



PROGRAMA: SOPORTE

**DIAGNOSTICO Y PLAN
MUNICIPAL DE DESARROLLO
RURAL SUSTENTABLE DE
SANTA CATARINA IXTEPEJI,
IXTLAN DE JUAREZ,
OAXACA.**



2008-2010



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
Santa Catarina Ixtepeji
Ixtilan Oax.

Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
de Santa Catarina Ixtepeji.

C. Eustorgio Santiago Acevedo
Presidente del CMDRS.

MVZ. Alma Hernández Fabián
Asesor Municipal.



Actualización de Diagnostico y Plan 2004, 2006.

Integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Santa Catarina Ixtepeji, 2008.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE SANTA CATARINA IXTEPEJI, IXTLAN OAXACA.

| | |
|--------------------------------------|---|
| C. EUSTORGIO SANTIAGO ACEVEDO | PRESIDENTE DEL CMDRS. |
| C. JAIME CRUZ JUAREZ | SECRETARI TECNICO. |
| C. HERLINDO BAUTISTA JUAREZ | AGENTE DE POLICIA DE TIERRA COLORADA |
| C. ALFREDO HERNANDEZ HERNANDEZ | AGENTE DE POLICIA DE SAN PEDRO NEXICHO |
| C. MARIO SANTIAGO CASTELLANOS | COMISARIADO DE BIENES COMUNALES |
| C. RAYMUNDO DIAZ MARTINEZ | SECRETARIO DEL COMISARIADO DE BIENES COMUNALES. |
| C. FRANCISCO VICENTE CABRERA | CONTRALOR SOCIAL. |
| C. FLORENTINA VICENTE ACEVEDO | PRESIDENTA DEL COMITÉ DE SALUD. |
| C. JUDITH AVENDAÑO PEREZ | PRESIDENTA DEL COMITÉ DE JARDIN DE NIÑOS DE SANTA CATARINA IXTEPEJI. |
| C. MARICELA VICENTE ACEVEDO | PRESIDENTA DEL COMITÉ DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE STA. CATARINA IXTEPEJI. |
| C. JAVIER REYES AVENDAÑO | PRESIDENTE DEL COMITÉ DE LA ESCUELA PRIMARIA REVOLUCION. |
| C. MAXIMINO PEREZ MENDEZ | PRESIDENTE DEL COMITÉ DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE EL PUNTO. |
| C. ARMANDO MENDEZ PEREZ | SECRETARIO DEL COMITÉ DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE EL PUNTO. |
| C. ARTURO BAUTISTA PEREZ | TESORERO DEL COMITÉ DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE EL PUNTO. |
| C. VICTOR BAUTISTA YESCAS | SINDICO MUNICIPAL. |
| C. JUAN MARQUEZ MENDEZ | REGIDOR DE OBRAS. |
| C. MARIA V. AVENDAÑO PEREZ | REGIDORA DE HACIENDA. |
| C. RAUL CASTELLANOS AVENDAÑO | REGIDOR DE EDUCACIÓN. |
| C. ELEAZAR LUNA ESPINOZA | REGIDOR DE SALUD. |
| C. TAURINO YESCAS QUERO | REGIDOR DE ECOLOGIA. |
| C. FEDERICO ACEVEDO JUAREZ | REGIDOR DE DESARROLLO RURAL. |
| C. RAFAEL MENDEZ AVENDAÑO | REGIDOR DE JARDINES Y PANTEONES. |
| C. ELISEO GOMEZ AQUINO | REGIDOR DE ABASTO. |
| C. HIGINO SANTIAGO LOPEZ | REGIDOR DE VIALIDAD |
| C. ISAIAS GOMEZ MARTINEZ | REGIDOR DE ACCION SOCIAL. |
| C. ROBERTO LEON VICENTE | TESORERO MUNICIÁL. |
| C. ARTEMIO JUAREZ GIJON | AGENTE MUNICIPAL DE EL PUNTO. |
| C. JORGE MENDEZ LUNA | AGENTE DE POLICIA DE YUVILA. |
| C. BENITO MENDEZ ILESCAS | PRESIDENTE DEL COMITÉ DE LA ESCUELA PRIMARIA DE SAN PEDRO NEXICHO. |
| | |
| C. DIEGO CRUZ LOPEZ | SECRETARIO DEL COMITÉ DE LA ESCUELA |

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE SANTA CATARINA IXTEPEJI, IXTLAN OAXACA.

| | |
|---------------------------------|--|
| | PRIMARIA DE SAN PEDRO NEXICHO. |
| C. MIGUEL ANGEL ILESCAS MARQUEZ | TESORERO DE LA AGENCIA DE SAN PEDRO NEXICHO. |
| C. MARGARITO MENDEZ SANTIAGO | PRESIDENTE DEL COMITÉ DE LA ESCUELA PRIMARIA DE YUVILA. |
| C. ALFREDO MENDEZ SANTIAGO | TESOREO DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE YUVILA. |
| C. JUSTINO GOMEZ MENDEZ | PRESIDENTE DEL COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA DE TIERRA COLORADA. |
| C. GERMAN AQUINO RAMIREZ | PRESIDENTE DE LA ESCUELA TELESECUNADRIA DE TIERRA COLORA. |
| C. ARTEMIO BAUTISTA YESCA | SECRETARIO DE LA TELESECUNDARIA DE TIERRA COLORADA. |

| CONTENIDO | Pagina. |
|---|----------------|
| CAPITULO I MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL | 1 |
| CAPITULO II. INTRODUCCIÓN | 2 |
| CAPITULO III. PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN. | 3 |
| CAPITULO IV. MARCO DE REFERENCIA | 4 |
| CAPITULO V. METODOLOGÍA | 5 |
| 5.1 Etapa documental | 5 |
| 5.2 Etapa de Campo. | 5 |
| 5.2.1 Métodos Participativos. | 5 |
| 5.2.2 Taller de Evaluación Rural Participativa. | 6 |
| 5.2.3 Métodos para Diseñar del diagnostico. | 6 |
| 5.2.4 Método para la Elaboración del Plan de Desarrollo. | 7 |
| 5.3 Etapa de Gabinete. | 7 |
| CAPITULO VI. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE SANTA CATARINA IXTEPEJI. | 8 |
| 6.1 EJE AMBIENTAL | 8 |
| 6.1.1 Localización. | 8 |
| 6.1.1.1 Macro localización. | 8 |
| 6.1.1.2 Micro localización. | 8 |
| 6.1.1.3 Límites y Colindancias. | 9 |
| 6.1.1.4 Extensión. | 9 |
| 6.1.2 Características generales del territorio | 10 |
| 6.1.2.2 Fisiografía. | 10 |
| 6.1.2.3 Topografía y Altitud. | 10 |
| 6.1.2.4 Tipo de Clima | 10 |
| 6.1.2.5 Temperatura | 11 |
| 6.1.2.6 Precipitación | 11 |
| 6.1.2.7 Vientos | 11 |
| 6.1.2.8 Humedad | 12 |
| 6.1.2.9 Nubosidad | 12 |
| 6.1.2.10 Recursos hidrológicos | 12 |
| 6.1.2.11 Tipo de Suelos | 13 |
| 6.1.2.12 Vegetación | 14 |
| 6.1.2.13 Fauna | 17 |
| 6.1.3 Estado de los recursos naturales | 17 |
| 6.1.4 Patrón de asentamientos humanos | 19 |
| 6.1.5 Manejo y tratamiento de residuos | 20 |
| 6.2 EJE SOCIAL | 21 |

| | |
|--|----|
| 6.2.1 Actores Sociales | 21 |
| 6.2.2 Organizaciones Sociales | 21 |
| 6.2.2.1 Gobierno Municipal. | 22 |
| 6.2.2.2 Comisariado de Bienes Comunales. | 22 |
| 6.2.2.3 Comités. | 22 |
| 6.2.2.4 Organizaciones Económicas. | 23 |
| 6.2.2.5 Organizaciones Económicas De Bienes Comunales. | 23 |
| 6.2.2.6 Organizaciones Productivas | 24 |
| 6.2.3 Presencia de Instituciones en el Municipio | 26 |
| 6.2.4 Expresiones de Liderazgo | 26 |
| 6.2.5 Relaciones de Poder | 27 |
| 6.2.6 Tendencia de Desarrollo de las Organizaciones | 27 |
| 6.2.7 Tenencia de la Tierra | 27 |
| 6.2.8 Infraestructura de Servicios Básicos | 28 |
| 6.2.8.1 Escuelas. | 28 |
| 6.2.8.2 Centros de Salud. | 31 |
| 6.2.8.3 Infraestructura de Electrificación | 33 |
| 6.2.8.4 Infraestructura de Agua Potable. | 33 |
| 6.3 EJE HUMANO | |
| 6.3.1 Datos Demográficos | 34 |
| 6.3.1.1 Población total | 34 |
| 6.3.1.2 Población con Capacidades Diferentes. | 36 |
| 6.3.1.3 Tasa de Crecimiento. | 36 |
| 6.3.1.4 Patrón Migratorio y Efectos Sociales | 36 |
| 6.3.2 Telecomunicaciones | 38 |
| 6.3.3 Caminos y carretas | 38 |
| 6.3.4 Abasto rural | 38 |
| 6.3.5 Cobertura de los Servicios en las viviendas | 39 |
| 6.3.5.1 Agua Potable | 39 |
| 6.3.5.2 Drenaje | 39 |
| 6.3.5.3 Energía Eléctrica. | 40 |
| 6.3.5.4 Alimentación. | 40 |
| 6.3.5.6 Vivienda | 40 |
| 6.3.6 Salud | 42 |
| 6.3.7 Educación | 43 |
| 6.3.8 Aspectos de Capacitación | 44 |
| 6.3.9 Índice de Marginación | 44 |
| 6.3.10 Índice de Desarrollo Humano (IDH) | 45 |
| 6.3.11 Desarrollo de las Mujeres e Igualdad de Género | 46 |
| 6.3.12 Religión | 47 |
| 6.3.13 Valores | 48 |
| 6.3.14 Cultura | 48 |
| 6.3.14.1 Monumentos Históricos | 48 |
| 6.3.14.2 Historia. | 48 |
| 6.3.14.3 Lengua. | 49 |
| 6.3.14.4 Danzas. | 49 |

| | |
|---|----|
| 6.3.14.5 Costumbres y Tradiciones. | 49 |
| 6.3.14.6 Fomento y Desarrollo de la Cultura Indígena | 51 |
| 6.4 EJE ECONÓMICO | |
| 6.4.1 Poblaciones económicamente activas | 52 |
| 6.4.2 Sectores económicos | 52 |
| 6.4.3 Sector primario | 53 |
| 6.4.3.1 Agrícola | 53 |
| 6.4.3.2 Pecuario. | 62 |
| 6.4.3.3 Truticultura. | 62 |
| 6.4.4 Sector Secundario. | 62 |
| 6.4.4.1 Industria Manufacturera | 63 |
| 6.4.4.2 Elaboración de Pan. | 63 |
| 6.4.4.3 Elaboración de Tortillas. | 63 |
| 6.4.4.4 Elaboración de Conservas. | 64 |
| 6.4.4.5 Producción de Carbón. | 64 |
| 6.4.4.6 Carpinterías. | 64 |
| 6.4.4.7 Resinera | 65 |
| 6.4.4.8 Planta Purificadora de Agua. | 65 |
| 6.4.4.9 Extracción de Materiales Pétreos | 66 |
| 6.4.5 Sector Terciario | 67 |
| 6.4.5.1 Comercio. | 67 |
| 6.4.5.2 Restaurantes. | 67 |
| 6.4.5.3 Ecoturismo | 68 |
| 6.4.5.4 Mano de Obra. | 68 |
| 6.4.5.5 Bienes. | 68 |
| 6.4.5.6 Transporte. | 68 |
| 6.4.5.7 Capitales. | 69 |
| 6.4.5.8 Remesas | 69 |
| 6.4.6 Análisis de los Sectores | 69 |
| 6.4.7 Ventajas competitivas del Municipio | 70 |
| 6.4.8 Infraestructura Productiva | 71 |
| 6.5 EJE INSTITUCIONAL | 72 |
| 6.5.1 Infraestructura y equipo municipal | 72 |
| 6.5.2 Organización y Profesionalización Municipal | 76 |
| 6.5.3 Ingresos | 81 |
| 6.5.4 Egresos y su aplicación | 81 |
| 6.5.5 Reglamentación Municipal | 82 |
| 6.5.6 Presentación de Servicios y su Calidad | 82 |
| 6.5.7 Protección Civil | 83 |
| 6.5.8 Transparencia y Acceso a la Información | 84 |
| 6.5.9 Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría | 84 |
| social | |
| 6.5.10 Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales. | 84 |

| | |
|---|-----|
| 6.6 PROBLEMATIZACIÓN | |
| 6.6.1 Problemática detectada. | 85 |
| 6.6.2 Priorización de problemas | 86 |
| 6.6.3 Análisis de Problemas | 87 |
| 6.6.4 Identificación de Soluciones. | 90 |
| 6.6.5 Escenarios | 93 |
| 6.6.5.1 Escenario Tendencial. | 93 |
| 6.6.5.2 Escenario Deseado. | 94 |
| 6.6.6 Matriz de soluciones estratégicas. | 95 |
| | |
| CAPITULO VII. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL DE SANTA CATARINA IXTEPEJI. | 101 |
| | |
| 7.1 Matriz de líneas Estratégicas. | 102 |
| 7.2 Visión. | 109 |
| 7.3 Misión | 109 |
| 7.4 Objetivos estratégicos | 109 |
| 7.5 Involucrados en el Plan. | 110 |
| 7.6 Programa de Actividades y Seguimiento. | 115 |
| CAPITULO VIII CONCLUSIONES. | |
| CAPITULO IX. BIBLIOGRAFIA | |
| ANEXOS. | |
| EVIDENCIAS. | |

CAPITULO II

INTRODUCCION

El municipio es el nivel de gobierno más cercano a la población, escucha y observa las demandas, opiniones y propuestas de los ciudadanos. De esta forma desarrolla y ejecuta actividades y programas en tiempo, de acuerdo a sus necesidades para atender a la población.

En años recientes la reforma del estado ha transferido decisiones, funciones y recursos que antes ejecutaba el gobierno federal a los estados, municipios y sectores de la sociedad.

Por esta situación los integrantes de cabildo del ayuntamiento y de las agencias, representantes de comités, sindicatos, organizaciones, grupos de productores y población en general deben fortalecer funciones financieras, administrativas y autonomía para planear, promover y conducir el desarrollo del municipio al que pertenecen; con sus propios recursos, para después buscar los recursos con los que no cuentan en otras instancias estatales, federales y no gubernamentales.

Las actividades y acciones que promueven el desarrollo rural en las comunidades deben corresponder a las necesidades surgidas y observadas del diagnóstico participativo, para delinear los procesos que se realizan en las comunidades así como la problemática que afrontan.

El Diagnóstico Municipal es el dictamen indicador de la problemática existente del territorio, este debe estar cimentado en un análisis y valoración cuantitativo y cualitativo de la información obtenida en talleres de evaluación rural participativa.

La planeación del desarrollo municipal es el proceso de interacción de conocimientos, técnicas, habilidades, capacidades y visiones de los actores sociales, para definir el uso de los recursos y la necesidad de adicionar otros en un tiempo establecido.

El Diagnóstico y Plan de Desarrollo del **Municipio de Santa Catarina Ixtepeji**, con sus **Agencia Municipal de El Punto, Agencia de Policía de Yuvila, Tierra Colorada y San Pedro Nexicho**, fue realizado con la participación directa de los actores representantes de los habitantes de dichas comunidades mediante el **Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS)**, bajo principios de corresponsabilidad, participación informada, integralidad, transversalidad, sustentabilidad, equidad, interculturalidad, productividad, competitividad, transparencia y rendición de cuenta. Tomando en cuenta sus puntos de vista en los **ejes humano, social, físico-ambiental, económico e institucional**.

En el Municipio de Santa Catarina Ixtepeji se ha implementado el Programa de Desarrollo Rural desde el año 2004, trabajando con el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable; elaborando el Diagnóstico y Plan de Desarrollo Rural Municipal donde se ofrecen alternativas de solución a los principales problemas que se identifican.

CAPITULO III.

PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL.

La planeación del desarrollo municipal es una actividad que se realiza con el fin de entablar una correcta relación entre las actividades y las necesidades básicas del municipio para generar el correcto desarrollo municipal, el presente Diagnostico se fundamentó para su elaboración en los siguientes principios.

Para la planeación de desarrollo municipal se tomo en cuenta la *corresponsabilidad*, en base a los esfuerzos y preocupaciones de toda la ciudadanía representados por actores sociales, integrantes del CMDRS en conjunto con el H. Ayuntamiento.

La participación informada, permitió que los consejeros conocieran a fondo la realidad de su municipio con información actualizada, y en base a ello se pudieron priorizar las obras, acciones y proyectos que los llevaran a un mejor desarrollo y a la solución de sus problemáticas.

Transversalidad, en el proceso de la planeación se han considerado a diferentes instituciones con las que se pretende articular una relación para impulsar el desarrollo del municipio, con un enfoque a la *productividad sustentable* en las actividades agropecuarias, la agregación de valor y de *competitividad* para alcanzar, sostener y mejorar el entorno socioeconómico.

La *equidad* de género está comenzando a tomar fuerza en el municipio, ejemplo de ello es la participación de una mujer dentro del cabildo, cumpliendo el cargo de Regidora de Hacienda además de que dentro de la planeación estuvieron presentes mujeres quienes dieron a conocer sus necesidades y propuestas para un mejor desarrollo de la mujer en la comunidad.

El apego a la legalidad, tuvo lugar al respetarse todos los derechos tanto individuales como positivos de los consejeros con respecto a las propuestas de necesidades y soluciones. en el proceso de planeación, junto con la *Autonomía Municipal* donde se reconoció la Ley dentro del marco del Estado de derecho y en la *transparencia y rendición de cuentas* para dar a conocer el progreso de la gestión gubernamental, los proyectos, resultados y la rendición de cuentas

Dentro de la planeación la productividad, es un concepto que toma mucha importancia, pues los habitantes del municipio esta interesados en reactivar este sector económico, impulsando las actividades productivas agrícolas, la diversidad de producción y la calidad de los cultivos.

La transparencia y rendición de cuentas, han estado presentes en la planeación municipal, pues los habitantes tienen conocimiento y fácil acceso a la información sobre proyectos, gestión y avance de obras, el municipio se ha encargado de mantener informados a los habitantes del municipio realizando reuniones municipales en donde se exponen las actividades de la administración.

CAPITULO IV.

MARCO DE REFERENCIA

El *Plan de Desarrollo Municipal* se basa en el *Plan Nacional de Desarrollo*, en el *Plan Estatal de Desarrollo Sustentable* y en el *ordenamiento jurídico* con fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115, en el artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 46 y 48 de la Ley Municipal de Oaxaca.

Para facilitar su modernización y mejorar el bienestar de la población rural, el 7 de diciembre del 2001 se promulga la **Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS)**, fundada en la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 71 fracción II y 77 fracción II, la Ley Orgánica del Estado y la Ley Municipal y el Reglamento para el gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 55 fracción II y 90.

Sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: *promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado*, en los términos del párrafo 4° del artículo 4°; garantizar la rectoría del Estado y su papel en la *promoción de la equidad*, en los términos del artículo 25 de la Constitución.

Los **lineamientos metodológicos** para la **planeación del Desarrollo Municipal** se basaron conforme a los acuerdos establecidos por el *Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca* (Secretaría de Desarrollo Rural, SAGARPA, CDI-Secretaría de Asuntos indígenas, SEDESOL-COPLADE, Instituto para el Desarrollo Municipal, Instituto Estatal de Ecología, BANOBRAS, Secretaría de la Contraloría), organismo público descentralizado de carácter estatal que se creó en diciembre del 2007, conforme a lo dispuesto por los Artículos 25, 26 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 16, 20 y 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; 46, Fracción XXXII y 48 Fracción XI de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca; 33 y 34 Fracción II y III de la Ley de Planeación; 7, 17 Fracción V y 26 de la Ley de Planeación del Estado de Oaxaca; 1° y 3° Fracción II de la Ley que crea el Organismo Público descentralizado de carácter estatal denominado “Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca”.

Las **reglas de operación del Programa para la Adquisición de Activos Productivos** y del **Programa Soporte** de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con fundamento en los Artículos 9, 12, 23, 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9° y 12 de la Ley de Planeación; 75 y 77 de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 176 de su Reglamento; 7, 8 y 32 fracciones IX, X y XIII, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 86, 87, 88, 89 y 124 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 23, 33 y 34 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2008; y 6° fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

CAPITULO V.

METODOLOGÍA

La metodología que se aplico para llevar a cabo la realización de este trabajo, está basada en los *Lineamientos metodológicos* y la *guía metodológica de desarrollo regional rural 2008, para la*

planeación del desarrollo municipal; con apoyo de las clases guiadas del *Paquete Pedagógico Multimedia* conformado por un video, un cuadernillo del participante y un cuadernillo del facilitador; elaborado y proporcionado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) e Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural (INCA *rural*) y la Secretaría de Gobernación.

Los temas y objetivo de esta instrucción fueron la elaboración del diagnóstico, diseño de estrategias y plan de desarrollo, todos mediante herramientas metodológicas participativas y análisis de información.

La elaboración del diagnóstico y Plan Municipal Participativo se integro en dos fases importantes.

5.1 Etapa Documental.

Consistió en la recopilación de datos demográficos, históricos, mapas entre otros, consultas bibliográficas al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Diagnóstico de Salud del municipio de la Unidad Medica Rural IMSS, consulta de documentos antiguos existentes, en las diferentes comunidades, así como la revisión de tesis, diagnósticos de años pasados.

Ejes de análisis del diagnóstico

El diagnóstico se puede dividir de forma analítica en cinco ejes de desarrollo: Social, Económico, Humano, Ambiental e Institucional; esta clasificación genérica permite, desde luego otras clasificaciones para facilitar el tratamiento de otros ámbitos susceptibles del diagnóstico como la cultura, la política, entre otros.

Las diferentes capacidades del gobierno municipal (humana, económica y física) del gobierno municipal para gobernar, la producción económica, las formas de organización social, el desarrollo de capacidades y los recursos naturales interactúan en determinaciones, que deben ser reconocidas en sus componentes esenciales para diseñar estrategias de desarrollo del municipio.

5.2 Etapa de Campo.

Se realizaron transectos, recorridos de campo, participación en actividades cotidianas de los habitantes, de perfil agrícola, productivas, culturales, festejos, así como actividades que realiza el cabildo municipal, La realización de talleres participativos para obtener la información la cual proviene directamente de los habitantes de la comunidad, quienes de manera desinteresada participaron en los talleres de los ejes ambiental, social, humano, económico e Institucional, en los cuales se realizaron recorridos y cuestionarios que ayudaron a obtener información más solida de las costumbres, tradiciones, la forma de organizarse en el ámbito Institucional y de comunidad así como el aprovechamiento de sus recursos naturales y la economía en base a sus actividades productivas.

5.2.1 Métodos participativos.

Para la obtención de información del diagnóstico municipal se realizaron recorridos a las cinco comunidades, en las que se llevaban talleres participativos; dirigido por integrantes del cabildo de cada población, integrantes del CMDRS. Sesiones donde se levantaron minutas, tomaron fotografías, listas de asistencia y actas.

En estos talleres se presentaron los objetivos y metas a realizar, con el propósito que los integrantes conocieran el fin de las actividades. De esta manera cada persona aportó información para cada uno de los ejes: ambiental, social, humano, económico e institucional.

5.2.2 Talleres de Evaluación Rural Participativa.

En los talleres de participación para la elaboración del diagnóstico y plan de desarrollo del municipio se realizaron, presentaciones en hojas bond, proyección de videos, trabajos realizados por equipos y expuestos al final de cada sesión, preguntas y respuestas, así los integrantes del CMDRS del municipio de Santa Catarina Ixtepeji y sus agencias: Yuvila, El Punto, Tierra Colorada y San Pedro Nexicho, aportaban valiosa información para plasmarla en el diagnóstico.

5.2.3 Método para la elaboración del Diagnóstico.

Las actividades recomendadas en la Guía metodológica y el Paquete Pedagógico Multimedia para los TERP fueron:

Para el diagnóstico: entrevistando al cabildo, análisis de actores involucrados o matriz de organizaciones, análisis organizacional e institucional o diagrama de Venn, mapa de movilidad, matriz de recursos de infraestructura, clasificación de servicios enfocado al análisis de los servicios públicos municipales, censo de problemas al nivel de comunicación e intercambio, retrato del municipio, valores de los habitantes del municipio, análisis cartográfico, mapa local de recursos naturales e infraestructura, diagrama de paisajes, el transecto o recorrido de la comunidad, perfil de terreno, delimitación de micro cuencas, cedula censal de unidades de producción, diagrama de flujos, matriz de producción económica, estrategias de vida, análisis de actividades económicas, matriz de jerarquización de problemas, árbol de problemas, árbol de soluciones, imaginando el futuro, matriz de soluciones estratégicas.

