 0 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA EL CARRIZAL | 1 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA EL CARRIZAL | 1 | SANTA CRUZ ZENZONTEPEC | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | AMPLIACION |
| | | | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | AMPLIACION |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|---|---------------------|--------|--|---|--------|---|-----------------------------|
| NUCLEO RURAL LA SOLEDAD COFRADIA | 0006 | | LA SOLEDAD COFRADIA | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | AMPLIACION Y REHABILITACION |
| AGENCIA DE POLICIA LA CONCHA | 0081 | 1 | LA CONCHITA | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |
| | 0007 | | LA CONCHA | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |
| AGENCIA DE POLICIA EL CUCHARAL | 0008 | 0 | EL CUCHARAL | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| NUCLEO RURAL LA HUICHICATA | 0114 | 0 | LA JUQUILITA | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0009 | | LA HUICHICATA | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| NUCLEO RURAL EL LIMONCILLO | 0010 | 1 | EL LIMONCILLO | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | AMPLIACION |
| AGENCIA DE POLICIA MANO DEL SEÑOR | 0011 | 1 | MANO DEL SEÑOR | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |
| AGENCIA DE POLICIA LA PAZ | 0012 | 0 | LA PAZ | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0103 | | LAS PILAS | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA PIEDRA GRANDE | 0013 | 0 | PIEDRA GRANDE | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA PIEDRA QUE MENE | 0014 | 1 | PIEDRA QUE MENE | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | 0084 | | RANCHO VIEJO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0113 | | EL CAMPAMENTO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA EL PORTILLO | 0109 | 0 | BARRIO SAN ANTONIO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0094 | | LOS VÁSQUEZ | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0015 | | EL PORTILLO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA LOS POZUELOS | 0016 | 1 | LOS POZUELOS | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |
| | 0104 | | LOS SÁNCHEZ | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | |
|---|------|----------------------------------|--------|---|--------|---|---|
| 1 | 0017 | QUINICUENA | SI HAY | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION REHABILITACION Y AMPLIACION |
| | 0018 | RANCHO VIEJO | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | |
| 1 | 0019 | SAN JOSÉ | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | 0020 | SAN PEDRO DEL RÍO | SI HAY | 1 | NO HAY | 0 | AMPLIACION Y REHABILITACION |
| 1 | 0108 | EL JICARAL | NO HAY | 0 | SI HAY | 0 | NINGUNO |
| | 0115 | RÍO DE ABAJO | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0078 | RÍO CIRUELO | SI HAY | 1 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| 1 | 0021 | SANTA MARIA TLAPANALQUIAHUITL | SI HAY | 1 | NO HAY | 0 | AMPLIACION |
| 1 | 0069 | LLANO VERDE | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| 1 | 0070 | COFRADÍA DOS | SI HAY | 1 | NO HAY | 0 | AMPLIACION |
| 1 | 0085 | TEMPLO VIEJO | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | MEJORAMIENTO |
| | 0086 | CERRO CENIZA | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0087 | CERRO LUNA | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0090 | CERRO FLOR | NO HAY | | NO HAY | | CONSTRUCCION |
| 1 | 0090 | PIEDRA GRANDE | SI HAY | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | 0091 | EL VIDRIO | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0101 | CERRO AGUACATE | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0105 | TIERRA NEGRA | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 0107 | EL ZAPOTE | NO HAY | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |

Plan municipal de desarrollo sustentable 2011-2013 de Santa Cruz Zenzontepec

| | | | | | | | | | |
|---|----|------|-------------------------|--------|--|----|--------|----|----------------|
| | | 0117 | PANAL DE TIERRA | NO HAY | | 0 | NO HAY | 1 | CONSTRUCCION |
| NUCLEO RURAL LA PALMA | 1 | 0022 | LA PALMA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | | 0106 | EL TULE | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| AGENCIA DE POLICIA LA AURORA | 1 | 0082 | RANCHO NUEVO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | 0083 | LA CIÉNEGA | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | | 0023 | LA AURORA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | AMPLIACION |
| AGENCIA DE POLICIA CINCO CERROS | 1 | 0024 | CINCO CERROS | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| NUCLEO RURAL PIEDRA AMARILLA | 1 | 0027 | PIEDRA AMARILLA | SI HAY | | 1 | NO HAY | 0 | REHABILITACION |
| NUCLEO RURAL SAN MIGUEL | 1 | 0028 | SAN MIGUEL | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| NUCLEO RURAL LLANO VIBORA | 1 | 0089 | LA PALMITA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| | | 0072 | LLANO VÍBORA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| NUCLEO RURAL SANTA MARIA SIEMPRE VIVA | 1 | 0073 | SANTA MARIA SIEMPREVIVA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | AMPLIACION |
| REPRESENTANTE DE BARRIO LLANO DEL TEMBLOR | 1 | 0074 | LLANO DEL TEMBLOR | SI HAY | | 0 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| NUCLEO RURAL PIEDRA DE LETRA | 1 | 0080 | PIEDRA DE LETRA | SI HAY | | 1 | SI HAY | 1 | NINGUNO |
| NUCLEO RURAL EL CONGREJERO | 0 | 0100 | EL CANGREJERO | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| NUCLEO RURAL EL LIMONAR | 0 | 0102 | EL LIMONAR | NO HAY | | 0 | NO HAY | 0 | CONSTRUCCION |
| | 25 | | | | | 31 | | 21 | |