Estructura del Diagnóstico.

a).-Eje Ambiental.

Se recabo información sobre las características de los recursos naturales, la delimitación del territorio, la ubicación, características del territorio y el estado de los recursos (agua, suelo, flora y fauna), para la identificación de problemas.

b).- Eje Social.

En base a la obtención de información sobre este eje, entendemos la manera en que los habitantes de municipio conviven y se organizan para fomentar el desarrollo del municipio.

c).- Eje Humano.

En este apartado la información que se obtiene, es para identificar quienes integran al municipio, que conocimientos, habilidades y actitudes tienen, que piensan, en que creen, de donde vienen y a donde desean ir, todo esto para aprovechar su potencial como personas y lograr mejores niveles de vida.

d).- Eje Económico.

En este apartado se busca conocer el desarrollo de la economía en el ámbito local (sector primario, secundario y terciario), las personas económicamente activas y la no activas, las actividades económicas, los sistemas de producción, la tenencia de la tierra, entre otros, con el fin de conocer las estrategias de vida que los habitantes implementan para subsistir.

e).- Eje Institucional.

La información obtenida en este eje sirve para conocer la capacidad de gobernar que tienen los servidores públicos, la infraestructura y equipo con el que cuentan, los ingresos y egresos, los servicios que el municipio brinda a sus habitantes y la calidad de estos.

5.2.4 Método para la Elaboración del Plan de Desarrollo.

En la elaboración del plan de desarrollo municipal participaron los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable y ciudadanos interesados, en sesiones donde se revisaron y trabajaron los siguientes puntos:

- Elaboración y Análisis del escenario tendencial y del escenario deseable.
- Definición de la visión y de la misión del municipio.
- Definición de objetivos de desarrollo.
- Programa de Actividades y Seguimiento.

5.3 Etapa de Gabinete.

La información obtenida durante la revisión bibliográfica, las relatorías y resultados obtenidos de las ideas de los participantes para conocer sus ideas, forma de pensar y opiniones que expresaron en los recorridos y talleres de evaluación rural participativa; fue trabajada bajo el formato de texto en el Software Microsoft Word. Al concluir la captura y la sistematización del documento se entregó al Coordinador Distrital de Ixtlán del programa SOPORTE para su revisión, corrección y calificación.

Posteriormente se grabó en medio electrónico para su respaldo, publicación y validación ante el CMDRS de Santa Catarina Ixtepeji, para ser entregado a la Cámara de Diputados, al Periódico oficial del Gobierno del Estado para su publicación y registro ante la Coordinación General del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca.

CAPITULO VI.

6.1 EJE AMBIENTAL

6.1.1 Localización

6.1.1.1 Macro localización

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji pertenece al del distrito político de Ixtlán de Juárez, en la Sierra Norte de Oaxaca, está compuesto por cinco comunidades: Santa Catarina Ixtepeji (cabecera municipal), El Punto (Agencia municipal), Tierra Colorada (Agencia de policía municipal), Yuvila (Agencia de policía municipal) y San Pedro Nexicho (Agencia de policía municipal).

6.1.1.2 Micro localización.

Santa Catarina Ixtepeji se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas: 17°08' – 17°19' latitud norte, y 96°31' – 96°39' longitud oeste (INEGI, 2001), en la llamada Sierra Juárez, la cual se localiza fisiográficamente en la Sierra Madre Oriental. La cabecera municipal, Ixtepeji, se ubica a 15 kilómetros al Suroeste de la cabecera distrital de Ixtlán de Juárez y a 45 kilómetros al Noreste de la capital del estado. Ver Mapa No. 1: localización del municipio. La ubicación geográfica de las agencias de policía de este municipio se menciona en el CUADRO No1.



Fig. 1 Micro localización del Municipio De Santa Catarina Ixtepeji

Cuadro 1. Localización de las Agencias de Policía de Santa Catarina Ixtepeji.

| | EL PUNTO IXTEPEJI | SAN PEDRO NEXICHO | YUVILA IXTEPEJI | TIERRA COLORADA IXTEPEJI |
|--|---|--|---|--|
| Km. De distancia de la capital del estado | 37 Km. al Noreste de la capital del estado. | 46 Km al Noreste de la capital del estado | 31 Km. al Noreste de la capital del estado | 27 Km. al Noreste de la capital del estado. |
| Coordenadas geográficas | 17°04' 06'' latitud norte, y 96°30' 35'' longitud oeste (INEGI, 2004) | 17°05' 08'' latitud norte, y 96°31'36'' longitud oeste (INEGI, 2004) | 17°01'11'' latitud norte, y 96°30'13'' longitud oeste (INEGI, 2004) | 17°04' 07'' latitud norte, y 96°29'35'' longitud oeste (INEGI, 2004) |

6.1.1.3 Límites y colindancias.

Santa Catarina Ixtepeji colinda al norte con los municipios de San Miguel del Río y Santa María Jaltianguis; al este con San Juan Chicomezuchil; al sureste con terrenos de Pueblos Mancomunados (Santa Catarina Lachatao); al sur con Tlaxiáctac de Cabrera; al suroeste con San Andrés Huayapam y al Oeste con Nuevo Zoquiapam. (UCFO S.C., 1988). Ver Mapa No. 2: Santa Catarina Ixtepeji. (Mapa 2).

Entre 1982 y 1984 la comunidad tuvo problemas de límites con el Municipio vecino de Nuevo Zoquiapam, pero se resuelven dividiendo el terreno bajo conflicto en partes iguales.

6.1.1.4 Extensión.

El municipio de Ixtepeji posee 21,107.00 hectáreas, mas la superficie de San Pedro Nexicho de 653 hectáreas, que tradicionalmente se considera separada del municipio territorialmente, ya que por conflictos de límites se tuvo que manejar de esta forma. Esta superficie suele estar de una forma muy irregular, lo que permite una amplia gama de microclimas, que favorecen al desarrollo de diversas especies vegetales y animales.

6.1.2. Caracterización general del territorio

6.1.2.2 Fisiografía.

El Municipio de Santa Catarina Ixtepeji se encuentra dentro de la Provincia Fisiográfica número XII correspondiente a la Sierra Madre del Sur y a la Subprovincia Fisiográfica de las Sierras

Orientales, con topografía escarpada. La altitud del territorio municipal va de los 2000a los 3100 msnm.

La Cabecera Municipal se ubica sobre una loma pedregosa con pendientes de hasta 60 %, sobre la cual se sitúa la zona habitacional, cuenta con un pequeño llano en la parte baja.

6.1.2.3 Topografía y Altitud

La zona se caracteriza por presentar relieve irregular muy accidentado y variable, típico de zonas montañosas e incluye todos los tipos de exposición del terreno posibles con pendientes suaves a pronunciadas y desniveles de altitud muy marcados que van de los 2000 a los 3000 msnm. Las zonas habitadas se encuentran de los 2000 a los 2700 msnm. (INEGI, 2001).



Figura 2. Mapa de la Comunidad de Yuvila.

6.1.2.4. Tipo de clima

Las variaciones en altitud y la topografía de sierra crean una gran diversidad de microclimas, pero se puede clasificar al clima general como templado subhúmedo con lluvias en verano, con una precipitación total de 1700 a 2000 mm por año.

La mayor parte de su territorio tiene un clima templado-subhúmedo con lluvias en verano; las partes de mayor elevación semifrío-subhúmedo con lluvias en verano; en la parte norte y algunas que se ubican hacia el sur semicálido-subhúmedo con lluvias en verano.

6.1.2.5 Temperatura

La temperatura media anual es 16°C, la máxima 25°C y la mínima 4°C. La mayor probabilidad de heladas se presenta en los meses de enero y febrero. (PROCYMAF, 2001 y León, 1992).

En los meses de Diciembre y Enero se registran bajas temperaturas, de hasta 3 °C. en la época de calor es de Mayo a Octubre. La temperatura promedio anual es de 21 °C y en invierno es de 12° C a 24° C.

En la comunidad de la Cumbre, perteneciente a la Agencia Municipal de Tierra Colorada la temperatura promedio anual es de 11° C, y los meses de calor son de mayo a octubre con una temperatura de 18° C en promedio. Se tienen temperaturas de 0 °C durante los meses de Noviembre a febrero. En el mes de Enero del año 2008 debido a las bajas temperaturas hubo nevadas

6.1.2.6 Precipitación

Para el territorio municipal la época de lluvias comienza en los meses de Mayo culminando en Octubre, época en la cual puede haber de 10 a 15 días con precipitación pluvial. La precipitación total es de 1 412.9 mm y una media de 91 a 333 mm anual.

En la cabecera Municipal se presentan 150 mm de precipitación en la época de *Cuaresma* que es como conocen la temporada de estiaje. En las Agencias se presentan 150 mm de precipitación de Noviembre a Abril y 950 mm de Mayo a Octubre.

La precipitación ha variado en los últimos años, presentándose lluvias en los meses donde no se presentaban y retrasos en la entrada de la época de lluvias, situación que afecta la temporada de agricultura y en el abastecimiento de agua para consumo humano en la población de Yuvila y Tierra Colorada principalmente.

6.1.2.7 Vientos

Al Municipio llegan vientos alisios procedentes del Golfo de México, en dirección NE-SO. En la población de La Cumbre las temperaturas se sienten con mayor fuerza debido a los vientos que les tocan.

6.1.2.8 Humedad

Al año se presentan en promedio 117 días con neblina, en su mayoría durante época de lluvia en los meses de Mayo a Octubre, en el mes de Agosto predomina con 12 días en promedio.

6.1.2.9 Nubosidad

Se tienen 30 días de cielo despejado, 132 días de cielo medio nublado y 203 días de cielo nublado, principalmente en los meses de junio a octubre.

6.1.2.10 Recursos Hidrológicos.

En las comunidades se encuentran veneros que originan arroyos generalmente permanentes y de los cuales se toma el agua para el abasto de la población. Estos arroyos son afluentes para los principales ríos existentes en el municipio:

- **Río “El Estudiante”:** nace en afluentes que van de La Cumbre hacia el sur del municipio, sobre una parte de dichos afluentes se encuentra la comunidad de Tierra Colorada.
- **Río Manzanillo:** cuyos afluentes son los ríos “El chorro”, “Las Guacamayas” y “Frío”, que corren de las cumbres al sureste del municipio hacia el norte, donde después toma el nombre de “Manzanillo” y más al norte es llamado río “Xia”
- **Río El Cebollal:** cuyos afluentes son los arroyos “El Cebollal”, “Jabalí” y “Río Seco”, al oeste del municipio.
- Los Ríos El Cebollal y Manzanillo son tributarios del llamado “**Río Grande**”, que pasa por el lado norte del municipio y es parte de la cuenca del Papaloapan, en la subcuenca conocida como Alto Papaloapan.

Los ríos del municipio no presentan una contaminación química ni por residuos tóxicos, ya que muchos remanentes de estos son utilizados para el uso domestico y en el caso de la agencia de Tierra Colorada, en el paraje conocido como “el estudiante” se cría trucha arcoiris para consumo por lo que la Comisión Estatal del Agua, otorgo en el año 2000 un permiso para utilizar esta agua en la cría de este pez.



Fig.3 Río el “Estudiante”, Agencia de Tierra Colorada Ixtepeji.



Fig.4 Vegetación en San Pedro Nexicho agencia de Sta. Catarina Ixtepeji.

6.1.2.11 Tipo de suelos predominantes, vocación y potencial

Existen en todas las comunidades suelos amarillos y rojos, arcillosos, con una delgada capa superficial y bajo contenido de materia orgánica. Generalmente se encuentran en terrenos con pendientes pronunciadas, son llamados por los productores “suelos pesados” o “cerudos”, por la dificultad de trabajarlos cuando están secos o húmedos en exceso. La vocación y potencial de estos suelos es la producción forestal.

En las comunidades de Nexicho e Ixtepeji se encuentran además de los anteriores, suelos café arcillosos y blancos arenosos y pedregosos; con capas superficiales delgadas y relativamente poca materia orgánica, que son usados para la agricultura. Generalmente se presentan en terrenos con pendientes suaves (los oscuros) y pronunciadas (los blancos o grises). Su vocación es forestal, su potencial es agrícola con cultivos anuales (granos básicos) y perennes (frutales caducifolios).

En cuanto a la erosión de los suelos las partes del Municipio que presentan esta problemática son aquellas que tienen asentamientos humanos, ya que se realiza “el desmonte” para poder cultivar básicos como: maíz, frijol, calabaza, así mismo es de importancia mencionar que el sistema agrícola utilizado es el sistema milpa, ya que por la asociación presentada es muy inusual el uso de agroquímicos.

Otro factor atribuible a la erosión es la remoción del suelo forestal, que se da por parte de algunos habitantes, ya que existen comerciantes que venden este “abono” en los mercados del centro del estado de Oaxaca.

Pero el 80% del municipio presenta un buen grado de conservación y solo el 20% presenta problemas de erosión.

Respecto al aspecto de contaminación, se hacen trimestralmente, tequios para realizar limpieza de las carreteras de basura, estos tequios son promovidos y realizados por habitantes de las agencias, pero la agencia del Punto Ixtepeji, presenta un mayor problema, ya que la mayor parte de la comunidad se dedique al comercio sobre carretera origina que la mala educación de los visitantes o viajeros arrojen la basura al suelo, esto a pesar de que se instalan recipientes y contenedores de basura.

6.1.2.12 Vegetación

Se consideran 7 tipos de vegetación:

| Tipo de vegetación | flora |
|---------------------|---|
| Bosque. | Pinar de altura, mezclas de Pino-Oyamel-Encino, Pinabete-Encino-Pino, mezclas de Pino-Encino-Encineras, selva baja caducifolia y vegetación riparia (cactáceas, monjitas, maguey de flor, etc) y de galerías (orquídeas). |
| Flores | Margarita, alcatraz, geranio y rosa. |
| Plantas Comestibles | Saramulla, berro, quelite mostaza y endivia. |

| | |
|----------------------------|--|
| <i>Frutos</i> | Cereza, durazno, lima, granada, pera, membrillo y tejocote. |
| <i>Plantas Medicinales</i> | Arnica, hoja de cáncer, cuatle, pinguita, jarilla, resina de pino, hierba de tabla, perejil, tronador, ruda, chichicaxtle, gordolobo, poleo, pericón y lengua de vaca. |

Cuadro 2: Flora Existente en el Municipio de Ixtepeji.

Las variaciones en altitud y climas permiten la presencia en el municipio de distintos tipos de vegetación:

- **Bosque de pino-encino:** es el tipo predominante en el municipio, posee diversas especies de pino (*Pinus michoacana*, *P. oaxacana*, *P. teocote* y *P. rudis*, entre otras) y encino (cucharillo, negro, de agua, rojo, roble, blanco y amarillo, según informantes). Además se encuentran numerosas especies de plantas epífitas (bromelias, orquídeas), en el estrato arbustivo existen plantas como pingüica, madroño y guajito (ver figura 4). Crecen en el suelo en temporada de lluvias numerosas especies de hongos, de los cuales se han detectado 12 especies comestibles conocidas por los pobladores (León, 1992). Cerca de las comunidades este bosque es joven, de 30 a 40 años, debido a desmontes realizados anteriormente por la papelería Tuxtepec y por los pobladores anteriores para la producción agrícola.
- **Bosque de abetos u oyameles:** se encuentra en el límite norte del municipio y presenta especies representativas como: *Abies hickelii* (Jiménez, 2004).
- **Bosque tropical caducifolio:** se encuentra en las partes bajas, cercanas a ríos, es compuesta por arbustos secundarios, matorrales espinosos, guaje y algunas cactáceas.
- **Pastizal inducido:** surge espontáneamente al eliminar vegetación original, ya sea por desmonte, abandono de áreas de cultivo, sobre pastoreo e incendio. Se localiza cerca de las comunidades. (PROCYMAF, 2002)

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji, recientemente (año 2002) fue distinguido al recibir una mención honorífica en el Premio Nacional al Mérito Forestal, es también un ejemplo a nivel internacional por su organización y trabajo comunitario que ha venido realizando a favor de la conservación de sus recursos naturales a través de la promoción del buen manejo de sus bosques y el empuje de iniciativas económicas amigables con el ambiente como el ecoturismo.

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) reconoce también con gran satisfacción el esfuerzo realizado en los últimos años por la comunidad serrana, quien ha sido beneficiada por esta organización internacional, capitalizando este apoyo mediante la participación comprometida en actividades en favor de la conservación de sus bosques.

El Ecoturismo Comunitario en esta zona ha sido uno de los componentes del Proyecto de la Sierra Norte del Programa México de WWF, uno de los más exitosos y que ha logrado echar raíces en esta comunidad serrana. El proyecto en su conjunto busca fortalecer las capacidades técnicas de las comunidades para el desempeño de actividades productivas que permitan vincular la conservación de los recursos naturales con el desarrollo de las comunidades, al mismo tiempo que

fortalezcan la identidad de los jóvenes con sus territorios, buscando a largo plazo motivar su arraigo a las comunidades, evitando la migración a otros lugares en busca de mejores oportunidades.

La lista a continuación presenta algunas Orquídeas de Santa Catarina Ixtepeji, basada en el conocimiento de campo y en la bibliografía existente sobre estudios de vegetación que se han realizado, levantamientos florísticos y muestreos en el estado (ver cuadro 2).

Cuadro 3. Algunas orquídeas de Oaxaca.

| Nombre común | Nombre científico | Uso dentro de la comunidad | Localidad en donde se encuentra. |
|-------------------|---|----------------------------|--|
| “payasitos” | <i>Barkeria uniflora</i> | Ornamental y religiosa | Municipio (camino viejo a San Pedro Nexicho.) |
| “Flor de octubre” | <i>Barkeria vaneriana</i> | Ornamental | El cerezal |
| “trompa de tigre” | <i>Corrallorhiza maculata var. mexicana</i> | Ninguno (muy escasa) | Agencia del Punto Ixtepeji |
| “monjita” | <i>Laelia anceps</i> | Ornamental | Agencia del Punto Ixtepeji y agencia de Yuvila Ixtepeji. |
| No tiene | <i>Oncidium suave</i> | Ninguno | Agencia del Punto Ixtepeji |
| No tiene | <i>Oncidium ghiesbregianum</i> | Ninguno | Agencia del Punto Ixtepeji |
| No tiene | <i>Prostichea brassavolae</i> | Ornamental | Agencia de Tierra Colorda Ixtepeji |
| Piñitas | <i>Fam. bromelia</i> | Ornamentales | Todas las agencias y la cabecera municipal |



Fig. 5 Fam. Bromeliaceae

La medicina tradicional en estas comunidades sigue presente, con tendencia a desaparecer por completo el uso de plantas como un medio de cura para enfermedades, tanto en personas como en animales. A continuación se mencionan algunas plantas de uso medicinal, que son utilizadas en las comunidades. Cuadro 3.

Cuadro 4. Plantas medicinales utilizadas en Santa Catarina Ixtepeji.

| Nombre común | Nombre científico | Uso Medicinal |
|------------------|-----------------------------|--|
| Rosa de castilla | <i>Rosa moctezumae.</i> | para curar empacho |
| Manzano | <i>Pyrus malus</i> | Corteza tónica y astringente |
| Nispero | <i>Eriobotrya japonica</i> | Las hojas cocidas utilizado en gargarismo |
| Tejocote | <i>Crataegus mexicana</i> | Raíces astringentes |
| Geranio | <i>Geranium rupertianum</i> | Astringente y se puede utilizar para cataplasma. |
| Savila | <i>Aloe vera</i> | Purgante |

Esta información fue recabada por pláticas y talleres con gente de la tercera edad dentro de la comunidad.

6.1.2.13 Fauna

Según personas que participaron en la realización de los transectos, existen en el municipio venado, ardilla, jabalí, coyote, conejo, comadreja, zorrillo, tejón, tuza, zorra, tepezcuintle, mapache, coatí, cacomiztle, gato montés y armadillo, también reptiles como: las culebras ratoneras. Existen también una gran cantidad de especies de insectos y aves (chachalaca, palomas, gallina de monte), entre las que se encuentran especies endémicas y migratorias o con algún estatus de conservación.

Actualmente está prohibida la caza en el perímetro del municipio por disposición de la asamblea de comuneros.

Cuadro 5. Fauna existente en Santa Catarina Ixtepeji.

| Clase | Diversidad |
|-------|--|
| Aves | Aves canoras y de ornato: copetón azul, cuíl, jacobito, primavera, primavera de arroyo, tzenzontle, cuervo o cacalote, pájaro carpintero, chogón, monjita, rinconero, pájaro nacional, calandria, jilguero, la matraca, salta pared, mitreño, gorrión, chupamirto, zanate o urraca, ventanilla. Aves rapaces: Aguila Real, gavián, aguililla, buho, lechuza mono, tecolote, |

| | |
|----------------------------|---|
| | tecolotito ocotero, zopilote y quebrantahuesos Aves para la caza: Tortolita, Paloma ala blanca, paloma solitaria, paloma salinera, paloma huilota o huila, gallina montés, perdiz, codorniz, chachalaca. |
| Mamíferos | Mamíferos de caza y piel: Tejón, zorrillo, gato montés, tlacuache, ardilla, tepescuintle, armadillo, coyote, lobo, zorra, cacomixtle, comadreja, tigrillo, leoncillo, jabalí, venado cola blanca, conejo de monte, tuza. |
| Reptiles | Reptiles: víbora de cascabel, chintete, escorpión y camaleón |
| Anfibios | Sapo, cangrejo, rana y tembolocate. |
| insectos Artrópodos | Insectos: mosca, zancudo, abeja, avispa y tábano. Existe una gran cantidad de mariposas de diversos colores y tamaños. Viuda negra , Escarabajos, Hormiga , Grillos Tarántulas |

6.1.3 Estado de los Recursos Naturales

La tenencia de la tierra en el municipio corresponde al régimen **comunal**, gobernado por las autoridades de Bienes comunales elegidas en asamblea de comuneros, quienes deciden sobre el acceso y aprovechamiento del bosque. En las zonas habitadas y bajo uso agrícola se reconoce y respeta la propiedad privada que sin embargo está bajo el régimen comunal.

La comunidad recibió su Resolución Presidencial Agraria (número 655) en 1964 y apareció en el Registro Nacional Forestal en 1994.

El uso del suelo se describe a continuación:

- **Bosque:** se aprovechan productos forestales a través de la Unidad Productora de Materia Prima Forestal, se realiza el proyecto de ecoturismo, se colectan productos forestales no maderables (hongos, resina, plantas de ornato, abono orgánico). Actualmente se cuenta con una planta destiladora de resina para realizar los procesos primarios. Así mismo se cuenta con una “estufa de madera” la cual permitirá la obtención de madera estufada lista para venta, con previo permiso del Comisariado de Bienes comunales, se permite la extracción de leña, brazuelo y elaboración de carbón por los comuneros. Se aprovecha también el agua de manantiales para proveer a las comunidades de agua potable y para riego.

Existen en parajes de bosque alejados de las comunidades terrenos desmontados donde se cultiva milpa. Debido a la prohibición de bienes comunales de abrir nuevos terrenos al cultivo, los productores deben continuar trabajando en lugares lejanos heredados de sus padres.

La **superficie arbolada** en el municipio, sin contar los terrenos de Nexicho, es de **18,932 has.**, que constituye el 90% de la superficie total. De estas, **bajo manejo forestal** están **15,036 has; 1,981 has. en protección y 1,915 has. en restauración. 2,175 has.**, que corresponden al 10% de la superficie del municipio, **se dedican a agricultura, ganadería y uso urbano.** Smartwood (2001). El plan de manejo forestal de Ixtepeji tiene vigencia de 1998 a 2008, la producción promedio anual es de 12,670 m³ en rollo y tabla serrada.

- **Terrenos de cultivo:** son los terrenos desmontados, cercanos a las comunidades, en los que se cultiva milpa (maíz, frijol, calabaza), hortalizas (haba, chícharo, frijol), flores (gladiola, margarita, bricía, nube, aga pando, cartucho y otras) y frutales (manzano, durazno, membrillo, pera, tejocote, cítricos, aguacate). Existen también en el municipio seis invernaderos para la producción de hortalizas.
- **Sitios habitados:** las zonas habitadas en la mayoría de las comunidades poseen solares en que se cultiva milpa, flores, hortalizas, huertos frutales, viveros familiares de flores y plantas de ornato. Muchos de estos terrenos son parte del traspatio, ya que son solares adjuntos a las casas habitación y sirven también para la cría de pollos, conejos, cerdos, borregos y animales de carga.
- **Terrenos de pastizal y matorral:** son utilizados para pastorear ganado bovino, caprino y ovino. Se ubican en partes planas y con poca pendiente que anteriormente fueron utilizados para agricultura (siembra de trigo).

El recurso suelo es de mala calidad para la producción agrícola ya que por ser arcillosos impide la absorción y el drenado de los suelos, provocan estancamientos y por lo consiguiente los cultivos de hortalizas no prosperan.

Para la cuestión forestal el suelo es apropiado ya que la capa que se produce en el suelo de humus, permite un acolchado natural, ayudando a mantener la humedad ambiental, así mismo la compactación de la arcilla impide el desprendimiento de raíces.

El recurso hídrico es suficiente y de calidad, sin embargo los medios para utilizarlo (sistemas de riego) presentan fallas o no existen. Presenta contaminación en zonas habitadas debido a los desechos de drenajes domésticos.

Los recursos flora y fauna presentan en zonas de bosques una buena calidad debido a las vedas de caza, que se realizan en épocas de apareamiento y reproducción, así mismo se expiden permisos para extracción de leña y colecta de plantas que ha establecido el Comisariado de bienes comunales. Se proporcionan con una vigencia anual, y en base a acuerdos internos de los comuneros. Existen en la zona especies vegetales y animales en algún estatus de protección como el oyamel, pinabete, orquídeas, chintete y chara enana.

Las semillas de especies vegetales criollas como el maíz y frijol han sido mezcladas en ocasiones con semilla híbrida o mejorada o de otros lados.

6.1.4 Patrón de asentamiento humano

En el siglo XVII los propios naturales decían llamarse yaxitza-latzi-yela, o sea gente Nexicha o rinconera del llano de la laguna. Por los años 650 a 700 de nuestra era salieron de Yoloxonequilla, de la región chinanteca del actual Yolox, tres señores. El primero, por la veneración y respeto que le tenían, se llamaba en zapoteco Guadao-tztzi-quetz, que en mexicano se traduce Yaoyo Tecctli, o sea "señor o capitán de la guerra".

El segundo llamado Lapuu o Laxuu Galepetz, que en mexicano significa, veinte leones y el tercero llamado Pineelaaquiedtzqui, que en mexicano significa Yma-tlahuitoli, o sea "Braso de arco". Venían seguidos de 30 ó 40 familias; el primero pobló y ocupó el actual sitio de Ixtepeji; el

segundo, lo que fue San Juan de la Estancia, donde en la actualidad solo quedan restos de una capilla o templo y el tercero, lo que hoy en día sigue siendo San Miguel del Río. Con el primero se quedaron 20 familias y la otra mitad se repartió entre los dos últimos.

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji cuenta con cuatro agencias las cuales se encuentra a 1 noroeste de la ciudad de Oaxaca; El Punto, Tierra Colorada, Yuvila y San Pedro Nexicho.

Los asentamientos humanos se encuentran ubicados alrededor del Palacio de Gobierno de cada población, con establecimiento de avenidas y calles de forma perpendicular.

Fig. 6 El Punto



6.1.5 Manejo y tratamiento de residuos.

Las comunidades de Ixtepeji, Yuvila y El punto cuentan con servicio de recolección de basura una vez por semana, separan los residuos sólidos, pero llegan al mismo basurero. En el caso de Yuvila el basurero se encuentra ubicado en la parte baja de la comunidad y en caso de El punto está ubicado hacia el norte y afuera de la comunidad.

El manejo es diferente en las comunidades de Tierra Colorada y Nexicho, estas no cuentan con servicio de recolección, los ciudadanos son los responsables de quemarla y tirarla, los lugares donde depositan los residuos son terrenos lejanos. Existe un reglamento que consiste en mantener una buena imagen de la comunidad, prohibiendo tirar basura solo en lugares turísticos.

Los ciudadanos cumplen con estos reglamentos, pero desafortunadamente en el tramo de la carretera Oaxaca – Tuxtepec, es el lugar en donde se generan más desechos, ya que los automóviles que transitan arrojan bolsas de basura a las orillas de la carretera, ocasionando una gran contaminación al municipio de Ixtepeji.

La basura en realidad no tiene manejo, ya que tiene un mismo fin y genera la contaminación de medio ambiente y un mal aspecto, esto es importante ya que es una zona turística.

Los desechos humanos son depositados en fosas sépticas por vivienda. Pero solo el 90% de la población cuenta con esta y el resto defeca al aire libre. Atribuyendo a la contaminación del medio.



Fig. 7 Basurero Municipal.

6.2 EJE SOCIAL

En este apartado se pretende lograr la caracterización socio demográfica, político y cultural, como marco general que contribuya a reconstruir socialmente la identidad colectiva, permitiendo esclarecer la naturaleza y magnitud de los problemas que se pretende atender y la ubicación de los espacios estratégicos para interactuar.

El diagnostico del eje social permitirá entender y reconocer la manera en que los habitantes del municipio conviven, se organizan e interactúan.

Aquí se contemplan diferentes tipos de sujetos sociales como comunidad, pueblo indígena, organizaciones de los diferentes sectores, así como instituciones de carácter público y privado

6.2.1 Actores Sociales.

Para la realización de actividades siempre nos relacionamos con los demás. De alguna forma, ya sea como familia, como vecinos, en comunidad, en organizaciones, siempre entre varias personas tenemos intereses comunes y por eso nos organizamos para la toma de decisiones.

Dentro de la comunidad, los actores sociales del Municipio son los ciudadanos activos, los que tienen voz y voto en la Asamblea general de Ciudadanos, la Autoridad Municipal, la Autoridad de Bienes Comunales, representantes de Comités de educación, comité de salud, de Festejos CMDRS, , al representar a los ciudadanos se vuelven los principales actores sociales, así como los representantes de cada comité u organización, que para que puedan representar de manera correcta a los ciudadanos y para que realicen mejor su trabajo, necesitan interactuar entre ellos y a su vez con

las autoridades, esta interacción se lleva a cabo mediante la Asamblea de ciudadanos y las reuniones de Cabildo.

6.2.2 Organizaciones Sociales.

Los representantes así como los integrantes de los comités existentes en el Municipio de Santa Catarina Ixtepeji son elegidos por la Asamblea de ciudadanos y permiten llevar una relación de las acciones que se realizan, así como orden en cada uno de ellos, cada comité se relaciona con la autoridad de la población al que pertenece. Los problemas que se puedan presentar en cada uno de los siguientes comités son la falta de entendimiento entre los ciudadanos, mala organización, o falta de incumplimiento de las actividades designadas a cada uno de los integrantes, también uno de los factores que pueden ocasionar el mal funcionamiento de estas formas de organización es el desconocimiento de las actividades a realizar o de información sobre los temas que deben tratar.

6.2.2.1 Gobierno municipal.

Autoridad municipal, que representa a los 520 ciudadanos activos del municipio (varones mayores de 18 años), compuesta por un cabildo de 33 miembros de la cabecera municipal y las agencias, encabezados por el presidente, síndico, secretario y tesorero municipales seguidos de 20 regidores y 4 agentes municipales con sus respectivos secretarios y tesoreros.

6.2.2.2 Comisariado de Bienes Comunales:

Autoridad de bienes comunales, que representa a 897 comuneros legalmente registrados (varones mayores de 16 años). Órgano de representación que consta de 4 miembros: presidente, secretario, tesorero y vocal de vigilancia, cada uno con suplente. Este órgano coordina las actividades de las empresas de aprovechamiento forestal siguientes: unidad productora de materia prima forestal (UPMPF), ecoturismo comunal de Ixtepeji, productores de resina, comité de la envasadora de agua y colecta de hongo blanco del pino. Sus tareas incluyen la gestión de proyectos, atención a comuneros y representación del municipio respecto al uso del territorio.

6.2.2.3 Comités:

Salud, educación (por cada nivel: preescolar, primaria y tele secundaria), agua potable y de riego, fiestas patronales, club deportivo, Junta vecinal (responsables de los templos católicos), programa oportunidades y comité local del DIF. Cabe mencionar que cada localidad cuenta con sus respectivos comités.

a) Comité de la Secretaría de Salud:

Para el dos mil ocho, su representantes es la C. Florentina Vicente Acevedo, su objetivo es manejar y apoyar a la clínica de salud de la comunidad, los integrantes son tres con cargos de presidente, secretario y tesorero, los cuales se renuevan cada año.

b) Comité de Padres de Familia:

Creado el quince de agosto del dos mil ocho, su representante es el C. Javier Reyes, con el propósito de participar y apoyar en los eventos educativos de la primaria, tiene como integrantes un presidente, un secretario y un tesorero; cargos que son renovados cada año en el mes de julio.

c) Comité de Tele secundaria:

Creado el quince de agosto del dos mil ocho, para participar y apoyar en eventos educativos de la secundaria, representado por el C. Julián T. León, cuenta con seis integrantes.

d) Comité de la iglesia (Junta Vecinal):

Creado para apoyar en actividades eclesíásticas y en la organización de las fiestas patronales, la conforman ocho ciudadanos, que obtienen recursos de la cooperación voluntaria y limosnas de los pobladores.

e) Comité de festejos:

Formado seis integrantes se formo el dieciocho de marzo del dos mil ocho, es representado por el C, Fidencio León Avendaño, este comité se encarga de la organización de la fiesta patronal, recabando la cooperación económica de los ciudadanos para este fin.

f) Comité de Molino de Nixtamal:

Este solo existe en la cabecera municipal, la integran tres ciudadanos, su función es encargarse de la molienda de Nixtamal, los fondos recaudados en este comité son para la escuela Primaria de la comunidad.

g) Comité del DIF:

Representado por C. Guillermina Santiago Castellanos y otras cinco integrantes, creado en el año 2004, para el manejo de los programas de oportunidades, 60 y más, repartición de despensas. Los cargos son renovados cada año, son presidenta, una tesorera y una secretaria, tres vocales.

h) Club Deportivo:

Su función es organizar los eventos deportivos para la festividad patronal, en coordinación con el comité de festejos, de igual manera es renovado anualmente, integrada por cinco ciudadanos.

i) Comité del INEA.

Está integrado por tres ciudadanos, como presidenta en el dos mil ocho la señora: Virginia Bautista Calderón, su función llevar a cabo la alfabetización en adultos de la comunidad, en coordinación con el INEA.

6.2.2.4 Organizaciones Económicas.

Es importante decir que la formación de grupos productivos ha sido constante en el municipio en los últimos 5 años debido al apoyo de programas gubernamentales de asistencia técnica, organizaciones de carácter regional y estatal como la CNC, y al apoyo de funcionarios públicos como diputados; sin embargo los malos resultados en general han provocado cierto desinterés y desconfianza en los ciudadanos para asociarse. En este rubro es importante la participación de ciudadanas en la conformación de grupos, pues la mayoría de ellos son formados por mujeres.

En Santa Catarina Ixtepeji se detectaron seis organizaciones:

6.2.2.5 Organizaciones económicas del Comisariado de Bienes Comunales.

a) Planta Purificadora de Agua

La comunidad cuenta con una planta purificadora de agua fundada en el año 2003, para la inversión aportaron un 50% el pueblo y el resto un programa de gobierno. El agua embotellada se comercializa bajo la marca registrada de “Lazz Llela” Este local se encuentra ubicado en la comunidad de La Cumbre, La planta purificadora trabaja todos los días, y en ella laboran 10 personas, 5 personas en la planta, 2 repartidores y 3 comisionados (un comité que es nombrado en la asamblea general, el cual fungirá durante tres años como cargo o prestación de servicio).

b) Unidad Productora de Materia Forestal:

Organización fundada en el año de 1976, para emplear a los comuneros del mancomún integrado por el municipio y tres de sus Agencias, Tierra Colorada, Yuvila y El Punto. Tiene a su cargo las empresas de Ecoturismo, Aserradero, Vivero y la Resinera.

c) Ecoturismo.

El Municipio de Santa Catarina Ixtepeji, cuenta con atractivos visuales por lo cual se tiene turismo Alternativo, principalmente en la localidad de la Cumbre, El Punto y San Pedro Nexicho, Las cabañas que se encuentran en La Cumbre son comunales, las cuales son atendidas por un comité, que es nombrado en la Asamblea General de Ciudadanos, además de 3 empleados permanentes y 2 temporales, quienes se encargan de atender al turismo. En el caso de San Pedro Nexicho, las cabañas son administradas por un grupo de personas las cuales se hacen responsables del proyecto.

d) Aserradero.

Se cuenta con un aserradero, pertenece a la UPMPF además está a cargo de un Comité nombrado en la Asamblea General, laboran 19 personas directamente, cuentan con infraestructura y equipo para la obtención de tablas de diferente calidad madera en rollo y aserrada en medidas comerciales y reciente mente estufada, polines, tiras, costera y para leña que son comercializadas en el municipio, la ciudad de Oaxaca y a compradores que llegan al aserradero.

e) Resinera

En la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, además de lo antes mencionado, está en pleno desarrollo la empresa de extracción de resina de pino que comenzó en 2001 y más en forma en el 2005 con la construcción de instalaciones.

Esta actividad surgió a raíz de intercambio de experiencias con otras comunidades indígenas de Michoacán, las cuales tenían recorrido ya un trecho importante en cuanto a aprovechamiento y comercialización y requirieron establecer convenios de abastecimiento con las comunidades de Oaxaca. Grupo compuesto por cuatro miembros, representada por Adolfo Santiago Avendaño, elegidos en la Asamblea General de Ciudadanos.

f) Vivero.

El Municipio cuenta con un Vivero Comunal en la comunidad de El Punto, el cual está administrado por la UPMPF, fue fundado en el año de 1996 con el fin de producir árboles para la reforestación de sus bosques, y producción de flores de ornato, en la actualidad esta empresa genera 11 empleos (2) permanentes, 9 ó más temporales, existe un comité encargado nombrado por la Asamblea General de ciudadanos por un periodo de tres años, ellos se encargan de la contratación de los trabajadores, actualmente hay 2 mujeres encargadas del vivero, al cuidado de las plantas, venta de macetas y atención al público, los empleos temporales son para la recolección, de semillas, llenado de bolsas con abono,

6.2.26 Organizaciones Productivas:

a).-Unión de taxista.

Es otro grupo económico, tiene seis miembros se organizaron en el año dos mil tres, ofrecen a la comunidad el servicio de 14 taxis foráneos los cuales tienen una ruta de Ixtepeji- Oaxaca, Oaxaca-San Pedro Nexicho, Yuvila- Oaxaca, Tierra Colorada- Oaxaca, en el año dos mil ocho está presidido por el C. Fidencio León Acevedo.

b).- Transporte de pasaje y carga.

Cuentan con dos integrantes, C. Teodoro López Acevedo. fue instituido en el año dos mil tres. Camionetas mixtas de pasaje y carga que brindan servicio a la comunidad, con rutas a Ixtlan, Oaxaca y a las diferentes localidades.

c).- Grupo de Invernaderos.

Organización conformada por son tres los socios, su representante es José Yescas Ilescas, se organizaron en año dos mil siete. Grupo dedicado a la producción de tomate, chile de Agua y Flores.



Fig. 8 Producciones de tomate en invernadero

d).-Panadería.

Su objetivo es tener mejor ingreso a la economía familiar, existen dos integrantes y empezaron a trabajar como organización productivo en el año dos mil. Esta organización se encuentra en la Agencia de San Pedro Nexicho.

C.-Carpintería.

Este grupo tiene dos integrantes y fue creada en el año dos mil.se dedican a la elaboración de muebles.

d).- Productoras de Chocolate “Yuvila”:

Organización fundada a finales de los noventa, integrada por cinco socias, presidida por la C. Carmen López García, se dedican a la elaboración de chocolate, en la actualidad sólo trabajan por pedido.

Las cinco comunidades cuentan con diferentes proyectos productivos, que por falta de asesoría y capacitación, así como desconocimiento de programas gubernamentales que apoyan este tipo de actividades, no logran llevar a un buen termino dichos proyectos.

6.2.3 Presencia de Instituciones en el Municipio.

SEDESOL, está presente en la comunidad con el programa *Oportunidades* beneficiando a 126 familias, también contamos con el apoyo a personas de *70 años y más*, este programa beneficia 73 personas.

SAGARPA, dentro de la comunidad se encuentra presente con el programa *Procampo*, beneficiando a 43 personas, el número de beneficiarios es bajo debido a que las personas ya no quieren trabajar sus tierras están optando por vender sus tierras, en este año 2008. También funciona el programa de Activos Productivos, de Soporte.

SEDER – SAGARPA, el *CMDRS* funciona en coordinación con estas dos dependencias y el asesor municipal, el *CMDRS* se encuentra bien constituido y está representado por el Presidente Municipal el C. Euatorgio Santiago Acevedo.

DIF ESTATAL: El cual trabaja en coordinación con el DIF municipal. Apoya en aspectos de nutrición a menores de cinco años y bajos de peso, proporciona apoyo a familias con escasos recursos y apoyo eventual a las autoridades,

UNIDADES MÓVILES: Brindan los servicios como son; Servicios Médicos, expedición de actas de nacimiento y expedición de curp, servicio de odontología y servicios de atención a la mujer.

CONAGUA: Es quien otorga los títulos de concesión para los propietarios de invernaderos.

SEP: Brinda apoyo a las escuelas existentes en la comunidad.

COPLADE: apoya y proporciona recursos para obras en la comunidad.

IMSS: proporciona el servicio de salud a la cabecera municipal,

CDI: otorga apoyos para grupos productivos.

6.2.4 Expresión de Liderazgo.

El nombramiento de responsables o representantes de comités u organizaciones sociales es realizado en la Asamblea de Ciudadanos de cada población, por lo que motiva a que todos los ciudadanos tengan una actividad con responsabilidad para el desarrollo de la población a la que pertenezcan. Así de esta forma no existen líderes de forma particular que afecten a la convivencia de la población. La autoridad municipal es elegida de igual forma por los usos y costumbres por lo que asume el liderazgo de y en las Agencias las autoridades tiene un tiempo en el poder de un año.

6.2.5 Relaciones de Poder.

El municipio de San Catarina Ixtepeji cuenta con cuatro agencias dos municipales y dos de policía, estas se rigen de forma independiente cada una sin rendirle cuentas o darle información de los acontecimientos o decretos que tomen a las autoridades de la cabecera municipal. Los pobladores no ven como máxima autoridad a la autoridad municipal o a las autoridades de las agencias, ya que ellos ven como máxima autoridad a la asamblea de ciudadanos.

6.2.6 Tendencia de Desarrollo de las Organizaciones.

Las organizaciones sociales son las más fuertes y se encuentran bien estructuradas, esto debido a que tienen años de funcionamiento y cargos se otorgan por “usos y costumbres” por lo que es obligatoria la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones y en las actividades para el servicio de los demás pobladores.

Las organizaciones económicas no son funcionales debido a la falta de confianza personal y entre los compañeros de las organizaciones. La poca capacitación que reciben no es la suficiente para poder realizar bien tu trabajo y realizar mejor sus actividades, motivando que uno por uno vayan saliendo, hasta que el grupo queda de solo dos integrantes o desaparecen, dejando sus instalaciones abandonadas, lo que ocasiona muchas veces el fracaso de los proyectos productivos.

En los últimos años a partir del 2002 , se han constituido grupos productivos para la obtención de recursos económicos, en infraestructura o para capacitación, para entrar a los programas PAPIR y en el 2008 al Programa de Activos Productivos pero al no ver las ganancias económicas de forma inmediata, los integrantes abandonando el proyecto y las instalaciones.

6.2.7 Tenencia de la Tierra.

La tenencia de la tierra es de tipo *comunal* es decir que la tierra es de todos y no hay propiedad privada, pero si pueden tener tierras de cultivo a cargo de una persona en particular, que les puede heredar y repartir entre sus hijos, no existen propiedades de compra-venta.

Según comentarios de algunos campesinos si se pueden comprar tierras entre los habitantes del mancomún y se realiza un acta por parte de las autoridades de gobierno de la población a la que pertenezcan para decir que hubo cambio de titular de las tierras.

La administración de los bienes comunales se encuentra bajo cargo del Comisariado de Bienes Comunales y el Consejo de vigilancia.

6.2.8 Infraestructura de servicios Básicos.

6.2.8.1 Escuelas.

Jardín de Niños “1 de Octubre”. Este jardín de niños se localiza en el centro de la población posee 2 aulas funcionando y donde se imparten los tres grados, tiene una pequeña dirección construida de ladrillo y cemento con techo de lamina, cuenta con dos baños los cuales tienen drenaje, también con un pequeño patio que permite, que los niños puedan jugar, las instalaciones son bardeadas con medio muro y tubular cuadrado, carece de juegos infantiles, en cuanto a infraestructura se encuentra en regulares condiciones, este año se solicitó el apoyo a las instancias correspondiente, para la adquisición de juegos infantiles, así como para plantar Árboles.

Primaria “Revolución” Esta cuenta con solo cinco aulas de las cuales solo dos son completamente de ladrillo y cemento una dirección construida en materiales rústicos, poseen un aula, la cual no es adecuada para el equipo de enciclomedia, con muros de ladrillo y cemento de media altura con estructura metálica que sostiene un techado de lámina galvanizada que se encuentra en malas condiciones, los muebles como son: los pupitres, pizarrones y escritorios se encuentran en malas condiciones debido a la usanza, cuenta con cancha de básquet bool, dos sanitarios estos están elaborados de concreto y ladrillo; la biblioteca que se encuentra dentro de la instancia educativa ha funcionado como bodega desde su construcción por la falta de libros. El área educativa está cercada con malla ciclónica. En general la infraestructura se encuentra en condiciones no adecuadas por lo cual el comité de padres de familia, integrantes del CMDRS, sugirieron gestionar recursos para el mantenimiento de dicha institución.

Telesecundaria Tiene tres aulas de cemento y ladrillo, un cuarto construido con material rustico, el cual es utilizado como dirección, en el año 2008 se empezó la construcción del muro perimetral. Se encuentran dos sanitarios uno para varones y otro para mujeres cuya construcción es de ladrillo y cemento con techado de loza, existen con dos aulas contiguas en las cuales se imparten tele sesiones, en general la infraestructura esta en malas condiciones, por lo cual algunos padres de Familia, sugirieron gestionar recursos para el mantenimiento de la institución.

- **Agencia “El Punto”**

Jardín de niños “Guillermo Prieto” Este jardín de niños se localiza a 300 metros de la agencia municipal del punto Ixtepeji, cuenta con 2 aulas, son aulas construidas de cemento, cercado con

maya ciclón, en esta escuela acuden niños de esta Agencia, así como de las comunidades y núcleos que no cuentan con escuelas, las instalaciones están en buenas condiciones.

Primaria “Lázaro Cárdenas” Esta cuenta con 4 aulas de construcción reciente, la mayoría de ellas están construidas de tabicón y cemento, las instalaciones, tienen deficiencias en cuanto a infraestructura y material didáctico, es atendida por tres maestros.

Debido a las temperaturas altas, lluvias casi todo el año, los alumnos de la escuela no tienen un espacio adecuado para las actividades físicas, por lo cual a través de las reuniones del CMDRS, los integrantes del comité de familia solicitaron se priorizara el techado de la plaza cívica de esta escuela, así como la construcción de un comedor.

Tele secundaria. La instancia educativa a nivel secundaria en El Punto, está integrada con tres aulas, una dirección, una biblioteca y un baño elaborado con cemento y ladrillo. Se encuentra cercada con malla ciclónica, Tiene solo un aula donde se imparten tele sesiones. La secundaria se encuentra alejada de la población. la infraestructura que necesita es: un aula para laboratorio, plaza cívica, así como mobiliario.

- **Agencia San Pedro Nexicho**

Preescolar “Vicente Guerrero” Las instalaciones están construidas de ladrillo y techadas con lámina, solo poseen dos aulas para la impartición del segundo y tercer grado.

Primaria Bilingüe “Benito Juárez” Esta construida de igual manera de tabicón y techada en loza, posee tres aulas esta escuela estuvo a punto de desaparecer, a causa del bajo número de alumnos en el 2007, se cuenta con un solo maestro quien imparte los 6 grados, para el 2008 la autoridad Municipal en coordinación con El Agente de esta Comunidad, solicitaron a la SEP, les quitara el sistema multigrado, enviándoles otro maestro. En cuanto a infraestructura, se encuentra en pésimas condiciones ya que las aulas se encuentran deterioradas por la antigüedad de la estructura, además de que no cuenta con un área para las actividades físicas, por tal motivo en la priorización de problemas realizadao en los talleres con el CMDRS, se solicito incluyeran la construcción de una cancha de Básquet Bool.

- **Agencia “Tierra Colorada”**

Jardín de niños “Ignacio López Rayón” Poseen solamente un aula donde se les imparte educación preescolar a los niños, las instalaciones carecen de juegos infantiles y baños adecuados, las clases son impartidas por solo una educadora la cual también labora como directora. La infraestructura que se necesita es de la plaza cívica, juegos infantiles, rehabilitación de los baños, mobiliario, además de un comedor para el alumnado.

Primaria “Triunfo de la Revolución” Esta cuenta con 4 aulas de construcción reciente, cuenta con una cancha de Básquet Bool la cual fue techada en el año 2006. Las aulas están construidas de

tabicón y cemento, el cercado es con tubular, en general la infraestructura se encuentra en buenas condiciones.

Telesecundaria .Cuentan con dos aulas contiguas en las cuales se imparten tele sesiones, para este año se empezó la construcción de dos aulas más, una que será para prácticas de laboratorio, el cual no se encuentra equipado, por lo que a través del comité de padres de familia se solicito incluyeran este proyecto en el Plan de Desarrollo Municipal.

- **Agencia “Yuvila”**

Primaria “José María Morelos” Esta cuenta con 4 aulas reciente, la mayoría de ellas están construidas de tabicón y cemento, las instalaciones, tienen deficiencias en cuanto a infraestructura. En este año se demolieron dos edificios los cuales eran utilizados como salones.

Jardín de Niños “Ángel Avendaño Yescas”.Está integrada por dos aulas, dos baños una plazuela de concreto, para los eventos cívicos, se encuentra a un costado de la secundaria y tienen la misma entrada, la ceca perimetral es de malla ciclón, la infraestructura en general se encuentra en buenas condiciones, la deficiencia es en cuanto al material didáctico, así como mobiliario y juegos infantiles.



Fig. 9 Escuela de preescolar de la comunidad de Yuvila

Telesecundaria: La infraestructura con la que cuenta la telesecundaria es de; 5 aulas, un laboratorio dos baños, dirección de la escuela, plaza cívica, cancha de básquet ball, las instalaciones se encuentran en malas condiciones ya que el terreno que se encuentra construida existe una falla geológica lo cual ocasiona que los muros de las aulas se encuentren cuarteados a pesar de ser una construcción reciente, por esta causa en los talleres de priorización se propuso la reubicación de dicha escuela.

Estas son las instituciones educativas con las que cuenta la comunidad, podemos observar que en la mayoría de los centros educativos se necesita una inversión para la mejora de infraestructura así como para el equipamiento de material didáctico y de oficina, por lo cual en el taller de priorización de problemas fue uno de los puntos a tratar, esperando que las autoridades correspondientes tomen carta en el asunto.

6.2.8.2 Centros de Salud.

La Cabecera Municipal de **Santa Catarina Ixtepeji**, tiene la Unidad Medica Rural IMSS. Pertenece a la delegación de Tlacolula de Matamoros. La edificación tiene sala de espera, consultorio médico, farmacia, cuarto de exploración, cuarto de encamados con capacidad para dos camas y residencia del médico, en un área de construcción de cemento ladrillo con techo de loza de 10 metros por ocho metros. La clínica tiene instrumental básico para la atención de emergencias y partos. Los horarios de atención a los pacientes son de lunes a sábados de 8:00 a 13:00 hrs. y de 15:00 a 18:00 hrs. debido al crecimiento de la población, es necesaria la ampliación de esta unidad, además del equipamiento básico necesario.

El personal médico está integrado por un enfermero, una doctora que labora de lunes a viernes.

La comunidad de **El Punto**, tiene una clínica de Salud Rural IMSS perteneciente a la jurisdicción sanitaria n°6 región “Sierra”, consultorio médico, farmacia, cuarto de exploración, cuartos de encamados con capacidad para dos camas y un área como dormitorio para el médico.

El personal médico está integrado por una enfermera y un médico residente, las instalaciones no cuentan con sala de espera, en la priorización de problemas fue uno de los puntos a tratar, ya que los usuarios de los servicios médicos esperan su turno en la banqueta, por ello se solicito la construcción de un corredor o una sala de espera. El turno laboral es la atención de una semana. En esta misma comunidad funciona un centro odontológico perteneciente a la UABJO, el cual ofrece servicio de odontología los días martes y jueves.

En la comunidad de **Yuvila** funciona un Centro de Salud, que pertenece a la SSS. En el cual labora un Médico y una enfermera, el médico trabaja de lunes a viernes, La clínica no se encuentra equipada para la atención de emergencias, como son: instrumental, medicamentos, encia cuenta con equipo tiene instrumental básico para la atención de emergencias, y partos. Los horarios de atención a los pacientes son de lunes a sábados de 8:00 a 13:00 hrs. y de 15:00 a 18:00 hrs. no cuentan con el servicio de ambulancia.



Fig. 10: Centro de salud de Yuvila.

Tierra Colorada.

Esta Agencia no cuenta aún con un Centro de Salud, solo existe una casa de salud, en el año 2008 se termino la edificación de la cual será el Centro de Salud, solo quedo en obra negra, la autoridad de esta agencia no logro obtener recursos para terminar la obra en 2008. En los talleres de priorización de problemas, se retomó éste, asimismo el equipamiento, la adquisición de una ambulancia y el empedrado de la calle de acceso al centro de salud.

San Pedro Nexicho.

Cuenta con una casa de salud, pero no con personal capacitado para atender una emergencia, así como equipamiento de la clínica. Se ha solicitado personal a las diferentes instancias, pero por no cumplir con el número de habitantes mínimo, no les han querido mandar personal así que los pobladores recurren a la UMR de la Cabecera al servicio Médico.

Existen comités de salud y educación en las diferentes localidades, estos son nombrados en asambleas de ciudadanos de cada comunidad, a los ciudadanos les corresponde desempeñar este cargo, las funciones que deberían realizar son: apoyar las actividades a realizar en cada centro de salud, como realizar el aseo, cuidar el jardín, apoyar al personal médico en cuanto a la limpieza de todas las áreas, tener en orden la farmacia, acompañar al médico a sus visitas domiciliarias, una de las desventajas que se observaron es que como a los ciudadanos se les nombra como cargo para prestar este servicio, existe desinterés e irresponsabilidad de su parte. Las necesidades más prioritarias de cada centro de salud es para el equipamiento de estos, se necesitan equipo y mobiliario para el buen funcionamiento de las unidades, apoyos en la compra de un esterilizado, ventiladores mesa porta, máquina de escribir, tableros de corcho, material de curación baumanometro digital, glucómetro con tiras respectivas así como aparatos para la medición de triglicéridos y colesterol, un microcomponente, un cañón, mesa para la computadora, un cheslón (cama para paciente), termómetro digital, una mesa de trabajo, lámpara de chicote, lámpara portable tipo cazadora, un equipo con ambu (aparato para dar aire en un paro respiratorio o cardíaco), una mesa pediátrica, minidopple, un nebulizador, impresora, equipo y mobiliario necesarios para realizar las actividades medicas preventiva, así como ambulancias en las agencias que aún no cuentan con este servicio.



Fig. 11 Casa de salud San Pedro Nexicho.

6.2.8.3 Infraestructura de Electrificación.

La distribución de energía eléctrica en el municipio es de un 80%, para lograrlo contribuyen factores como su cercanía con el centro del Estado de Oaxaca, el alumbrado público no es suficiente para la zona poblada y con la que se cuenta se encuentra en forma general en buenas condiciones y actualmente se planea el cambio de lámparas amarillas por lámparas ahorradoras de luz blanca.

Los recibos de pago de luz, llegan cada dos meses para ser cubiertos por la población, estos pagos se recaudan por una persona encargado de esto específicamente, para posteriormente entregarlos en la Cabecera Municipal. La energía eléctrica es bastante regular, el problema que se llega a presentar son apagones que suceden de manera general cuando ha caído una lluvia fuerte. La ampliación del servicio es prácticamente nula, y se reduce a nuevas instalaciones de casa que antes eran de adobe y que ahora se han construido de material, o bien en la instalación de edificaciones nuevas dentro de la zona habitada, de tal manera que el crecimiento de dicha zona es mínimo debido a la constante migración de habitantes.

6.2.8.4 Infraestructura de Agua Potable

Tanques de almacenamiento y distribución de agua potable.

En el municipio se encuentran distribuidos cinco tanques que permiten la distribución del agua potable entre los habitantes. De las fuentes de agua se almacena en los tanques de amortiguamiento (uno por cada agencia y la cabecera municipal), a pesar de ello durante la época de seca a la que le llaman cuaresma, que son los meses de noviembre a abril el agua no llega a las casas ubicadas en las partes altas de las comunidades, y deben además todos racionalizarla.

Al igual que los diferentes comités ya mencionados, en tres comunidades existe un comité de agua, quien se encarga de dar mantenimiento a la red de distribución así como a la limpieza de cada tanque de almacenamiento.

Se cobra una cuota de recuperación anual a cada comunidad (que básicamente cubre el derecho de suelo por donde cruzan las tuberías y cuyo monto es reducido), los acuerdos, mantenimiento de tuberías, así como los diferentes problemas de distribución, competen directamente a los pueblos integrantes del comité.

6.3 EJE HUMANO.

Para establecer procesos desarrollo a largo plazo se requiere de los individuos incrementen sus capacidades y habilidades, de tal manera que sean capaces de diseñar y construir su presente y futuro.

Es por eso que esta parte del diagnostico hace énfasis en conocer quienes integran el municipio, que capacidades tienen (saben) y habilidades tienen (saber hacer), como viven, que piensan y que creen (actitudes), de donde vienen y a dónde desean ir.

A su vez permite identificar los principales fenómenos sociales que afectan el desarrollo en pleno de los individuos, como la desnutrición, el alcoholismo, la violencia intrafamiliar, el analfabetismo, desempleo, entre otros factores que limitan la capacidad de las personas para diseñar su vida.

6.3.1 DATOS DEMOGRAFICOS.

6.3.1.1 POBLACION TOTAL

Según datos del INEGI, 2005, la población total del municipio es de 2,845 habitantes. Para el 2008 la población total es de 3079 habitantes, de los cuales 1,438 son mujeres y 1,641 son hombres.

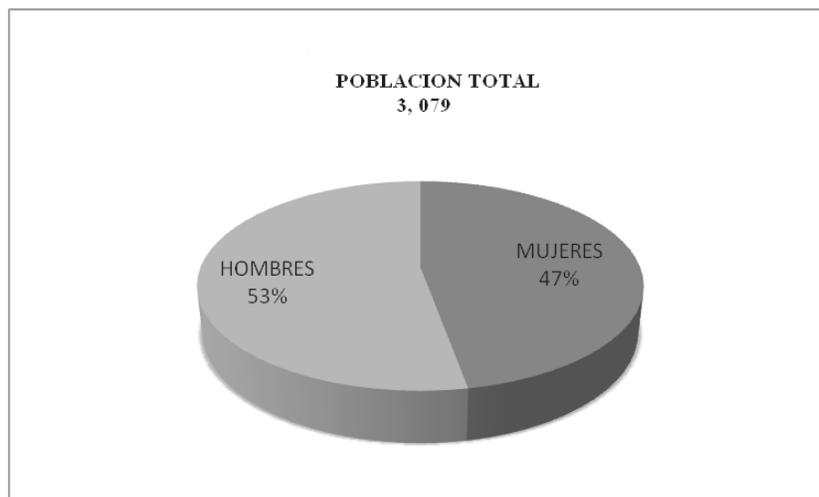


Gráfico. 1: Población total del Municipio.

Según datos tomados de los centros de salud de cada comunidad, en el municipio de Santa Catarina Ixtepeji existen 3079 personas de las cuales 1,438 son mujeres representando un

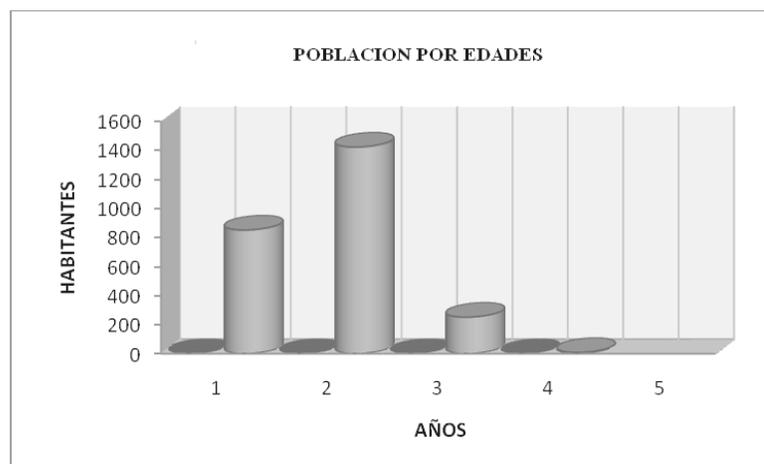
47%, en comparación con un total de 1,641 hombres que representan el 53%, haciéndose notar que la población Masculina es mayor por una diferencia de 203 hombres por encima del número total de mujeres.

La población de las agencias se distribuye de la siguiente manera.

| Comunidad | Pobl. Total |
|-----------------|-------------|
| NEXICHO | 200 |
| EL PUNTO | 620 |
| TIERRA COLORADA | 706 |
| YUVILA | 353 |
| IXTEPEJI | 1200 |

Cuadro 6. Distribución de la población en sus localidades.

La población por edad se presenta en la siguiente grafica:



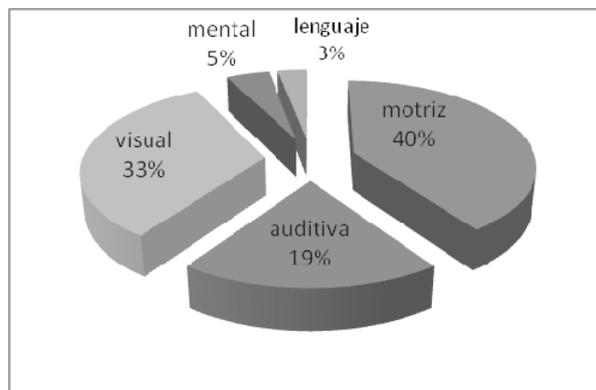
Grafica 2. Población por edades.

La pirámide poblacional nos muestra que la población de 15 a 64 años es la más predominante en la comunidad haciendo un total de 1,422 habitantes, el 60%. En segundo lugar, están las personas que van de 0 a 14 años un total de 851 personas que representa el 36%. Con un 10% las personas mayores de 65 años con 251 habitantes. Con esto se llega a la conclusión de que la población de la comunidad es mayoritariamente joven.

No existe una distribución uniforme de la población la base de la pirámide poblacional forma un total de 460 personas en comparación con la parte más alta que forman un total de 246 personas, de no continuarse con la misma tasa de natalidad de hoy podemos notar que en el futuro la población mayoritaria será la adulta.

6.3.1.2 Población con Capacidades diferentes.

En la comunidad existen 27 discapacitados de acuerdo a los indicadores del XII censo general de población y vivienda 2000.



Gráfica: Poblacion con Capacidades Diferentes.

Las personas con capacidades diferentes en la población hacen un total de 27 personas, de las cuales 12 padecen una discapacidad motriz, 7 discapacidad auditiva, 4 discapacidad visual, 1 discapacidad mental y 3 discapacidad de elnguaje.

6.3.1.3 Tasa de Crecimiento.

En el año 2006 en la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, existían 575 familias con 2845 habitantes, en el año 2008 habitan 579 familias con 2837 habitantes, existiendo una variación de + 1.04% en familias y -0.36% en habitan tes.

Tasa de Crecimiento

Cuadro 7. Porcentaje de la tasa de Crecimiento.

| Años | % |
|-------------|-------|
| 2000 - 2005 | -0.36 |

Fuente: DIGEPO con datos del INEGI.

Según la de información encontrada, la tasa de crecimiento 2000-2005 es de -0.36%.

6.3.1.4 Patrón Migratorio y Efectos Sociales.

Con el crecimiento demográfico del estado de Oaxaca, es lógico pensar que la demanda de fuentes de trabajo, de servicios tales como: educación, salud, recreación, que se engloban en los llamados niveles de bienestar o mejores condiciones de vida, tiene que aumentar paralelamente al crecimiento de la población.

Al no contar con las fuentes de trabajo necesarias para cubrir la demanda, u otras opciones para cubrir estas necesidades de bienestar en las comunidades, no queda otra opción para -

ciertos sectores sociales que emigran hacia los centros urbanos, con la esperanza de poder cumplir las expectativas de ingreso por las cuales se vio forzado a salir de su comunidad de origen.

Flujo Migratorio (personas que han emigrado alguna vez en su vida en el municipio de Santa Catarina Ixtepeji)

No es una comunidad que expulse población de manera constante, eso debido a que tienen diversas fuentes de ingresos por las actividades que pueden realizar dentro de su comunidad. Solo el 10 % de la población ha emigrado alguna vez en su vida mientras el 90 % no lo ha hecho.

Actualmente la mayoría de las personas que emigran de la comunidad se dirigen al interior de la entidad y del país (62%), en su mayoría para emplearse ya que otros se encuentran fuera de sus comunidades por motivos de estudios. Con respecto a los que emigran hacia Estados Unidos representan un (38%).-

Destino de los migrantes de la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji.

El año en que se inicio la migración en menor proporción, en la comunidad fue en el 2004 (12%), la cual continuo en mayor medida en el 2006 (38%), teniendo que para el 2007, fue la mitad de los migrantes (50%). Podemos deducir que la migración en la localidad tiene una historia reciente, debido a que los primeros flujos migratorios que se registraron en la encuesta son a partir del 2004.

Las personas que emigran de la comunidad se dirigen al interior de la entidad y del país (62%), en su mayoría para emplearse ya que otros se encuentran fuera de sus comunidades por motivos de estudios. Con respecto a los que emigran hacia Estados Unidos representan un (38%).

Fuente: datos de encuesta aplicada en el municipio 2008.

Perfil del migrante

Para la comunidad, la migración es en mayor proporción masculina (63%) debido a que la migración es impulsada por cuestiones laborales, ya que el caso de las mujeres en relación a los hombres corresponde a la mitad de las migraciones de la localidad, siendo de 37%. El estado civil de los migrantes en su mayoría son casados (75%), y con una minoría se encuentran los solteros (25%). Las familias utilizan la emigración como una estrategia para hacerse de recursos económicos, al enviar en la mayoría de los casos a uno o más de sus integrantes hacia los centros urbanos, la mayoría de integrantes enviados son los hijos (75%) y en una menor proporción son los jefes de familia (25%).

Se puede determinar que la edad de los migrantes oscila entre los 15 y 34 años, por lo que se deduce que es esta edad (edad productiva) la cual aprovechan para emigrar, ya que tienen mejores oportunidades de ser contratados, y con ello obtener la posibilidad de lograr una mejora en sus condiciones de vida.

La población migrante masculina se dedicaba principalmente a la agricultura (37.50%) lo cual se puede explicar por la falta de apoyos para la producción agrícola, como los créditos agrarios o la asistencia técnica, provoca que la producción sea únicamente para el consumo y que esta no genere ningún excedente monetario, lo cual es una motivación para emigrar hacia otros estados del país o emigrar a Estados Unidos. Otra parte de la población migrante se dedicaba al servicio de transporte (12.50%), la población femenina se dedicaba al trabajo domestico (25%), todas estas actividades las realizaban antes de ser migrantes.

Como resultado de la migración, las remesas son una importante inyección de recursos monetarios que ha jugado un papel importante en el sostenimiento de millones de familias -

en las comunidades, en la comunidad de Ixtepeji el monto total anual de remesas es de \$271,333.33 donde el monto mínimo fue de \$2,000.00 pesos, y el máximo fue de \$70,000.00 las cuales son utilizadas básicamente para complementar los gastos de alimentación, educación, vivienda y salud. Sin embargo la población que percibe ingresos por remesas no es significativa siendo solo el 3%, cuyo promedio de ingresos es de \$67,302.98 y el 97% no tienen migración siendo su promedio de ingreso \$60,454.77.

6.3.2 Telecomunicaciones.

Al municipio de Santa Catarina Ixtepeji llegan las señales de la radio: 94.1 FM XEGLO *la voz de la Sierra*, de Guelatao de Juárez, y de radio-televisión de Tuxtlas Veracruz. Llega la señal de televisión de TV Azteca 7 y canal 13 Azteca, además del canal nueve de la Corporación Oaxaqueña de radio y televisión, además de televisión por señal satelital sky.

En la comunidad solo existen 200 líneas activas de teléfonos de México, existen familias que han solicitado este servicio pero no se las ha proporcionado por falta de números, según TELMEX.

El servicio de internet, funciona un CCA, en la cabecera municipal, siendo el única en el Municipio, solo se tiene acceso de lunes a viernes de 5:00 a 8:00 de la tarde.

6.3.3. Caminos y Carreteras.

Se llega a la comunidad siguiendo la carretera federal No. 175 Oaxaca-Tuxtepec, pasando las comunidades de “La Cumbre” y “El Punto”, existe una desviación hacia el centro de la población. Primeramente en el kilómetro 10 se ubica “El Estudiante”, la cabecera municipal se ubica a 41 kilómetros de la capital del estado, esta carretera es de terracería del cerezal- Ixtepeji Km 0+000 al 4+700, la cual se pretende echar asfalto al igual que la carretera la Cumbre –Yuvila, con 7 kilómetros aproximados. Existe una red de brechas construida durante la época en que funcionó la fábrica de papel Tuxtepec.

6.3.4 Abasto Rural.

Los pobladores se dedican a la agricultura de autoconsumo. Y entre los principales granos que cultivan son el maíz, la calabaza, trigo, chícharo, garbanzo haba, papa y el frijol. De los grupos productivos existentes se producen chile de agua, tomate, miltomate, para venderlas a los pobladores.

Algunos pobladores adquieren su canasta básica en el mercado de Abastos, sin embargo por las distancias y los tiempos las mujeres de la cabecera municipal prefieren comprar en Ixtlán de Juárez.

Las mujeres de la cabecera municipal adquieren sus víveres el día lunes en el día de plaza de la comunidad de Ixtlán de Juárez a 45 minutos. También los adquieren en las tiendas comunitarias de cada comunidad.

6.3.5 Cobertura de los Servicios en las Viviendas.

6.3.5.1 Agua potable.

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji, cuenta con varios brotes de agua dentro de la población, estos no son suficientes para cubrir la demanda de los habitantes, por tal motivo el municipio forma parte del Comité de Agua Potable que se integra por la Cabecera Municipal y las cuatro agencias de policía, Bienes comunales les cobra una cuota de recuperación anual (que básicamente cubre el derecho de suelo por donde cruzan las tuberías y cuyo monto es reducido), los acuerdos, mantenimiento de tuberías, así como los diferentes problemas de distribución, competen directamente a los pueblos integrantes del comité.

El agua se obtiene de diversos remanentes de los ríos “El Estudiante” de donde nace en afluentes que van de La Cumbre hacia el sur del municipio.

Río Manzanillo: cuyos afluentes son los ríos “El chorro”, “Las Guacamayas” y “Frío”, que corren de las cumbres al sureste del municipio hacia el norte, donde después toma el nombre de “Manzanillo” y mas al norte es llamado río “Xia”

Río El Cebollal: cuyos afluentes son los arroyos “El Cebollal”, “Jabalí” y “Río Seco”, al oeste del municipio.

Los Ríos El Cebollal y Manzanillo son tributarios del llamado “Río Grande”, que pasa por el lado norte del municipio y es parte de la cuenca del Papaloapan, en la subcuenca conocida como Alto Papaloapan.

De los remanentes de estos se conduce por medio primero de 5 estanques de amortiguamiento (uno por cada agencia y la cabecera municipal) de una sola línea de tuberías aprovechando que este municipio tiene una menor altitud que los pueblos a los cuales surte de agua.

A pesar de esto en la época de estiaje escasea el agua en las cinco comunidades, por tal motivo en los talleres de la elaboración del Plan Municipal, las autoridades de cada comunidad exigieron se tomara en cuenta la construcción de tanques de almacenamiento, así como la rehabilitación de la red de distribución de agua para uso humano y para riego.

6.3.5.2 Drenaje

Según datos brindados por la Unidad Medica Rural de Santa Catarina Ixtepeji, en el 2005 se contabilizaron 575 viviendas, de las cuales 26.08 % (150 viviendas) cuentan con drenaje y por consiguiente con sanitario Inglés, en aproximadamente 42.60 % (245 viviendas) utilizan baños ecológicos, el 19.13% (110 viviendas) cuentan con fosa séptica y finalmente en 12.17 % (70 viviendas) se emplean letrinas

Los datos nos muestran un punto importante, que casi en su totalidad las viviendas de Santa Catarina Ixtepeji, cuentan con algún tipo de sanitario, evitando con esto defecar al aire libre, lo que contribuye a mejorar las condiciones de higiene en la comunidad, y consecuentemente la reducción de infecciones gastrointestinales.

A pesar de ello, muchos de estos baños se encuentran en malas condiciones, ocasionando escurrimientos y contaminación, al priorizar los problemas en los talleres con el CMDRS, el manejo de las aguas residuales fue un punto a tratar, así como la construcción del drenaje para el caso de la cabecera municipal.

6.3.5.3 Energía eléctrica.

La distribución de energía eléctrica en el municipio es del un 80%, sólo cuatro comunidades cuentan con alumbrado público, en el caso de Yuvila no existe, para el caso de la cabecera municipal a causa del aumento de robos en esta población, los vecinos de los parajes Loma del

Panteón, Cruz Blanca y el Calvario, exigen la ampliación del alumbrado público. En la comunidad de El Punto se requiere la ampliación de la electrificación en la salida hacia San Pedro Nexicho, paraje Cerro Dos, y Loma Grande, beneficiando a 12 familias, debido a la distribución de las casas en la comunidad de Tierra Colorada, se requiere la ampliación del alumbrado Público ya que es insuficiente para la zona poblada.

Los recibos de pago de luz, llegan cada dos meses para ser cubiertos por la población, estos pagos se recaudan por una persona encargado de esto específicamente, para posteriormente entregarlos en la Cabecera Municipal. La energía eléctrica es bastante regular, el problema que se llega a presentar son apagones que suceden de manera general cuando ha caído una lluvia fuerte. La ampliación del servicio es prácticamente en las cinco comunidades, y se requieren nuevas instalaciones de casa que antes eran de adobe y que ahora se han construido de material, o bien en la instalación de edificaciones nuevas dentro de la zona habitada y en alumbrado público. A pesar de ello existen núcleos habitacionales los cuales no cuentan con este servicio, por estar alejados de los centros poblados y el proporcionarles estos servicios sería extremadamente costoso

6.3.5.4 Alimentación.

La dieta de la mayoría de la población es constituida por granos básicos, verduras, ocasionalmente productos cárnicos. Este aspecto es reforzado por la educación a las madres de familia por parte del OPORTUNIDADES y la dotación de papillas alimenticias. Existen en todas las comunidades tiendas, para proveer productos de la canasta básica. Sin embargo, existe desabasto de algunos productos de primera necesidad como arroz, pan, azúcar y verduras, los cuales son traídos generalmente de la ciudad.

Según CONAPO (2005), en la cabecera municipal, 11 de 85 niños entre 0 y 4 años de edad sufren desnutrición leve. Según Morales (2003), la alimentación de los habitantes en la cabecera municipal es regular en cantidad y deficiente en calidad. Solo 17.81% de las familias consumen diariamente verduras, cereales, granos y alimentos de origen animal. Son escasas las familias que cuentan con una dieta balanceada. Un factor importante es el descuido de los jefes de familia que desvían su atención a los trabajos del campo, por lo que la mayor parte de la población consume café, tortilla, pan, frijol, chile, nopales, sopa, huevo y arroz normalmente. La más afectada por esto es la población infantil.

Una opinión de los asistentes a talleres de diagnóstico se refirió a que debido al consumo de productos “chatarra” y al mínimo consumo de alimentos naturales la gente de las comunidades es más débil y enfermiza.

6.3.5.6 Vivienda.

En el municipio el 90 % de las viviendas en las en las comunidades están hechas de pared de adobe, piso de tierra y techo de lámina galvanizada, una pequeña proporción fueron construidas con materiales industrializados y existe una tendencia a “mejorar” las casas con este tipo de materiales.

Los servicios con que cuentan el 95% de las viviendas son energía eléctrica y agua potable.

Esto concuerda parcialmente con la realidad del municipio pues la mayoría de las viviendas poseen agua entubada y electricidad, sin embargo los sanitarios (letrinas generalmente) solo acumulan excretas y no funcionan como tales favoreciendo el desarrollo de focos de infección cerca de la casa habitación. Las aguas negras y grises del 90% de las viviendas son dirigidas al suelo, descargadas en canales de riego y en arroyos con su consiguiente contaminación.

| CARACTERÍSTICA | N° DE VIVIENDAS |
|--|------------------------|
| Número total de viviendas en el municipio. | 575 |
| Viviendas tienen sanitario | 536 |
| Viviendas con techo de concreto o teja | 240 |
| Viviendas con techo de lamina o asbesto | 335 |
| Viviendas con piso de cemento. | 241 |
| Viviendas con piso de tierra. | 36 |
| Viviendas con disposición de agua entubada. | 499 |
| Viviendas con acceso a drenaje. | 150 |
| Viviendas con electricidad. | 560 |
| Viviendas utilizan leña para cocinar | 450 |
| Viviendas utilizan gas para cocinar | 115 |

Cuadro 8. Servicios en las viviendas habitadas en el municipio

6.3.6 Salud.

En este rubro las comunidades cuentan dos de ellas con clínica atendida por médico pasante y promotor de salud, las restantes cuentan con casas de salud atendidas por promotoras de la comunidad y son visitadas periódicamente por personal del SSO. En El Punto se ubica una Unidad Médica Rural, que funciona por parte del IMSS, así como una clínica odontológica a la que son canalizados los pacientes del municipio. No obstante, la mayoría de pacientes considerados “graves” son canalizados a la Ciudad de Oaxaca.

En la cabecera municipal recientemente se construyó una clínica o Unidad de Salud con los servicios de: consulta general, planificación familiar, atención a embarazo, vigilancia de nutrición, vacunación, actividades de saneamiento ambiental, detección y seguimiento de enfermedades crónico degenerativas, visitas domiciliarias y aplicación de curaciones e inyecciones.

Todas las comunidades se benefician del programa OPORTUNIDADES, recibiendo las amas de casa información por parte del personal de salud para mejorar la alimentación y conservar la salud de sus hijos.

Las enfermedades más frecuentes en el municipio son citadas en el siguiente cuadro.

| Grupo de edades. | Enfermedad | Frecuencia. |
|---------------------|---------------------------------|-------------|
| Menores de 5 años. | Infecciones respiratoria agudas | 84 |
| | Enfermedades diarreicas. | 32 |
| | Desnutrición. | 3 |
| Adolescentes | Caries dental. | 19 |
| Mayores de 25 años. | Infecciones respiratorias. | 188 |
| | Hipertensión. | 3 |
| | Diabetes. | 2 |

Cuadro 9. Principales enfermedades del municipio

Según CONAPO (2005), la principal causa de muerte fueron las enfermedades crónico degenerativas, la intoxicación etílica y la Enfermedad hipertensiva del embarazo. Indica que la mayor tasa de mortalidad se presenta en personas mayores de 65 años y se ha mantenido nula la mortalidad infantil en los últimos 6 años. Informa que la cobertura de vacunación se ha realizado en un 100%. Recomienda llevar un control cercano de las enfermedades crónicas degenerativas y reducción del alcoholismo promoviendo actividades con grupos de Alcohólicos anónimos. Un problema importante y común en este rubro es la falta de medicamentos en las clínicas y casas de salud, lo que obliga a los ciudadanos a salir de su comunidad a la Ciudad de Oaxaca.

6.3.7 Educación.

En este municipio existen escuelas de educación preescolar, primaria y con excepción de Nexicho, telesecundaria. Se cuentan 14 centros educativos: 5 preescolar, 5 primaria y 3 tele secundarias, si se desea seguir estudiando en algún bachillerato, los jóvenes lo pueden hacer en el centro del estado de Oaxaca, para nivel licenciatura tiene de igual modo que trasladarse hasta la capital del estado.

El municipio cuenta con los siguientes planteles educativos:

- Cabecera Municipal
 - Jardín de Niños “1 de Octubre”- **35 alumnos**
 - Primaria “Revolución” –**114 alumnos**
 - Telesecundaria-**60 alumnos**
- Localidad “El Punto”
 - Jardín de niños “Guillermo Prieto” -**53 alumnos**
 - Primaria “Lázaro Cárdenas” -**149 alumnos**
 - Telesecundaria-**41 alumnos**
- Localidad San Pedro Nexicho
 - Preescolar “Vicente Guerrero” **21 alumnos**
 - Primaria Bilingüe “Benito Juárez”- **19 alumnos**
- Localidad “Tierra Colorada”
 - Jardín de niños “Ignacio López Rayón”- **33 alumnos**
 - Primaria “Triunfo de la Revolución”- **60 alumnos**
 - Telesecundaria-**32 alumnos**
- Localidad “Yuvila”
 - Primaria “José María Morelos” -**50 alumnos**
 - Jardín de niños-**16 alumnos.**
 - Telesecundaria-**18 alumnos**

Solo 13 jovenes asiste al nivel medio básico CECYTE en la comunidad de Ixtlán, Oaxaca, esta cifra es alarmante ya que muchos jóvenes no se interesan en continuar sus estudios de nivel medio superior.

El índice de analfabetismo es bajo en el municipio, sin embargo en general el nivel máximo es la educación primaria con un grado promedio de escolaridad de 5°. Año.

Según CONAPO (2005), existen en el municipio 1673 habitantes mayores de 15 años, de los que 1,562 son alfabetos y 109 analfabetos de los que 32 son hombres y 77 son mujeres. De los habitantes alfabetos:

- 566 tienen primaria incompleta y 704 tienen primaria completa,
- 50 tienen secundaria incompleta y 198 tienen secundaria completa; y solo
- 56 cuentan con instrucción media superior.

En la cabecera municipal el 71.22% de la población logra terminar sus estudios de primaria, solo 20.47% concluye la secundaria y 2.48% alcanzan un nivel de educación superior.

6.3.8 Aspectos de Capacitación.

En el año 2006 se inició el Programa de Educación Inicial el cual consiste en temas de capacitación a padres de niños menores de seis años para instruirlos en educación y también se les imparte a los pobladores principios familiares para la formación del carácter infantil.

El médico encargado de la clínica en la comunidad les imparte a los adolescentes y a mujeres adultas principalmente temas sobre sexualidad, de salud en general, en las instalaciones ubicadas detrás de la clínica.

Las Autoridades del gobierno de la cabecera municipal reciben capacitación al recibir el cargo, sobre temas sobre el manejo de los recursos de parte de gobierno del estado. Esto es cada año y medio que es cuando cambian. En las agencias del municipio al recibir el cargo de gobierno los pobladores no conocen sobre los temas de administración y esto provoca que no tenga un manejo adecuado del dinero y de cómo demostrar sus gastos. Por lo que han pensado en solicitar capacitación al gobierno del estado.

Hace falta capacitar a la población en temas sobre el trabajo en grupo para que puedan organizarse y obtener recursos de organizaciones de gobierno y organizaciones privadas..

6.3.9 Índice de Marginación.

A pesar de la intervención de estas dependencias y de su cercanía con la Ciudad de Oaxaca, **Ixtepeji** es catalogado como municipio con alto grado de marginación por el CONAPO (2005), esto en una escala de 5 rangos (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo) estos rangos son atribuidos en las cinco diferentes comunidades del municipio. Asignados en base al impacto global de las carencias de la población como resultado de la falta de acceso a: Educación, vivienda adecuada, percepción de ingresos monetarios suficientes y la residencia en localidades pequeñas.

A este respecto, CONAPO considera que de los 2532 habitantes del municipio:

- 6.52 %, o sea, 165 habitantes son analfabetos mayores de 15 años y 39.5 % no terminó la escuela primaria.
- 4.74 % ocupan viviendas sin drenaje ni excusado.
- 2.23 % ocupan viviendas sin energía eléctrica.
- 2.71 % ocupan viviendas sin agua entubada.
- 65 % ocupan viviendas con algún grado de hacinamiento.
- 56.8 % ocupan viviendas con piso de tierra.

100 % de los habitantes viven en localidades menores de 5000 habitantes, lo que influye en la carencia de servicios básicos pues las políticas sociales privilegian a las grandes concentraciones urbanas.

89.4 % de la población ocupada percibe ingresos no mayores a 2 salarios mínimos.

Lo anterior indica que Ixtepeji posee un mínimo desarrollo económico y social, con pocas oportunidades de mejora.

INDICADORES DE MARGINACIÓN 2005.

| | |
|--|-------|
| % Población sin primaria completa de 15 años o más: | 34 |
| % Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario: | 2.06 |
| % Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica: | 2.39 |
| % Ocupantes en viviendas sin agua entubada: | 6.85 |
| % Viviendas con algún nivel de hacinamiento: | 55.82 |
| % Ocupantes en viviendas con piso de tierra: | 43.36 |
| % Población en localidades con menos de 5 000 habitantes: | 100 |
| % Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos: | 86 |

6.3.10 Índice de desarrollo humano (IDH).

Según CONAPO (2005), Ixtepeji es un municipio con **grado de desarrollo humano medio alto**, referido a 4 estratos: bajo, medio bajo, medio alto y alto. Esta es una medida propuesta por el PNUD (Programa de las naciones unidas para el desarrollo) y usada en México por el CONAPO para indicar que los individuos cuando disponen de una serie de capacidades y oportunidades como gozar de una vida larga y saludable, adquirir conocimientos, comunicarse y participar en la vida de la comunidad, y disponer de un ingreso suficiente para tener un nivel de vida digno, están en condiciones de aprovechar muchas otras opciones. A diferencia del índice de marginación, que es una medida de carencias, el IDH mide los logros respecto a esperanza de vida, educación e ingresos.

A este respecto, Ixtepeji posee un IDH de 0.684 (la escala va de 0 a 1 siendo 1 el más alto grado de desarrollo humano), resultado de:

INDICADORES DE IDH

| | |
|--|--------|
| Tasa de mortalidad infantil 2000: | 26.24 |
| Tasa de mortalidad infantil 2005: | 23.38 |
| Tasa de alfabetización 2000: | 93.37 |
| Tasa de alfabetización 2005: | 94.07 |
| Tasa de asistencia escolar 1999: | 56.25 |
| Tasa de asistencia escolar 2004: | 62.31 |
| Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2000: | 2,706 |
| Ingreso per cápita anual (dólares PPC) 2005: | 3,714 |
| Índice de salud 2000: | 0.8002 |
| Índice de salud 2005: | 0.8248 |
| Índice de educación 2000: | 0.8099 |
| Índice de educación 2005: | 0.8348 |
| Índice de ingreso 2000: | 0.5504 |
| Índice de ingreso 2005: | 0.6033 |

FUENTE: <http://www.bpamunicipal.com>.

Cuadro 10: ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

| | |
|---|--------|
| Clasificación según el IDH 1999: | 1,150 |
| Valor del índice de desarrollo humano (IDH) 1999: | 0.7202 |
| Clasificación según el IDH 2004: | 1,271 |
| Valor del índice de desarrollo humano (IDH) 2004: | 0.7543 |

Se observa cierta relación entre ambos índices, aunque las medidas en que se basan no concuerdan siempre con la realidad. Por ejemplo, en el municipio pocas viviendas poseen drenaje y excusados adecuados y la mayoría de personas perciben ingresos iguales o menores a 1 salario mínimo.

6.3.11 Desarrollo de las mujeres e igualdad de género

La mujer juega un papel importante porque coopera con los gastos mínimos familiares mediante la compra venta de flores, frutas, verduras y tortillas además de su participación en las labores del hogar, es casi nula la participación de la mujer en las reuniones generales para la elección de autoridades y resolución de la problemática de la comunidad. Son tomadas en cuenta por los varones para participar en comités y ser representantes, sin embargo aún no les tienen suficiente confianza al género femenino para que ocupen cargos de gobierno, se pudo observar por que las responsabilidades son muchas y descuidarían las labores que tienen que hacer en el hogar.

| OCUPACIÓN | MUJER | % |
|-------------|-------|-------|
| ama de casa | 731 | 58.7 |
| estudiante | 230 | 22.1 |
| campesino | 10 | 1.0 |
| empleado | 70 | 6.7 |
| profesional | 20 | 1.9 |
| obrero | 17 | 1.6 |
| artesano | 0 | 0.0 |
| comerciante | 62 | 6.0 |
| desempleado | 10 | 1.0 |
| otros | 10 | 1.0 |
| TOTAL | 1,341 | 100.0 |

Cuadro 11. Principales

por las mujeres.

actividades realizadas

En la actualidad se observa en las poblaciones la igualdad de género en la toma de decisiones en las Asambleas de Consejo, pueden poseer tierras y ser representantes de grupos productivos. Genera ingresos familiares cuando los esposos no se encuentran por haber emigrado a otros lugares o son viudas. En el 2008 fue la primera vez que una mujer desempeñó un cargo de gobierno, como es la Regiduría de Hacienda.

6.3.12 Religión.

En las localidades existen generalmente dos religiones: católica y evangélica o adventista. Una excepción es El Punto, donde seguramente por su ubicación al paso de la carretera presenta 4 religiones: católica, evangélica, adventista y cristiana.

En la comunidad existe respeto hacia todas las personas que profesan distintas religiones a la católica y también a lo que no tienen religión, en algunos casos las religiones han servido de amparo para no cumplir cargos dentro del municipio pues hay personas que no quieren cumplir cargos y se justifican diciendo que su religión no se los permite y llegan hasta la instancia de Derechos Humanos donde levantan un acta para no cubrir el cargo.

Otras personas más, desde un inicio aclaran que su religión no les permite cumplir determinado cargo y también especifican que cargos si pueden cumplir y son en esos donde quedan electos algunas veces.



Fig. 12. Iglesia católica de Santa Catarina Ixtepeji.

6.3.13 Valores

Ixtepeji es una comunidad que anteriormente contaba con valores muy arraigados, como la dignidad, la responsabilidad, el trabajo, respeto a las personas mayores, la puntualidad entre otros,

con el paso de los años estos han ido cambiando o desapareciendo en su calidad de hacerlos entre los pobladores principalmente los jóvenes, quienes reciben nuevas ideas de los medios de comunicación, tales como la televisión o de los amigos que viajan a los Estados Unidos. Lo que ha traído como consecuencia que se den efectos negativos como falta de organización y envidias, como en el caso de las Agencias en donde se ha perdido la capacidad de organización para el trabajo. Sin embargo hay otros que han permanecido como la solidaridad, que se refleja actualmente en el tequio como parte de los usos y costumbres del Municipio.

6.3.14 Cultura.

6.3.14.1 Monumentos Históricos

Santa Catarina Ixtepeji cuenta en su cabecera con un templo construido en el siglo XVIII, el cual representó la cabecera del curato. En la comunidad de San Pedro Nexicho existe un templo construido en el siglo XVI, dicho templo es importante porque consta de dos portadas y en una de ellas la imagen del Papa Julio III (último de la Dinastía Borgia). Cuenta con un museo de la Comunidad.

6.3.14.2 Historia.

Ixtepeji se llama en zapoteco “Latzi Yela”, “Llano de la Laguna”. Sus primeros habitantes (unas 40 familias) llegaron de Yoloxonequila, de la región chinanteca del actual Yolox. Con el tiempo y bajo influencia de los colonizadores españoles se formaron barrios: Ixtepeji, San Juan De la Estancia, San Miguel, San Juan Bautista y San Pedro. Pagaban tributos (oro, plumas verdes, maíz, gallinas, leña) a los aztecas y a los mixtecas. Los aztecas y después los españoles impusieron el nombre actual que proviene de los vocablos de la lengua nahuatl “ixtli” que significa “navaja” y “tepeji” que expresa “derrumbadero de rocas”. La tribu zapoteca en esta zona usaba como oráculo una navaja negra de sílice para cortar partes del cuerpo y ofrendar la sangre derramada. En 1565 Ixtepeji se establece como cabecera municipal. La gente vivía en casas de adobe y se alimentaba de maíz, frijol, chile, nopal, frutas, gallinas, venados y conejos. Eran vendedores de leña, tablones y vigas y practicaban el comercio ambulante (sal, telas y café). León, (1992), Cordero (2001) y Smartwood (2001).

Ixtepeji fue entonces un centro de gran importancia en la región. Personas caracterizadas de la población mencionan que en el Archivo del Municipio existía hasta principios del siglo pasado un códice de piel de venado con jeroglíficos que explican la repartición de tierras por el Cacique Coquelay, señalando los límites jurisdiccionales a sus sucesores, tanto los del Valle como los de las montañas, que desde entonces Tlalixtac se señaló como cabecera de las tierras del Valle y a Ixtepeji como la cabecera de las montañas. Dicen que de 1908 a 1911 estando en la presidencia municipal un ranchero de apellido Santiago sacó dicho códice y lo llevó a la Ciudad de Oaxaca para ponerlo en manos de su abogado, quien viendo su valor lo vendió a un funcionario Alemán, con lo que desapareció tan importante documento, siendo una de las causas de la revolución del pueblo en 1912, la cual ocasionó el abandono de la comunidad por muchos habitantes hasta 1920.

Coquelay es un personaje admirado por los Ixtepejanos pues, según dicen, fundó el pueblo. Según Cordero (2001), en un escrito que se conservó por largos años en el Archivo municipal se decía que habiendo sido invitados por Hernán Cortés para aniquilar a los mexicanos, el Cacique Coquelay aceptó la llamada y ocurrió al sitio de México con 200 hombres, de los que solo

regresaron 20, diciendo que habían logrado poner a Cortés en el trono de Moctezuma. Por estos méritos el conquistador dio a Coquelay el título de Señor de 40 pueblos serranos y se dice que fue primero Rey de Ixtepeji y fue bautizado con el nombre de Don Domingo de Cortés Coquelay.

6.3.14.3 Lengua.

Ixtepeji se define por su origen como una comunidad de la etnia zapoteca, sin embargo, existen muy pocos hablantes del idioma nativo, personas mayores que cada vez son menos. Las nuevas generaciones ya no se interesan en aprender este rasgo cultural tan importante.

6.3.14.4 Danzas

En la comunidad ya no existen danzas tradicionales que identifiquen al municipio, estas costumbres se han ido perdiendo conforme el paso de los años.

Para la fiesta patronal de 2008 se hizo el rescate de una danza que se bailaba cada año, que es la danza de la conquista.

6.3.14.5 Costumbres y tradiciones.

Los pobladores del municipio tienen muy arraigadas tradiciones vinculadas a costumbres religiosas tales como la celebración de “Todos santos”, en que ofrecen a los seres queridos altares con alimentos regionales, dulces, mezcal, cigarros, frutas de la temporada, atole, tortillas, pan, etc. La celebración de la “Semana santa”, resulta ser también importante para los Ixtepejanos, así como las fiestas de fin de año, en las que participa prácticamente todo el pueblo y asisten familiares radicados fuera de las comunidades.

Cada comunidad posee su Santo patrono y día especial para celebrarlo, por ejemplo el 25 de Noviembre, en que se celebra la fiesta de Santa Catarina de Alejandría. Sin embargo, con la introducción de religiones estas costumbres se van perdiendo en comunidades como El Punto y Yuvila.

Las festividades en las agencias municipales son las siguientes: Yuvila el 25 de Mayo en que celebra a la Santísima Trinidad; Nexicho el 28 de Junio que celebra a San Pedro y San Pablo; El Punto, el 29 de diciembre y Tierra Colorada el 20 de Noviembre. Estas fiestas son organizadas por los comités de festejos de cada comunidad, quienes manejan los recursos económicos obtenidos de cooperaciones de los ciudadanos activos y ciudadanos radicados fuera del municipio.

Cuadro 12. Principales Festividades del Municipio.

| FECHA. | FESTIVIDAD. |
|---------------------|----------------------|
| 2 DE FEBRERO | DIA DE LA CANDELARIA |
| MIÉRCOLES DE CENIZA | SEMANA SANTA |

| | |
|-------------------------|---|
| 4° VIERNES DE CUARESMA | SEMANA SANTA |
| DOMINGO DE RAMOS | SEMANA SANTA |
| JUEVES SANTO | SEMANA SANTA |
| VIERNES SANTO | SEMANA SANTA |
| SÁBADO SANTO | SEMANA SANTA |
| DOMINGO DE RESURRECCIÓN | SEMANA SANTA |
| 25 DE MAYO | SANTISIMA TRINIDAD. (AGENCIA DE YUVILA IXTEPEJI) |
| 28 DE JUNIO | SAN PEDRO Y SAN PABLO (AGENCIA DE SAN PEDRO NEXICHO) |
| 1 Y 2 DE NOVIEMBRE | MUERTOS |
| 20 DE NOVIEMBRE | (AGENCIA DE TIERRRA COLORADA IXTEPEJI) |
| 22 DE NOVIEMBRE | SANTA CECILIA |
| 25 DE NOVIEMBRE | SANTA CATARINA DE ALEJANDRIA |
| 16-24 DE DICIEMBRE | POSADAS |
| 24 DE DICIEMBRE | NOCHE BUENA |
| 29 DE DICIEMBRE | (AGENCIA DEL PUNTO IXTEPEJI) |
| 31 DE DICIEMBRE. | AÑO NUEVO. |

Una costumbre de utilidad para el desarrollo de trabajos comunitarios es el “tequio”, organizado por las autoridades municipales y comunales. En la cabecera municipal los ciudadanos “dan” 8 tequios ordinarios (individuales) y 4 o 5 generales (colectivos) durante el año. Los trabajos realizados se refieren a la construcción de obras de beneficio social como arreglo de escuelas, compostura del sistema de agua potable, limpia de caminos, desazolve de cunetas y canales de riego, etc.



Fig. 13 festividades del 20 de Noviembre.

6.3.14. 6 Fomento y Desarrollo de la Cultura Indígena.

Con respecto a este tema en la comunidad no se está haciendo nada por intentar recuperar la cultura de nuestro municipio, se siguen realizando las fiestas del pueblo pero solo son de interés en su gran mayoría para las personas nativas, la población inmigrante no conoce las tradiciones de su municipio y ellos también cuentan con su propia cultura debido a esto no muestra gran interés.

En la comunidad se encuentra el templo católico erigido en honor a Santa Catarina de Alejandría que data del siglo XVIII, esta obra es uno de los monumentos históricos de la zona, en la actualidad el templo se encuentra desgastado y muestra con cuarteadura, por lo que es importante comenzar a buscar opciones de ayuda para su mantenimiento y restauración.

6.4 EJE ECONOMICO

6.4.1 Población Económicamente Activa (PEA).

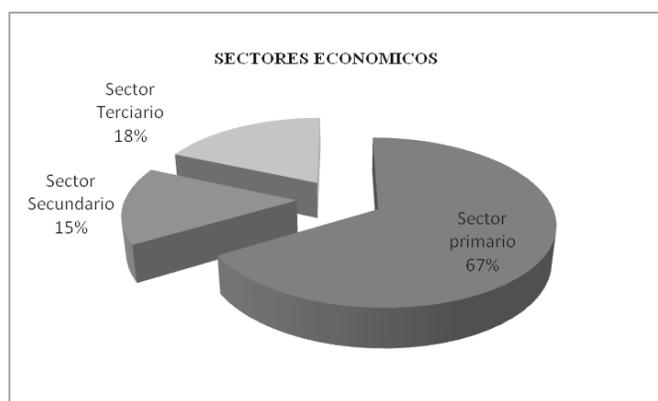
Al año 2005, en el Municipio de Santa Catarina Ixtepeji, se reportó una población total de 2,532 habitantes, de los cuales 1,422 el (60.30%) se clasificó en edad de trabajar; el restante es población infantil, adultos mayores. La población en edad de trabajar, fue de 1422 habitantes de los cuales 794, (42.94%) constituyen la Población Económicamente Activa, y 1,045 habitantes el (56.79%) se reportó como Población Inactiva.

De esta población ocupada, 444 no reciben ingresos, 136 reciben menos de 1 salario mínimo, 108 recibe de 1 a 2 salarios mínimos, 32 recibe entre 2 y 3 salarios mínimos, y 30 reciben más de 3 salarios mínimos.

59.77% perciben un salario mínimo, 25.9% perciben 2 salarios mínimos y 14.33% reciben más de dos salarios mínimos.

6.4.2 Sectores Económicos

La PEA por sectores económicos en la comunidad, se estructura con **503 personas (65.40%) en el sector primario; 115 habitantes (14.95%) en el secundario y 139 habitantes (18.07%) en el terciario, 12 habitantes (1.56%) no especificado.**



Gráfica 1: Principales actividades económicas por sector.

Las principales fuentes de empleos o autoempleo se concentran en el sector primario (65.40%), el sector secundario (14.95%) lo constituyen principalmente: la actividades como la elaboración de carbón y la elaboración de tortillas, el sector terciario concentra el 18.07% de empleo en este sector participan: transportistas (taxis y camionetas fleteras); tiendas de abarrotes, restaurantes y saneamiento del bosque.

6.4.3 Sector Primario.

Dentro del sector primario la actividad que se desarrolla más, es la agricultura (Fig 10) que tiene mayor importancia en el municipio. Casi la totalidad de la población se ubica en este sector, se desempeñan en actividades relacionadas con la siembra de cultivos básicos principalmente el frijol, maíz, calabaza, chícharo, actividades frutícolas, y florícolas, entre otros.

6.4.3.1 Agricultura.

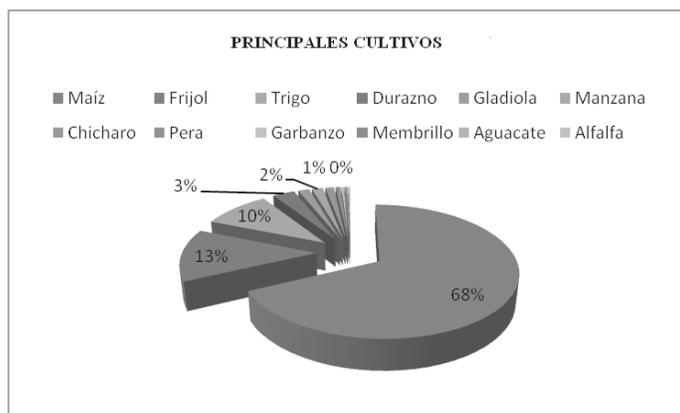
Según los estudios y registros de OEIDRUS Oaxaca, 2005. En el municipio de Santa catrina Ixtepeji, de los principales cultivos que se realizan se presentan en el siguiente cuadro.

| CULTIVOS BÁSICOS. | FRUTICULTURA | FLURICULTURA | AGRICULTURA PROTEGIDA |
|--|--|--|---|
| 1. Maíz frijol - calabaza 2. Chícharo 3. garbanzo 4. trigo | 1.- Pera 2.- Manzana 3.- Durazno 4.- Aguacate 5.- Membrillo 6.- Chabacano | 1.- Alcatraz 2.- Agapando 3.- Margaritas 4.-Rosas 5.-Gladiolas 6.- Nube. 7.- Bricias 8.- Bromelias. | 1.Tomate 2.Chile de Agua. 3.flores. 4.Hortalizas |

Cuadro 13. Principales Cultivos en el Municipio.

Según OEIDRUS las hectáreas destinadas a la agricultura en el Municipio de Santa Catarina Ixtepeji es de; 2,351.72 hectáreas, la distribución de cultivos en esta superficie, se muestra en el siguiente cuadro, en donde se reconoce al maíz, frijol, como los mas cultivados, además de otros cultivos que tienen presencia como, el durazno, la manzana, pera, chícharo y la flor.

Cuadro 2: Cultivos principales en Santa Catarina Ixtepeji.



Fuente: OEIDRUS OAXACA, 2005.

De acuerdo a la información recaba en el censo realizado en la población y en los talleres participativos, esta información no concuerda (en algunos cultivos), como en el caso del trigo que en la actualidad solo se reporta 1.5 hectáreas con este cultivo.

CULTIVO DE MAIZ.

Esta actividad agrícola es la que predomina, debido a que es un grano básico para el consumo diario, el mayor porcentaje del área sembrada con este grano es de temporal, la superficie sembrada es de (389.3 has.) y en menor proporción de riego.

La preparación de la tierra (dependiendo del clima), inicia en los meses de Enero-Febrero, se siembra Marzo-Mayo: la primera limpia se realiza después de un mes de sembrar, la fertilización (opcional) varía dependiendo del desarrollo de la milpa y las lluvias; dos meses después se lleva a cabo la segunda limpia y arrime.

Para preparación del terreno se utilizan 16 -20 jornales dependiendo del terreno, la primera limpia y fertilización se realiza con la mano de obra de 16 personas por hectárea. La fertilización solo ocupa 8 jornales; La segunda limpia y el arrimado de tierra se efectúan con la participación de 16 personas por hectárea, para el caso de la cosecha se ocupan 16 jornales, los costos de producción se elevan cuando se incluye fertilizante y se les proporciona la alimentación a los jornales.

En el CUADRO 11, se detallan las actividades que se realizan y los costos de producción de maíz por una hectárea, considerando que aparte del maíz se cosecha frijol y calabaza principalmente.

En base a esta información de campo, se llega a la conclusión que tomando en cuenta la rentabilidad del maíz en el municipio, este cultivo está lejos de ser un negocio para los productores del lugar, por lo que éstos lo cultivan sólo para el autoconsumo, en donde regularmente emplean mano de obra familiar y no cobran por ello.

CULTIVO FRIJOL.

Para el caso del frijol, según OEIDRUS OAXACA 2005, en el municipio se cultivaron 75. Hectáreas de ésta legumbre, sin embargo, este cultivo siempre está asociado con el maíz y la

calabaza formando un sistema denominado “Milpa”. Por otro lado, el frijol se siembra en forma de monocultivo, el frijol negro de mata, esto se lleva a cabo en los meses de julio.

Para el 2007, el precio de la tonelada fue de \$12,000.00 y el cultivo tuvo un rendimiento de 0.5 toneladas por hectárea. En ese año la superficie cultivada fue de 75 hectáreas, obteniéndose un total de 37.5 toneladas. Finalmente, los costos de producción fueron de \$6,100.00 por hectárea, si se obtuvieron 0.5 ton/ha el ingreso fue de \$6,000.00, por lo que el beneficio por hectárea fue de -\$100.00.

Tomando como base a ésta información, es evidente que el frijol en el municipio no es un cultivo rentable.

CULTIVO DE CALABAZA.

Se siembra diferentes clases de calabaza, la principal es

La calabaza que es cultivada al mismo tiempo que el maíz y el frijol, es un cultivo muy importante, ya que forma parte de la alimentación de la población se consume en las diferentes etapas: flor, guías (tallos y hojas), fruto tierno y sazón. Además cultivan la chilacayota que es un producto que se aprovecha semillas y el fruto para comercializar.

CULTIVO DE TRIGO.

En la actualidad el cultivo de trigo solo lo practican 5 personas, siembran aprox. 1.5 hectáreas para autoconsumo, esta cultivo no es significativo, como en los años 50's que era una de las actividades principales, ya que este cereal lo ocupaban para la elaboración de pan, con el cual realizaban trueques por otros productos, actualmente las personas que elaboran pan, compran harina de trigo.

CULTIVO DE CHICHARO.

Respecto al cultivo del chícharo, según OEIDRUS OAXACA 2005, en el municipio se cultivó 7 hectáreas. En ese año, el precio de la tonelada fue de \$9,000.00, con un rendimiento por hectárea de 0.4 toneladas. Los costos de producción en ese año fueron de \$2,900.00 por hectárea, si se obtuvo 0.4 toneladas en una hectárea, entonces el costo de la producción fue de \$3,600.00, por lo que el beneficio por hectárea fue de \$700.00. El margen de rentabilidad que tiene esta legumbre, es porque se vende como verdura y se cosecha en tres meses, situación que permite invertir menos mano de obra.

Ésta información indica, que aunque aumenten los costos de producción, pero sin disminuir el rendimiento por hectárea, el chícharo es una hortaliza rentable para los productores, que sólo se requiere de apoyo para capitalizar la actividad y apoyar con insumos más económicos a fin de disminuir costos.

CULTIVO DE GARBANZO, HABA Y PAPA.

Estos cultivos no son significativos, ya que se siembra en pequeñas superficies, la mayor parte de la producción es para autoconsumo, este tipo de cultivos regularmente se realizan después de cosechada la mazorca (haba y garbanzo), en el caso de la papa solo se realiza en las partes más

altas del municipio, en la Agencia de Yuvila, La papa se siembra en enero y se cosecha en julio a septiembre, se vende en la comunidad y para autoconsumo.

INVERNADEROS.

A partir del 2004 se empezaron a establecer invernaderos, financiados por programas federales y estatales como; ALIANZA PARA EL CAMPO, SEDESOL Y CDI, en la actualidad se cuenta con 14 invernaderos en el Municipio, San Pedro Nexicho es una de las agencias que cuenta con más invernaderos (11), y la comunidad del Punto cuenta con (3), en 9 de ellos se cultiva el Jitomate, con un rendimiento de 380 ton/ha de invernadero aproximadamente, en 2 invernaderos producen chile de agua y miltomate y hortalizas, en 3 producen flores, como son: rosa, crisantemo, cempasúchil, clavel. El tomate, miltomate, flores y hortalizas producidas en dichos invernaderos se comercializan en las tiendas de abarrotes de cada localidad, en la cabecera municipal y sus localidades, en los tianguis, Ixtlán, Oaxaca y comunidades circunvecinas.

Por lo anterior, el cultivo de jitomate bajo invernadero en los últimos años ha sido una alternativa para generar ingresos en la economía de las familias del municipio, y ha evitado la emigración de más personas a otros lugares, ya que presenta un margen de rentabilidad que supera a dos de los cultivos principales, el maíz y el frijol.

Así pues existe la intención de conformar una unión de productores de hortalizas en el municipio y constituirse legalmente, a fin de comercializar sus productos de manera conjunta, y se obtengan mejores precios de venta, aprovechando las economías de escala, a través de ventas al mayoreo y mediante un comercio justo.

CULTIVO DE ARBOLES FRUTALES.

Actualmente, los frutales como: el aguacate, el durazno y la manzana, siguen ocupando un lugar preponderante en la vida económica de los campesinos que viven en las regiones templadas como la sierra norte, donde existen condiciones óptimas para su cultivo, por ello a través de proyectos se buscan mejoras en la economía de las unidades familiares, así como, encontrar mejores alternativas de mercado a nivel regional, nacional e internacional y la posibilidad de industrializar los excedentes y con ello darle un valor agregado.

CULTIVO DE DURAZNO.

Las plantaciones de durazno en la comunidad son de variedades criollas (prisco), así como melocotones y diamante amarillo. Los árboles son de edades de 5 a 15 años, sin ningún tipo de poda, llegan a tener altura de hasta tres metros. OEIDRUS menciona la existencia de 18 hectáreas sembradas en el Municipio.

La cosecha se realiza en el mes de junio a julio. El rendimiento de los árboles de durazno de edad productiva es de 1000 duraznos por año. Este producto es consumido y vendido en la comunidad, y otra parte se comercializa a intermediarios, que los venden en Ixtlán y Tlacolula, y en El Punto, desafortunadamente el precio de venta es muy bajo, por la competencia que se da en el mercado.

Los principales problemas son: la poca atención, la eliminación de malezas, solo se realiza una vez por año, después de las lluvias y solo al pie del árbol y no fertilizan ni controlar las plagas y enfermedades, la presencia de plagas y enfermedades no es problema fuerte pero si está afectando

algunos árboles, e influye en la calidad del fruto.

La poca atención a los árboles criollos existentes, es para los productores una situación que les favorece, porque no invierten mucho y si logran vender bien la poca cosecha, tanto en el mercado local, como regional, la presencia de plagas y enfermedades. Las enfermedades presentes como, momificación del fruto, roña y tiro de munición, se presentan debido a los escasos cuidados de las huertas y en cosecha se queda frutos en los árboles.

Las plagas son principalmente barrenadores de ramillas y brotes, barrenadores de troncos, pulgones, chinches, hormigas, arañas (roja y cristalina) y ácaros.



Fig. 14 Árboles Frutales.

CULTIVO DE MANZANA.

La producción de manzanas plantaciones no cuentan con podas y pocos cuidados, esto trae como consecuencia en la presencia de plagas y enfermedades. La manzana no tiene la calidad adecuada, ya que se mancha, por las excretas de los insectos (Mosca de la fruta) que ponen sus huevecillos durante el crecimiento del fruto que después se convierten en gusanos que afectan al fruto. Las variedades con que cuentan son: Ana, Delicias amarilla y rayada.

Datos recabados en OEIDRUS, nos dicen que el municipio cuenta con 9 hectáreas, de este cultivo, en las investigaciones de campo y entrevistas realizadas a vendedores y productores menciona que el 80% del a fruta que se vende en el municipio, es adquirida en los diferentes tianguis y vendedores de otras comunidades circunvecinas, ocasionando un precio y costo elevado y por ende bajas ganancias, para el caso de la comunidad de El Punto que la población en su mayoría se dedica a la venta de estos frutos.

CULTIVO DE PERA

La comunidad cuenta con 4 hectáreas (OEIDRUS), cultivadas de pera, ubicadas en la Agencia de El Punto, las variedades comunes son: pera chinche, perón, pera mantequilla, pera

manzana, la producción máxima se cosecha en el mes de agosto, la producción es vendida en la comunidad, principalmente a orilla de carretera de la comunidad de El Punto y en el mercado regional de Ixtlán.

CULTIVO DE AGUACATE.

Existen en la comunidad 262 árboles de aguacate aproximadamente, que ocupan una superficie de alrededor de una hectárea. Se cultivan principalmente en la cabecera Municipal y la Agencia de San Pedro Nexicho, en donde existe un clima óptimo para este tipo de cultivos. Las variedades que existen la mayoría son especies criollas y algunos de la variedad hass, se cultivan con técnicas tradicionales y pocos cuidados de mantenimiento y por tanto, los rendimientos son bajos en función de lo mismo, el aguacate hass que se produce en la región es de muy buena calidad : buen sabor, buen color y buen tamaño.

CULTIVO DE MEMBRILLO.

El membrillo, es plantado como cercos en los terrenos de cultivo, como linderos no tienen ningún tipo de manejo, por lo que tiene baja productividad y calidad. Existen alrededor de 278 árboles en el municipio que producen por árbol de 100 a 200 frutas por año. Esta fruta es de autoconsumo y se realizan antes de manera casera, la mayoría de las veces se mezcla con manzana para disminuir el porcentaje de acidez.

La región cuenta con las cualidades agroecológicas para producir fruta de óptima calidad, que nos permita competir inicialmente en los diferentes mercados regionales del estado.

Uno de los problemas más fuertes que caracterizan a la cadena comercial de la fruticultura estatal, es la falta de formalización de sus operaciones comerciales, principalmente en el caso de los productores que comercializan la cosecha de manera aislada, por lo que en general no se tiene experiencia de comercialización en grupo.

Los campesinos venden su producción de aguacate, manzana y durazno, en los mercados regionales principalmente y en la central de abastos, con la presencia y participación de los intermediarios regionales, en donde los precios están sujetos a la ley de la oferta y la demanda, la fruta la cosechan y transportan en canastos de 25kg., hasta el mercado y normalmente la venden personalmente al consumidor final a \$50 o \$60.00 pesos un ciento de aguacates y el durazno algo similar. Algunas veces lo entregan con intermediarios, pero estos les exigen que lo clasifiquen por tamaños y solo les compran los más grandes a un mejor precio.

Los intermediarios, juegan un papel importante, porque mucha de la producción se la llevan al mercado nacional, aunque les pagan bajos precios, si hay salida del producto, y ello estimula a los productores al incremento y mejoramiento de las huertas familiares.

Por lo anterior, el cultivo de árboles frutales en los últimos años ha sido una alternativa para generar ingresos en la economía de las familias del municipio, ya que presenta un margen de rentabilidad que supera a dos de los cultivos principales, el maíz y el frijol

Debido a ello, es necesario impulsar este tipo de cultivos, para la producción de estos frutos que se cotizan bien en el mercado. es importante que los gobiernos federal, estatal y municipal, sumen esfuerzos con los productores, para que accedan al financiamiento de este tipo de cultivos y puedan incrementar sus utilidades a través de asesoría técnica y capacitación.

CULTIVO DE FLORES

El 60% de los ciudadanos cultivan en terrenos no mayores a 0.25 has. y en invernaderos, Flores de corte como margarita, gladiola, nube, cartucho, bricia y agapando, rosas, clavel. Principalmente en las agencias de San Pedro Nexicho, Tierra Colorada, El Punto y Yuvila

La producción de flores realizada por varones también es importante el trabajo de las mujeres, Quienes acomodan por docenas gruesas y empackado una noche antes de la venta, así participan en la producción y venta, es de importancia mencionar las flores de maceta que son muy cotizadas. La comercialización se realiza en la central de abastos de Oaxaca, panteones, florerías, a orilla de carretera a revendedores principalmente de la agencia del El Punto y en los tianguis Ixtlan y otros, a un costo de Flores de corte (Agapando): \$30.00 pesos el rollo de seis flores, (gladiola.) la gruesa cuesta \$ 250.00 pesos, (dalia) la docena cuesta \$250.00 pesos.



Fig. 15: Cosecha de flores de la Comunidad de Tierra Colorada.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

Según los datos del INEGI 2005 y los datos obtenidos con el Comisariado de Bienes Comunales, el municipio posee una superficie total 21, 058 hectáreas comunales, de las cuales 15,036 hectáreas de aprovechamiento forestal, 12,051.24 m³ aprovechamiento maderable especies como (Pino, oyamel, Encino), y 18.55 m³ no maderables (Hongo Blanco, resina, poleo, musgo, heno, abono, flores), 2,521 hectáreas de Área Natural Protegida.

En Noviembre del 2001 se le dio la primera certificación, por parte de El Consejo de Manejo Forestal (FSC), es un sistema independiente y voluntario de auditoría del manejo forestal del bosque, el certificado tiene un periodo de validez de 5 años, esto les permite aprovechar los productos provenientes del bosque como son: Actividades de Ecoturismo, Madera, resinas, Agua, Musgo, heno, plantas. Existen reglas para el uso y acceso de los recursos naturales a través de sus

estatus comunitarios, solo los comuneros tienen acceso a estos beneficios siempre y cuando realicen los tequios y servicios al Municipio, para el 2008 se cuenta con 180 comuneros, legalmente registrados (varones mayores de 16 años).

Pertencientes a la cabecera Municipal y tres localidades (Yuvila, Tierra Colorada, EL Punto), con excepción de los ciudadanos de San Pedro Nexicho, que no tienen acceso a los beneficios forestales Comunales.

Actualmente el Aprovechamiento forestal es una actividad económica de las más importantes de la comunidad, ya que ofrece fuentes trabajo al 70% de la población económicamente activa.

VIVEROS.

Como ya se mencionó, el Municipio cuenta con un Vivero Comunal en la comunidad de El Punto, el cual está administrado por la UPMPF, fue fundado en el año de 1996 con el fin de producir árboles para la reforestación de sus bosques, y producción de flores de ornato, en la actualidad esta empresa genera 11 empleos (2) permanentes, 9 ó más temporales, existe un comité encargado nombrado por la Asamblea General de ciudadanos por un periodo de tres años, ellos se encargan de la contratación de los trabajadores, actualmente hay 2 mujeres encargadas del vivero, al cuidado de las plantas, venta de macetas y atención al público, los empleos temporales son para la recolección, de semillas, llenado de bolsas con abono, el vivero produce 24,000 pinos anuales de la especie rudis, pseudo strobus, yacahute, oaxacana, los cuales son utilizados para la reforestación de sus bosques y una parte de la producción es adquirida por otros municipios para el mismo fin a un costo de \$5.00 por planta, producen además flores de ornato con un costo que varía de \$15.00 a \$40.00, se venden en el invernadero así como a las personas que venden a orilla de la carretera, flores como: flusias, hortensias, lirios, claveles, begonias entre otras, en este año empezaron a producir árboles frutales como: membrillo, capulín, durazno(en pocas cantidades).

Existen otros dos viveros en la misma comunidad, uno que produce Bromelias, el cual pertenece a un grupo de mujeres el cual pone a la venta este tipo de plantas los días miércoles, y uno particular que produce macetas las cuales se venden en la orilla de la carretera.



Fig. 16: Aserradero de Santa Catarina Ixtepeji.

ASERRADERO.

Se cuenta con un aserradero, pertenece a la UPMPF además está a cargo de un Comité nombrado en la Asamblea General, laboran 19 personas directamente, cuentan con infraestructura y equipo para la obtención de tablas de diferente calidad madera en rollo y aserrada en medidas comerciales y reciente mente estufada, polines, tiras, costera y para leña que son comercializadas en el municipio, la ciudad de Oaxaca y a compradores que llegan al aserradero.

Producción anual 8,450 m³ r.t.a de Pino, 2,800 m³ r.t.a de Encino.

*r.t.a: rollo total árbol.

NO MADERABLES.

Existe 18.55 m³ en los cuales se aprovechan los recursos no maderables como son: **Hongo blanco de pino, resina, poleo, musgo, heno, abono, flores**, los comuneros tienen derecho a estos recursos acuden al comisariado de Bienes Comunales, el cual les otorga un permiso y les señala la zona en la que pueden ser obtenidos, son comercializados en la ciudad de Oaxaca, en los tianguis, y a orilla de la carretera en la comunidad de El Punto principalmente.

Para el caso de la leña se utiliza los árboles de encino, se vende a \$80.00 la carga y entre \$700.00-\$800.00 por camioneta.

En el caso de la recolección de hogos, en específico se recolecta “hongo blanco de pino” el cual es comprado por comerciantes que llegan a la agencia, este producto actualmente alcanza precios, de \$470.00 el Kg. Por lo que es de relevancia y por tal circunstancia es tomado en cuenta.

6.4.3.2 Pecuario.

Dentro de las actividades pecuarias que se desarrollan en este municipio se muestran en el cuadro. (Anexos).

El ganado caprino y ovino se maneja en forma extensiva principalmente en la cabecera municipal, San Pedro Necxicho y El Punto. 29 personas adultas que se dedican a esta actividad con fines económicos vendiendo estos animales en el tianguis y en la misma comunidad actualmente el precio por cabeza va de \$ 600.00. - \$1,000.00.

Las amas de casas sobre todo las de las comunidades acostumbran a crear pollos criollo de traspatio en un promedio de 2 a 5 pollos En un 90% esta actividades la desarrollan para autoconsumo.

El ganado equino principalmente los asnos son muy comunes en el municipio ya que éste, es un buen apoyo para los campesinos en el acarreo de las cosechas, leñas y otras cargas, los équidos también son de gran utilidad para los pobladores, además de ser utilizados para la realización de carreras en las diferentes festividades.

Respecto al ganado bovino existen 256 cabezas aproximadamente en todo el municipio, este ganado no es netamente comercial para la producción de carne, se utiliza en las yuntas se maneja en forma extensiva. La disponibilidad de terrenos para la actividad pecuaria es escasa, aunque a decir de la Autoridad de Bienes comunales existe un área en la cual es permitida ésta actividad.

6.4.3.3 Truticultura.

Debido a las condiciones naturales del municipio, esta actividad no está muy desarrollada. Sin embargo se han emprendido proyectos sobre el establecimiento de estanques para la producción de trucha arcoíris. En todo el municipio existen 7 estanques y 8 personas se dedican a esta actividad, principalmente en la agencia de Tierra Colorada, los alevines son comprados en el Centro Trutícola de Ixtlán y/o con distribuidores del estado de Puebla. La cría de los alevines se realizaba con alimentación balanceada, hasta que alcanzan un peso de 700 gramos a un kilogramo aproximadamente. Después se pescan para prepararlos en alimentos, siendo la trucha empapelada el principal platillo, elaborada con aderezos y condimentos envueltos con papel aluminio y asado al carbón o por kilo a un precio de \$ 80.00 kg., la venta se realiza dentro del municipio a turistas nacionales, extranjeros y estatales. Gracias a las fuentes de agua, principalmente arroyos permanentes todo el año y a la diversidad de microclimas (cálido y templado), en el municipio existe el potencial para establecer más estanques para producción trucha, pero acompañado de asesoría técnica para que realmente sea una actividad económica y brinde productos acuícolas de calidad y más económicos.

6.4.4 Sector Secundario.

Dentro de las actividades que se realizan en el sector secundario se encuentra actividades que lleva a cabo la comunidad utilizando equipos y/o maquinarias que los ayuden para transformar las materias primas que se obtienen del sector primario está constituida por 115 habitantes (14.95%) de la PEA.

| Actividades secundarias | % | Personas |
|-------------------------|-------|----------|
| Minería | 0.13 | 5 |
| Industria manufacturera | 11.05 | 85 |
| Construcción | 3.64 | 28 |
| Electricidad y agua | 0.13 | 2 |

Cuadro 14. Principales Actividades Sector Secundario.

6.4.4.1 Industria Manufacturera.

Encontramos que 85 personas se dedican a actividades como la sastrería, en la confección de trajes típicos, y otro tipo de vestuarios, elaboración de ropa típica y bordado se servilletas, principalmente en la cabecera Municipal y en San Pedro Nexicho, 17 personas aproximadamente se dedican a la artesanía principalmente en la elaboración de utensilios de madera como son cucharas, palas, colgadores de ropa, peines, esta actividad la realizan en la ranhería de las Animas, estas son ofertadas a orilla de la cartería y por intermediarios de la comunidad del El Punto.

6.4.4.2 Elaboración de Pan.

Esta actividad la realizan 12 personas en todo el Municipio elaboran pan tradicional, que es vendido en la misma comunidad y en los diferentes restaurantes que existen principalmente en la Agencia de El Punto, también para consumo familiar, eventos particulares y para la venta en el mercado regional de Ixtlán, Jaltianguis,

Se elaboran el pan casi todo el año, El pan que elaboran es: amarillo, de trigo, de manteca de huevo y de dulce.

Para la elaboración de 100 piezas de pan, los costos aproximados son los siguientes, harina (\$240.00), Leña (\$80.00), ingredientes (\$100.00), da un total aproximado de \$ 420.00, el costo por cada pza., es de \$5.00.

Elaboran pan dos veces por semana alrededor de 500 pzas.

6.4.4.3 Elaboración de Tortillas.

Es una de las principales actividades que se realizan el municipio, principalmente en la Cabecera Municipal, las Agencias como el Punto y Yuvila, el 50% de las mujeres se dedican a esta actividad, elaboran tortillas (tostadas, con sal), estas son comercializadas principalmente a orilla de carretera y en los diferentes restaurantes existentes, a pesar de que este producto tiene una fuerte demanda, al realizar un análisis de los costos de producción que son: Par a la elaboración de 100 tortillas se necesita: 1 tercio de leña (\$50.00), \$5.00 de cal, 8 kg., de maíz (\$32.00), pagando la mano de obra a \$ 50.00 da un total de \$137.00, y el ciento de tortillas lo venden a \$140.00, luego entonces aquí los intermediarios son los que tienen mayor ganancia.

6.4.4.4 Elaboración de Conservas.

Las conservas que se elaboran son almibar, mermelada y jalea de frutas como manzana, durazno y pera y membrillo, las cuales son expedidas a orilla de caretera, principalmente en El Punto, esta actividad la realizan mujeres de las deferentes comunidades ya sea para consumo, o para veta, lo cual le da un valor agregado a la fruta de temporada.

Los productos son envasados en frascos de 100 grs. Y puestos a la venta a un precio de entre \$10.00 y \$ 25.00.

6.4.4.5 Producción de Carbón.

Este producto se elabora en hornos particulares construidos en los terrenos destinados por el Comisariado de Bienes Comunes, regularmente en los rodales (camino que se hace para rodar troncos), como ya se había mencionado solo los comuneros tienen acceso a esta actividad. Se elaboran trozos de leña verde un metro, que se colocan uniformemente en forma de triángulo y se queman durante días hasta que se convierten en carbón, en los meses de noviembre y diciembre. El promedio de costales de carbón que se obtienen es de 12 costales, por cada horno se obtienen de 8 a 10 costales, con un peso aproximado de 18- 20 kilogramos por costal, que cuesta a \$ 100-110. La mayor parte de la producción se comercializa fuera de la comunidad.

6.4.4.6 Carpinterías.

La carpintería, es una actividad desempeñada por 6 personas, elaboran muebles como son: ventanas, puertas, closet, mesas, sillas, camas, burós, repisas, libreros, roperos, entre otros. La madera es adquirida en la comunidad en el aserradero comunal Después del transporte y acopio de la madera en la carpintería, se cepillan, cortan, pegan, liján y pintan los diversos muebles y accesorios. Los muebles que realizan son para habitaciones preferentemente.

En el año 2004 – 2007 mediante el programa de Misiones culturales, se llevaron a cabo talleres de carpintería en los que algunos pobladores adquirieron el conocimiento de este oficio, y a través de un programa de gobierno se accedió a maquinaria para cepillar la madera, y otro tipo de herramientas, sin embargo como esta maquinaria estaba destinada para todos los carpinteros pertenecientes a un grupo, empezó a haber problemas y se fue desintegrando el grupo, la maquinaria la adquirieron dos socios de dicho grupo y en la actualidad realizan este tipo de trabajos.

Los carpinteros venden a los pobladores, intermediarios de la misma comunidad que frecuentemente venden a los compradores en las comunidades cercanas y en la Ciudad de Oaxaca, Ixtlán y Tlacolula.

| COSTO DE PRODUCCION PARA ELABORACION DE MESA | |
|---|-----------------|
| Material | Costo \$ |
| 4 tablas | 120 |
| 1/4 clavos | 10 |
| 1 polin | 40 |
| Barniz | 82 |
| Jornal | 200 |
| aguarrás | 25 |
| Sellador | 20 |
| Total | 497 |

Cuadro 15: COSTO DE PRODUCCION DE UNA MESA DE MADERA.

Los precios de los muebles varían, según el tipo, tamaño y acabad, los muebles regularmente los elaboran por pedido, (el comprador detalla el tipo de mueble que desea, tamaño, color, acabado), este le da un anticipo del costo total del mueble y acuerdan la fecha de entrega.

6.4.4.7 Resinera.

En la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, además de lo antes mencionado, está en pleno desarrollo la empresa de extracción de resina de pino que comenzó en 2001 y más en forma en el 2005 con la construcción de instalaciones.

Esta actividad surgió a raíz de intercambio de experiencias con otras comunidades indígenas de Michoacán, las cuales tenían recorrido ya un trecho importante en cuanto a aprovechamiento y comercialización y requirieron establecer convenios de abastecimiento con las comunidades de Oaxaca.

La producción de esta materia prima, que constituye el punto de partida para una gran variedad de productos industriales como son: Brea, a un costo de \$10.50 el kilogramo, es vendido al Estado de México, ha tenido un incremento de 62.5% entre los años de 2001 y 2005, alcanzando en la actualidad las 25 toneladas anuales.

Para el caso del Aguaras, se produce 17,000 litros que son vendidos a Monterey,

6.4.4.8 Planta Purificadora de Agua.

La comunidad cuenta con una planta purificadora de agua que para la inversión aportaron un 50% el pueblo y el resto un programa de gobierno. El agua embotellada se comercializa bajo la marca registrada de “Lazz Llela” Este local se encuentra ubicado en la comunidad de La Cumbre, es un edificio se cuenta con equipo y maquinaria para purificar y envasar agua de manantial, el cual fue adquirido en el 2003.

La planta purificadora trabaja todos los días, y en ella laboran 10 personas, 5 personas en la planta, 2 repartidores y 3 comisionados (un comité que es nombrado en la asamblea general, el cual fungirá durante tres años como cargo o prestación de servicio).



FIG. 17: Planta Purificadora de Agua.

El proceso que se lleva es: El agua nace de un manantial llamado Agua Blanca al pie de los cerros en la comunidad de La Cumbre, de ahí es almacenada en un tanque de captación de 60,000 litros, pasa por los diferentes tipos de filtros y llega a las pistolas de llenado, se llenan los garrafones previamente lavados y desinfectados, se sellan.

La producciones de 500 garrafones al día, (la cuarta parte de la capacidad), se comercializa en los diferentes restaurantes, así como en la comunidad y en la ciudad de Oaxaca a un precio de \$14.00 a menudeo y a \$10.00 a menudeo.

A pesar de ser una empresa en producción, no es rentable, una de las posibles causas puede ser, que los encargados de esta empresa están por obligación, cumpliendo un cargo así pues no le

ponen interés, ni tienen capacitación técnica, en cuanto al manejo de la maquinaria ni mucho menos a la parte administrativa.

6.4.4.9 Extracción de materiales Pétreos.

Solo representa el .10% (5 personas) de la población total económicamente activa que se dedica a la minería que es principalmente en la extracción de materiales pétreos ubicados en la cabecera municipal, estas actividades lo realizan temporalmente en los meses de diciembre hasta junio, la grava y la arena la comercializan principalmente en el interior del municipio, ya sea con particulares o con las autoridades para las obras de infraestructura.

La comercialización del material pétreo ha sido una oportunidad para las personas que cuentan con este recurso en sus terrenos. Sin embargo, no existe organización entre ellos, no cuentan con maquinaria, equipos y vehículos para el transporte y transformación de la misma.

Tan sólo en el 2007, de cada viaje de volteo que costó \$1,500.00 se tuvieron ganancias por \$900.00, ya que sólo se le invirtieron \$600.00; Para fortalecer esta actividad se requieren inversiones fuertes para la compra de maquinaria y equipos.

6.4.5 Sector Terciario.

En este sector se comercializan artículos elaborados en el sector secundario e integra también los servicios que se desarrollan en la comunidad

Dentro de la **actividad terciaria** la que predomina más es la de servicios, principalmente el comercio y restaurante ría resumiéndose en el cuadro.

6.4.5.1 Comercio.

La comunidad cuenta con 2 papelerías, 38 tiendas de abarrotes, que surten de alimentos de la canasta básica, como aceite, leche, frutas, legumbres, verduras, entre otras.

Estas tiendas no cumplen en su totalidad con la demanda, por lo cual la mayoría de la población acude a Ixtlán y/o a la ciudad de Oaxaca a comprar sus productos, principalmente abarrotes, electrodomésticos, ropa, zapatos, entre otros.

6.4.5.2 Restaurante ría.

En el Municipio existen 29 restaurantes la Mayoría de ellos ubicados a orillas de la carretera federal, principalmente en la Agencia de El punto y Tierra Colorada en la que funcionan restaurantes especializados en la preparación de platillos de Trucha Arcoiris, al cual acude turismo internacional y nacional principalmente.

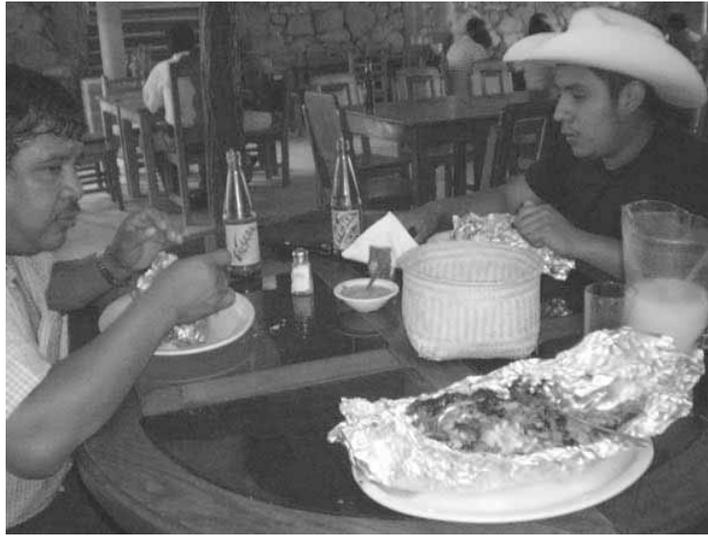


Fig.18: Servicios de Restaurantaría.

6.4.5.3 Ecoturismo.

El Municipio de Santa Catarina Ixtepeji, cuenta con atractivos visuales por lo cual se tiene turismo Alternativo, principalmente en la localidad de la Cumbre, El Punto y San Pedro Nexicho, Las cabañas que se encuentran en La Cumbre son comunales, las cuales son atendidas por un comité, que es nombrado en la Asamblea General de Ciudadanos, además de 3 empleados permanentes y 2 temporales, quienes se encargan de atender al turismo Extranjero 10%, Nacional y estatal 90%. Las visitas varían, según la temporada, las temporadas más fuertes son en los meses de Marzo, Septiembre y Diciembre, con una entrada Bimestral de \$ 100 a 120 personas, con 800 a 1000 personas anuales.

En el caso de San Pedro Nexicho, las cabañas son administradas por un grupo de personas las cuales se hacen responsables del proyecto, en el caso de la comunidad de El Punto, las cabañas son particulares. Cabe mencionar que en la actualidad es la empresa más rentable de la comunidad, ya que tiene una buena demanda, se tienen reservaciones hasta para mediados del año 2009.

6.4.5.4 Mano de Obra.

El jornal en la región para labores de campo se paga entre \$100 y \$180, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., los procesos de producción de los principales cultivos demandan una gran cantidad de mano de obra.

También se han generado empleos en el ramo de la construcción (por la gente que está en los Estados Unidos). El costo del jornal en este ramo es de \$200.00 pesos (el albañil) y \$100.00 pesos (el ayudante).

6.4.5.5 Bienes.

El principal mercado regional se localiza en la comunidad de Ixtlán de Juárez en donde concurren las comunidades circunvecinas, el lunes es el día en que se realiza la plaza. Existen en la región “intermediarios internos” e “intermediarios externos” que comercializan principalmente frutas como, durazno, manzana, membrillo, ciruela, y pera, pan, tortillas.

La comercialización inicia con la entrega en casa del productor a los intermediarios de los productos. Estos a la vez, venden los mercados de Ixtlán o Tlacolula., ponen su pequeño puesto principalmente en la comunidad de El Punto, en el cual venden productos como, frutas de temporada, miel, nuez, pan tortillas, macetas, flores de corte, chilacayota, esta actividad es una de las más importantes en esta Agencia ya que el 85% de la población se dedica a esta actividad.

6.4.5.6 Transporte.

La comunidad de cuenta con el servicio de 14 taxis foráneos los cuales tienen una ruta de Ixtepeji- Oaxaca con un costo de \$25.00, Oaxaca-San Pedro Nexicho co una tarifa de \$30.00, Yuvila- Oaxaca la tarifa es de \$20.00, Tierra Colorada- Oaxaca la tarifa es de \$15.00. Además cuentan con dos camionetas mixtas de pasaje y carga la tarifa depende del tipo y tamaño de carga.

6.4.5.7 Capitales.

La cercanía a la ciudad de Oaxaca permite a los productores obtener apoyos económicos de instancias como SEDER y SAGARPA (Alianza contigo), FONAES, SEDESOL, SEMARNAT Y S.R.A.

En la cabecera municipal de Santa Catarina Ixtepeji, San Pedro Nexicho, El Punto y Yuvila, existían cajas solidarias de ahorro y préstamo que manejaban los recursos de las recuperaciones del programa “Apoyo a la palabra”, pero actualmente, solo la agencia de El Punto, Ixtepeji es la única en función, ya que las demás están en quiebra.

Otras Fuentes de ingreso y financiamiento son: PROCAMPO, OPORTUNIDADES y las utilidades de la empresa forestal comunal, siendo esta ultima la más prometedora.

Existen 78 productores inscritos en el Programa de PROCAMPO, reciben apoyos de para el ciclo de producción primavera-verano en 89.25 Has. Con un monto total de \$ 103, 530.

Por otra parte las mujeres, con el Programa de OPORTUNIDADES, reciben apoyos para la educación y alimentación de sus hijos, este se entrega cada dos meses, se les brinda apoyo económico mensual a adultos mayores de la comunidad, a través del programa de SEDESOL denominado 70 y más.

6.4.5.8 Remesas.

Las remesas de emigrados son importantes, aunque no están cuantificadas, esto considerando que casi la mitad de la población económicamente activa emigra en alguna época del año, generalmente por temporadas, a realizar trabajos en el mismo estado, pero se espera que en años

próximos la migración disminuya, esto gracias a la demanda de mano de obra que la empresa forestal presenta.

El monto total anual de remesas aproximado es de \$271,333.33 donde el monto mínimo fue de \$2,000.00 pesos, y el máximo fue de \$70, 000.00 las cuales son utilizadas básicamente para complementar los gastos de alimentación, educación, vivienda y salud.

6.4.6 ANALISIS DE LOS SECTORES ECONOMICOS.

Los cultivos tales como el maíz, frijol, haba, chícharo, trigo y frutales como son: el durazno, manzana, pera, membrillo y aguacate; son las actividades en las que la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji centra su economía, sin olvidar la producción de flores de corte, que en la actualidad esta actividad está en pleno auge, debido a que un gran porcentaje de la población está sustituyendo los cultivos tradicionales por el de las flores de corte ya sea a campo abierto o utilizando invernaderos para este fin, en lo que refiere a el área pecuaria que es prácticamente nula, a excepción de la truticultura que ha logrado permanecer a pesar de la poca asistencia técnica.

La elaboración de tortillas es una actividad que caracteriza a este Municipio, siendo los consumidores mas potenciales la propia población en donde se comercializa este producto, principalmente abasteciendo los restaurantes de esta zona y comunidades circunvecinas, así como la elaboración de pan tradicional, una de las problemáticas de esta actividad es la de no agregar en los costos de producción el pago por concepto de mano de obra, esto hace que los productores sean los menos beneficiados al momento de la comercialización y las ganancias sean para los intermediarios y restauranteros. En lo que refiere a las empresas pertenecientes a la UPMPF como son la resinera, la planta purificadora, son empresas que no logran ser autosuficientes, esto se debe tal vez a la falta de asesoría técnica aunado a una tradición que se tienen en este municipio la cual en vez de mejorar el rendimiento de estas empresas las llevan a la decadencia. Por otro lado con la finalidad de proporcionarle valor agregado y evitar pérdidas en la producción de frutas, actualmente las mujeres han empezado a practicar la conserva de frutas de temporada.

El sector terciario tiene presencia en la población, ya que es un municipio que cuenta con un atractivo visual excepcional, así que esto beneficia a las actividades como son las de comercios, Ecoturismo, Restaurante ría y transporte.

6.4.7 VENTAJAS COMPETITIVAS

ECOTURISMO

El municipio posee un gran potencial para el desarrollo eco turístico, como ya se ha mencionado tiene una excelente demanda, cuenta con un atractivo visual, en los cuales se ofrecen 4 rutas de paseo, Cuenta con 1 recamara individual, 4 dúplex, 1 dormitorio con capacidad de 32 personas, las cuales ofrecen servicios como son: comedor, baño de agua caliente, sala de usos múltiples, renta de bicicleta, tiendas de campaña, vinculares y visitas guiadas, los costos por cabaña

son de \$150.00 por persona más costos de alimentación y guías. A pesar de tener una alta competencia con otros destinos turísticos en la sierra, la cercanía a la ciudad de Oaxaca los beneficia.

AGROINDUSTRIAS

En la comunidad la pérdida de la producción de frutos de manzana, durazno, membrillo se desperdicia en un 50% aproximadamente por no tener las características que el mercado demanda, por lo que el procesamiento de dichas frutas se ha visto como un medio para la obtención de ingresos a través de la elaboración de conservas como jalea, ates, mermeladas y frutas en almíbar, con el fin de darle un valor agregado a la fruta que se produce en la comunidad.

RESINERA

Esta actividad podría desarrollarse a mayor escala mediante la coordinación de sus autoridades y la vinculación con otras dependencias las cuales les puedan proporcionar asesoría técnica y administrativa para poder mantener esta empresa a su máxima capacidad productiva.

6.4.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

PLANTA PURIFICADORA DE AGUA

El equipo maquinaria e insumos con que cuenta es el siguiente:

- 4 tinacos (10,000 L)
- 2 Filtros (arena, carbono, rayos UV)
- 3 Pistola de llenado
- Garrafones (19 L)
- Botellas (1.5, 1, 0.5 L) infraestructura productiva

A pesar que la empresa cuenta con equipo suficiente para la producción, esta empresa solo produce la cuarta parte de de su capacidad, debido a la falta de asistencia técnica, así como en la parte administrativa.

ASERARDERO

Se cuenta con equipo e instalaciones apropiadas para la obtención de tablas y demás subproductos, fue adquirida recientemente una estufa, para el secado de madera, maquinaria para cargar y descargar vehículos, vehículos, sierras, cepillos, esto les ha permitido trabajar de manera rápida y minimizando esfuerzos.

6.5 EJE INSTITUCIONAL.

En este apartado se describe la capacidad instalada del Ayuntamiento para realizar su tarea de gobernar. Se precisa la infraestructura con que se cuenta, los recursos humanos y financieros (ingresos municipales, impuestos y derechos), equipo, vehículos, oficinas, así como las limitaciones.

Se describen los servicios que presta el Ayuntamiento a la población y los programas municipales de seguridad pública y protección civil con que se cuenta, analizando la eficacia de los mismos.

6.5.1 Infraestructura y equipo Municipal.

En la cabecera municipal se realizan las actividades por las autoridades en el palacio de gobierno, estas instalaciones son de material de ladrillo y cemento, con puertas de madera, el Municipio está conformado por tres plantas, en la planta baja se encuentra el CCA, tres cuartos los cuales se encuentran vacíos y utilizados como bodega, en la segunda planta se encuentra la sala de sesiones, las oficinas de bienes comunales y las oficinas de la UPDMPF, un cuarto para los policías, la cárcel y los sanitarios, en la tercera planta se encuentra la oficina de los regidores, la oficina del presidente municipal, tesorero, secretario, alcaldía y del comité deportivo, este edificio cuenta con piso de loseta, paredes repelladas y pintadas las cuales no han tenido rehabilitación constante, a pesar de ello se encuentran en buenas condiciones.

Frente a esta construcción se encuentra el antiguo palacio municipal, con 4 cuartos, los cuales son utilizados, por el comité de festejos, bodega de herramientas, otro como salón de sesiones, y la bodega del DIF, esta se encuentra en malas condiciones ya que el piso y los barandales son de madera ya picada. Existe un estacionamiento para los vehículos del municipio, así como un local que era utilizado en la farmacia comunitaria.

El gobierno municipal tiene como equipo tres computadoras de marca hp, tres impresoras de marca hp, una copiadora marca Xerox, una máquina de escribir marca Olimpia que se encuentran en buen funcionamiento, tienen tres libreros, cuatro teléfonos, equipo de radio localizadores para cada policía sindico y regidores.

La cancha de básquet que se utiliza como auditorio, el cual fue techado en el año 2006, tiene dos baños, gradas y un espacio que ocupan para la vendimia en las fiestas.



Fig. 19: Palacio Municipal de Santa Catarina Ixtepeji.

VEHICULOS MUNICIPALES; poseen varios vehículos municipales de diferentes características, un volteo con capacidad de 6 metros cúbicos, una camioneta Ranger 2004, camioneta Ford 1992, torton Ford 1988, patrulla de policía Nissan, ambulancia. El uso, las condiciones de cada uno se exponen en el cuadro (16).

La Agencia de El Punto, es un edificio de una sola planta con tres oficinas, baños, tres cuartos que utilizan como dormitorio los policías, la caseta telefónica, y la clínica odontológica, un salón como bodega, estas se encuentran en buen estado.

En equipo tienen tres computadoras de la marca Acer, una máquina de escribir, copiadora, impresora, tres teléfonos, radios localizadores para los miembros del cabildo, cuentan con una camioneta Nissan doble cabina, Ambulancia, camioneta Ford de tres toneladas.



Fig. 20: Agencia de El Punto

En la Agencia de Policía de Yuvila, el palacio de gobierno está conformado por una edificación de dos pisos, donde se encuentra la sala de sesiones en la planta baja, la biblioteca municipal, y otra oficina en la planta alta, esta construcción es nueva terminada en el año 2007, a

pesar de ser nueva se encuentra en malas condiciones, ya que en época de lluvias se filtra el agua, a un costado se encuentran las oficinas del secretario municipal, así como del presidente, existen dos oficinas más, una que es utilizada como bodega y otra la ocupan los del comité del DIF, cuentan con baños públicos para damas y caballeros.

El equipo con el que cuenta la agencia son: maquinas de escribir, dos escritorios, un librero de madera, radios uno de base y portátiles para cada integrante del cabildo, una computadora marca Acer, copiadora marca Xerox; para transporte tienen una camioneta de doble cabina Nissan, modelo 2006.



Fig. 21. Agencia de Yuvila.

En la Agencia de Tierra Colorada se cuenta con un edificio de una planta, en la cual existen cuatro secciones, una la ocupa el presidente municipal, otra el tesorero una más para el secretario, y una como recibidor, existe un baño, para este año en la parte de atrás de este edificio se empezó a construir una ampliación de la Agencia, que se encuentra en obra negra. En cuanto a equipo existe una copiadora, una computadora con impresora, radio localizadores con base, teléfono, máquina de escribir, cuatro escritorios, dos libreros de madera; para transporte cuentan con una camioneta Ranger doble cabina, modelo 2006, una camioneta de tres toneladas.

San Pedro Nexicho es una Agencia de policía que cuenta con un edificio de una planta, aproximadamente 72 metros cuadrados, el cual cuenta con tres escritorios, para el presidente, secretario y tesorero, es una construcción de ladrillo con techo de teja, y piso de loseta. El equipo que se tiene es; copiadora, computadora, dos impresoras, teléfono, máquina de escribir, radio localizadores para cada integrante del cabildo; para transporte cuentan con una camioneta Nissan doble cabina, un carro de volteo, todos funcionales.



Fig. 22: Agencia de Policía San Pedro Nexicho.

Estas son las condiciones en las que se encuentra la infraestructura municipal, la oficina de la presidencia es ocupada por todos los integrantes del cabildo y suplentes, lugar disponible para atender a todos los habitantes de la comunidad.

A continuación se enlista los vehículos existentes en el municipio, el encargado y las condiciones en que se encuentra.

| NOMBRE | CONDICIONES. | NECESIDADES | USO | ENCARGADO | PROPIETARIO |
|--|--------------|---|--|-----------------------------------|---|
| 1 Maquinaria pesada, modelo 2003 (retroexcavadora) | Regular | Por los años de servicio, necesita mantenimiento. | Uso exclusivo De la población, escombra tierra, abono, etc. | Bienes Comunales. | Agencia de San Pedro Nexicho. |
| 2 carros Volteo, modelo 2003. 2000. | Buenas | Por los años de servicio, necesita mantenimiento regular para su buen funcionamiento. | Sirve para la recolección de basura, acarreo de material. | Sindico Municipal. Agencia. | Santa Catarina Ixtepeji. San Pedro Nexicho. |
| 5 Camionetas Oficiales, | Regular | Por el uso frecuente que se le da, necesita constante mantenimiento. | Uso oficial para de cada localidad. | Presidente y Agentes municipales. | Ixtepeji. El Punto. Tierra Colorada. Yuvila. Nexicho. |
| 2 Ambulancias, modelo 2006 | Buenas | Mantenimiento y equipamiento. | Para emergencias Médicas. | Comité de salud. Autoridades. | El Punto. Ixtepeji. |
| 1 Camioneta Ford 1998. | Malas | Por el mas uso que se le ha dado y debido a la falta de mantenimiento. | Recolectar basura, salidas oficiales de las deferentes organizaciones. | Autoridad Municipal. | Ixtepeji. |
| 1 Patrulla, modelo 2007 | Buenas | Mantenimiento. | Sistema de seguridad: Policía | Sindico Municipal. | Ixtepeji. |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | municipal | | |
| 2 camionetas 3 ton. | regular | Mantenimiento | Acarreo de leña, material, necesidades de cada organización. (Comités) | Autoridades Municipales. | EL Punto Tierra Colorada. |
| 2 camiones Torton (Rabones) | Regular | Mantenimiento, | Acarreo de Material, leña, troncos. | Autoridad Municipal. | Yuvila. Ixtepeji |

Cuadro 16. Vehículos con los que cuenta el municipio.

Cuadro 17. El equipo de oficina que existe en el municipio.

| NOMBRE | ESTADO | NECESIDADES. | USO | ENCARGADO |
|------------------------|---------------------|--|---|---|
| 12 computadoras | Regular | Mantenimiento y actualización. | Son utilizadas por los diferentes administrativos de cada localidad. | Administrativos de cada localidad. |
| 12 impresoras | 2 nueva y 10 usadas | Mantenimiento. | 3 son utilizadas en las oficinas de cada localidad y 3 están al servicio de la comunidad. | Administrativos de cada localidad. |
| 6 copiadoras | Regular | Limpieza y mantenimiento. | Uso Oficial. Ayuntamiento y Agencias. | Personal Administrativo de cada comunidad. |
| 5 maquinas de escribir | Regular | Ya tiene muchos años de uso y necesitan mantenimiento. | Uso Oficial dentro de la Presidencia y Agencias. | Personal administrativo, de cada localidad. |
| 4 televisores. | Buena | se han cuidado y se utiliza muy poco. | Uso Oficial de la Presidencia Municipal. | H. Ayuntamiento |
| Radios localizadores. | regular | Cuidados y mantenimiento. | Utilizados por los diferentes integrantes de cabildo, principalmente policías. | Personal de cada localidad. |

Estos son los equipos con que cuenta el municipio para realizar sus trabajos, se ha ido adquiriendo de acuerdo a las necesidades del municipio ya que anteriormente contaba con pocos equipos, lo cual no era suficiente para realizar los trabajos correspondientes.

6.5.2 Organización y profesionalización municipal

La organización política se rige por usos y costumbre, a través de cargos tanto a nivel municipal como comunal. Es obligación de todos los ciudadanos asumir funciones en servicio de la comunidad por un periodo determinado. Los principales órganos de gobierno en las comunidades son la Asamblea de ciudadanos, seguida por la autoridad municipal de cada localidad. En 1993, después de un conflicto interno se inició un proceso de reconciliación y reestructuración de los órganos de gobierno elaborándose un estatuto interno en cuanto a funciones y cargos y los derechos y obligaciones de los ciudadanos y comuneros. A nivel de todo el municipio la asamblea general de ciudadanos es la máxima autoridad seguida por el ayuntamiento cuyos miembros, nombrados por la misma son expuestos en el cuadro a continuación.

| Cargo o servicio | Duración |
|---|-----------|
| Presidente municipal y suplente. | 3 años. |
| Sindico municipal y suplente. | 3 años. |
| Secretario municipal. | 1.5 años. |
| Tesorero municipal. | 1.5 años. |
| 20 regidores distribuidos en comisiones: hacienda, ecología, salud, abasto, obras, población y vivienda, panteones y jardines, acción social y educación.(propietarios y suplentes) | 3 años. |

Cuadro 18: Cargos Municipales.

Cada Agencia nombra a sus representantes los cuales están conformados por un Agente Municipal, secretario, tesorero y cuatro auxiliares (policías), quienes se reúnen en asambleas para tratar asuntos referentes a la administración de los recursos en todo el municipio.

Tradicionalmente los cuatro primeros cargos los ocupan ciudadanos de la cabecera municipal hasta este año, que el síndico municipal es de la comunidad de Tierra Colorada, los regidores incluyen ciudadanos de las cuatro comunidades (excepto San Pedro Nexicho). También se nombran en asambleas comunitarias de la cabecera municipal los siguientes cargos: alcalde (con suplente), dos alguaciles, 13 miembros de la junta vecinal (sacristán mayor, 4 fiscales y 8 sacristanes) y 13 miembros de la policía municipal (1 comandante, 4 mayores y 8 auxiliares de policía). Todos los cargos mencionados se eligen de acuerdo al “escalafón” de cargos vigente en cada comunidad y a la capacidad que, según la asamblea de ciudadanos, cada miembro de la comunidad refleja en cada cargo que desempeña. Solo los cargos municipales principales (presidente, secretario, tesorero y síndico) tienen una retribución económica mínima (\$80.00 a \$150.00 diarios).

En el aspecto de aprovechamiento de recursos naturales la Asamblea general de comuneros, seguida por el Comisariado de Bienes comunales es la máxima autoridad. De estos derivan los comités o comisiones para los proyectos de aprovechamiento forestal. Se cuenta también con un reglamento interno que rige el aprovechamiento comunal, el cual fue aprobado en junio de 1995. Todos los cargos de Bienes comunales duran 3 años y reciben compensación económica por el servicio que prestan a los comuneros.

Cabe aclarar que una particularidad de la comunidad de Nexicho es el hecho de que a pesar de ser agencia de Santa Catarina Ixtepeji, funciona como una comunidad independiente en el aspecto del uso de recursos naturales, ya que tiene su propio Comisariado de bienes comunales. Solo se relaciona con la cabecera en aspectos administrativos y comprobaciones de las participaciones municipales que le corresponden.

El grado de estudios de los integrantes del cabildo la mayoría es de sexto de primaria ya que en esos tiempos era la única instancia educativa que se encontraba en la población, se encuentran en el rango de edad de los 18 a los 56 años, para el año 2008 dentro del cabildo prestaron su servicio cuatro profesionistas.

El grupo de trabajo de las agencias está integrada por un agente municipal, un secretario, un regidor primero, un regidor segundo, un tesorero, un jefe de policía, un mayor primero, un mayor segundo y un mayor tercero, cada mayor tiene bajo su cargo a cuatro auxiliares.

Los cargos son otorgados en la asamblea de ciudadanos y son elegidos por el sistema de usos y costumbres es decir que para llegar a ser presidente municipal, debió ser con anterioridad, topil, regidor de obras, regidor de hacienda, tesorero, regidor de educación y salud; de esta forma se tiene el conocimiento de la administración del cargo que tomaron cargo.

La cabecera municipal no interviene en la toma de decisiones de sus agencias, salvo en ocasiones excepcionales, para el caso del manejo de sus recursos las agencias tienen la obligación de rendir cuentas a la tesorería Municipal.

DEL AYUNTAMIENTO.

Las funciones de cada uno de los integrantes del cabildo son las siguientes:

El Presidente Municipal es el encargado de llevar a la práctica las decisiones tomadas por el ayuntamiento y el responsable del buen funcionamiento de la administración pública municipal. Sus principales funciones son:

- Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del ayuntamiento.
- Informar anualmente a la población de la situación que guarda la administración municipal, detallando las actividades realizadas por las dependencias municipales
- Vigilar la aplicación de los planes y programas estatales y municipales de desarrollo.
- Vigilar que la administración y prestación de los servicios públicos se lleve a cabo de la mejor manera.
- Aprobar la solicitud de permisos para el uso y aprovechamiento de las áreas públicas.

El Sindico Municipal es el encargado de defender los intereses municipales y supervisar la gestión de la hacienda pública municipal.

Sus principales funciones son:

- Mantener al corriente el inventario general de los bienes muebles e inmuebles propiedad del municipio. (cada tres años)
- Revisar y firmar los estados financieros de la tesorería municipal y remitirlos a la auditoría Superior del Estado.
- Vigilar que se presente oportunamente la cuenta pública para su revisión por el Congreso Local, así como los informes contables y financieros mensuales.
- Procurar el cobro oportuno de las multas y rezagos a favor del municipio.
- Asistir regular y puntualmente a las sesiones de cabildo
- Practicar a falta o en auxilio del ministerio público, las primeras averiguaciones sobre los hechos que hayan alterado el orden público.

- Comparecer y suscribir los contratos y de más actos jurídicos que contengan obligaciones patrimoniales para el municipio.
- Supervisar las obras de infraestructura municipal.

Los Regidores son los miembros del ayuntamiento que tienen a su cargo las diversas comisiones de la administración pública municipal.

Sus principales funciones son:

- Asistir y proponer a las sesiones de cabildo las medidas que estimen más convenientes para atender los asuntos municipales.
- Asistir a los actos oficiales y atender las comisiones que por su cargo le sean conferidas.
- Presidir y desempeñar las comisiones que les encomiende el ayuntamiento informando a éste de su resultado.
- Proponer al ayuntamiento los acuerdos que deban dictarse para el mejoramiento de los diversos ramos de la administración y los servicios públicos municipales.
- Vigilar el funcionamiento de las dependencias administrativas y la atención de los asuntos propios del área de su responsabilidad.
 - **El Regidor de Hacienda** está relacionado a cobro de impuesto y permisos de operaciones.
 - **El Regidor de Educación** se enfoca a todo lo referente a la educación e infraestructura.
 - **El Regidor de Deporte, Cultura y Recreación** está relacionado a todos los eventos culturales y deportivos.
 - **El Regidor de Obras** se encarga de los trámites y ejecuciones de Obras públicas (Ramos 28 y 33). No lo hacen por desconocimiento.
 - **El Regidor de Salud:** relacionado a salubridad y prevención de enfermedades y pandemias, coordinados por el Comité de salud municipal.
 - **El Regidor de Ecología** se debería encargar del cuidado del medio ambiente (Biodiversidad).

Dentro de la organización del Ayuntamiento tenemos al cabildo que es la reunión de los integrantes del ayuntamiento para el ejercicio de sus responsabilidades. Para el mejor desempeño de su trabajo, el cabildo funciona a través de sesiones y comisiones. Los integrantes del Ayuntamiento sostienen que se necesita más capacitación en relación a las labores que les corresponde realizar, pues la capacitación que recibieron al inicio de su administración no es suficiente.

DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

El ayuntamiento requiere de órganos administrativos suficientes para el buen cumplimiento de sus obligaciones y funciones. Por lo general el municipio rural cuenta con:

- La Secretaría del Ayuntamiento.
- La Tesorería Municipal.
- La Comandancia de Policía.

Todos ellos dependen directamente del presidente municipal.

Para el adecuado funcionamiento de las tareas de gobierno y administración es necesario establecer mecanismos de coordinación entre los integrantes del H. Ayuntamiento y los servidores públicos que conforman el aparato público administrativo. Así, el Presidente Municipal dirigirá las tareas referentes a la administración pública municipal y los regidores y el síndico efectuarán las tareas de vigilancia.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO RURAL

La Secretaría del Ayuntamiento es el órgano de la administración municipal encargado del manejo y cuidado del archivo general. El titular de esta dependencia es el secretario, que será nombrado por el ayuntamiento y sus principales funciones son:

- Atender las actividades que le encomiende el presidente municipal.
- Estar presente en todas las sesiones del ayuntamiento con voz informativa.
- Levantar las actas de cabildo.
- Autorizar con su firma las actas y documentos expedidos por el ayuntamiento.
- Llevar los libros necesarios para el trámite y despacho de los asuntos municipales.
- Vigilar y controlar los asuntos relacionados con el registro civil, como son: nacimientos, matrimonios, divorcios, adopciones y tutelas.
- Registrar y controlar la correspondencia e informar al presidente de la misma.

La Tesorería Municipal es el órgano de la administración municipal que tiene bajo su cargo:

- La recaudación de los ingresos que corresponden al municipio conforme lo establece la Ley de Hacienda y la Ley de Ingresos Municipales.
- El manejo de los fondos y valores con estricto apego al presupuesto de egresos.
- Esta oficina debe estar a cargo de un tesorero municipal, designado por el ayuntamiento.

Sus principales funciones son las siguientes:

- Coordinar y programar las actividades correspondientes a la recaudación, la contabilidad y los gastos municipales.
- Establecer un sistema de inspección, control y ejecución fiscal.
- presentar los informes financieros del ayuntamiento.
- Mantener actualizados los sistemas contables y financieros del ayuntamiento.
- Elaborar y actualizar permanentemente los padrones de causantes.
- Elaborar el proyecto de ley de ingresos.

El tesorero cuenta con una contadora, quien es auxiliar para la captura los datos de ingresos y egresos en el programa de contabilidad municipal dado por la Auditoría Superior del Estado y también se encarga de elaborar los informes financieros del H. Ayuntamiento.

La Comandancia de policía es el órgano de la administración municipal encargado de:

- Vigilar y conservar el orden y la tranquilidad pública.
- Servir y auxiliar a la comunidad.

Estos cargos son de vital importancia para el apoyo a la administración municipal, y son elegidas las personas a ocuparlos por el H. Ayuntamiento, tomando en cuenta diferentes aspectos como la honestidad, honradez, interés en el trabajo, y la capacidad para administrar, tomando a consideración de ser originarios y vecinos de la población.

6.5.3 Ingresos.

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji, otorga recursos económicos procedentes de la transferencia de recursos federales y estatales de forma anual a sus cuatro agencias, a las cuales les corresponde el 43% y a la cabecera municipal el 57%. La contabilidad del recurso económico, es llevada de forma particular por cada población. Es contratado el servicio de Contadores Públicos para apoyar al buen manejo del dinero municipal, también por parte del presidente municipal, de la tesorería municipal y del regidor de hacienda. La cabecera municipal exige a cada población la comprobación de los recursos otorgados, para llevarla a la contaduría mayor de hacienda. La inversión del dinero principalmente es utilizada en obras de infraestructura o rehabilitación de calles, tomas de agua, viáticos. No se invierte dinero para capacitación a excepción de la del Asesor Municipal para asesoría técnica agropecuaria y en la elaboración del Diagnóstico y Plan Municipal. Los ingresos que reciben son de los ramos federales y estatales, así como otros ingresos recaudados por; multas, permisos de entrada a vendedores ambulantes, bailes particulares, constancias, restaurantes entre otros.

| INGRESOS MUNICIPALES | | |
|----------------------|------------|-----------------------|
| Fondo 3 | | \$1,261,837.04 |
| Fondo 4 | R28 | \$517,619.75 |
| | R33 | \$2,2667,543.00 |
| | Total | \$4,212,253.57 |

Cuadro 19: Ingresos Municipales 2008.

6.5.4 Egresos y su Aplicación

Los recursos propios son destinados para gastos varios, para la reparación de la carretera, mantenimiento del sistema de agua entubada, alumbrado público y otros. Las participaciones federales y estatales en el presente año fueron destinadas para infraestructura social Alcantarillado de aguas pluviales, alumbrado público, pavimentación de calles en las diferentes comunidades, construcción del centro de salud de la Agencia de Tierra colorada entre otras obras.

Además de que las cinco poblaciones gastan en viáticos como gasolina y alimentación de las autoridades ya que deben viajar con frecuencia a la ciudad de Oaxaca o a Ixtlán de Juárez para tratar asuntos relaciones con el gobierno. El municipio gasto este año \$16000 del ramo 28 para la contratación de su asesor municipal para la elaboración del diagnóstico y plan municipal. La demostración de los recursos se realiza a la contraloría social, mensualmente, esta la lleva acabo el tesorero municipal auxiliado por un contador público.

5.5.5 Reglamentación Municipal.

El municipio cuenta con reglamento interno que se rige bajo la Ley Orgánica Municipal el cual es avalado por el régimen de usos y costumbres además de establecer acuerdos de asamblea general, de comuneros, donde se tratan asuntos que estén afectando a la comunidad en su momento.

En las diferentes comunidades se rigen por el sistema de usos y costumbres a través de asambleas, entonces no tienen la necesidad de basarse en un reglamento para el bando de policía y buen gobierno, en cuanto a las reglamentaciones secundarias, existe solo el cobro de impuestos a los comerciantes ambulantes así como sanciones por incumplimiento de este pago. En caso de algún contratiempo el presidente organiza una reunión extraordinaria con los miembros de su cabildo, y si se requiere un Asamblea General con los pobladores para saber qué hacer y cómo resolverlo.

6.5.6 Prestación de servicios y su calidad:

Los servicios públicos que da el municipio y sus Agencias son: agua potable, drenaje, alumbrado público, educación, salud, seguridad pública, recolección, de la basura.

Estos servicios son proporcionados por las autoridades de gobierno de cada población, es decir se encargan solo dentro de su zona urbana de resolver y atender a sus habitantes. Sin embargo para prestar todos los servicios dependen del dinero otorgado por la cabecera municipal, por que las poblaciones no cobran impuestos por a los pobladores o no cobran por los servicios que ofrece.

Los pobladores observan a las autoridades como las responsables de proporcionar los servicios públicos y de buscar recursos económicos y materiales con instancias gubernamentales para que se los proporcionen. Durante los talleres se puedo observar que las autoridades y pobladores no les gusta la idea de cobrar y pagar impuestos para la prestación de servicios.

Los servicios a cargo del municipio se detallan en la siguiente tabla:

| Servicio | Calidad y observaciones |
|----------|-------------------------|
|----------|-------------------------|

| | |
|---|--|
| Agua potable | El agua entubada, en la cabecera municipal no se cobra cuota de mantenimiento, el servicio no tiene costo alguno. |
| Alumbrado público | Las calles céntricas cuentan con alumbrado, se cubre un 90% de la zona urbana en las cinco localidades. A excepción de rancherías alejadas en las cuales por el número de habitantes es costosa la instalación. |
| Seguridad pública | Se cuenta con el servicio de policías municipales, que son los encargados de resguardar el orden dentro del municipio. Consideran que es de buena a regular calidad debido a que no cuentan con capacitación, equipamiento, y otros materiales para su eficiente desempeño. Cada agencia a su vez cuenta con sus policías. |
| Drenaje | Santa Catarina Ixtepeji, no cuenta con drenaje utilizan baños ecológicos, con fosa séptica y emplean letrinas. |
| Panteones | Consideran que el servicio es de regular calidad en el caso de la cabecera municipal se encuentra delimitado con barda perimetral, en el resto de las agencias solo con cercado. |
| Recolección y manejo de la basura | En gran parte del municipio tiran la basura a cielo abierto y la queman. En la cabecera municipal recolectan los policías municipales cuando hay limpieza general o cada 15 días con un vehículo del municipio. |
| Mantenimiento de Parques y Jardines. | Existe una regiduría para este fin, la cual se encarga de la limpieza y mantenimiento. |

Cuadro 20: Principales Servicios a Cargo del Municipio

6.5.7 Protección civil.

A nivel municipal no se cuenta con estrategias de protección civil en casos de contingencias o desastres naturales, solo en las escuelas los alumnos reciben orientación en relación a qué hacer en casos de incendio, sismo, derrumbes y otros.

No cuenta con un reglamento de protección civil en caso de incendio, robo o alguna emergencia ya que no son comunes estos incidentes además de ser poblaciones donde todas las personas se conocen. En caso de emergencia por algún suceso inesperado se reúnen las autoridades de la población donde ocurrió el incidente para deslindar responsabilidad y dar sanciones a los involucrados. Para dar fe de la asamblea se levanta y firma un acta por los integrantes de la sesión.

6.5.8 Transparencia y acceso a la información pública.

Al término del ejercicio fiscal se realiza una asamblea general donde se rinde el informe general de actividades del año que precede, se da lectura detallada de los informes financieros y de su comprobación y en casos especiales de inconformidad se crea una comisión revisora. Los libros

donde está la información administrativa del dinero se encuentran en los los archivos municipales, a los cuales solo tiene acceso los miembros de la Autoridad así como la comisión revisora.

6.5.9 Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social.

De acuerdo al régimen de usos y costumbres, en el municipio se realizan asambleas generales en donde se reciben y presentan propuestas en la que se somete a consenso general quedando así la priorización de acciones u obras a ejecutar en el periodo. Dentro de estas, también se crean comisiones de contraloría que darán seguimiento a la ejecución de proyectos. Para un mejor desarrollo municipal desde el año 2002 existe un Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable donde participan las autoridades, representantes de organizaciones económicas y sociales y población en general para determinar el rumbo del municipio, la obtención y manejo de los recursos.

6.5.10 Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.

El municipio de Santa Catarina Ixtepeji, como el resto de los municipios, necesita de la relación con diversas instituciones de carácter federal y estatal para la obtención de recursos en búsqueda de su pleno desarrollo. Aunque cada año se recibe financiamiento vía participaciones, ramo 28 y 33, estos no son suficientes para las necesidades que requieren ser cubiertos, así que, en búsqueda de mayores apoyos financieros, humanos y materiales, se hace necesaria la relación con organizaciones no gubernamentales a nivel internacional y nacional, así como el apoyo que se brinda a través de diversas instituciones educativas y de investigación, todo con la intención de contribuir con el desarrollo municipal. Debido al cambio anual de representantes en la Agencia y al cambio de año y medio de las autoridades del Ayuntamiento se producen discrepancias en la distribución de los recursos federalizados, que a través de las asambleas se trata de evitar conflictos para una mejor convivencia y distribución de los recursos.

El municipio tiene relación con varias comunidades cercanas, ya que muchas veces tienen colindancias territoriales, en el año 2008 fue más notoria la relación entre los pueblos pertenecientes al distrito de Ixtlan, ya que formaron parte del Consejo Distrital de Desarrollo Rural

Las relaciones entre los gobiernos de las cinco poblaciones del municipio, se pueden describir como buenas, ya que se han aprendido a llevar una diplomacia entre ellas, aunque siempre es notoria la poca comunicación que se tiene con la Agencia de San Pedro Nexicho.

Los integrantes del cabildo Municipal son invitados a las Agencias para la toma de protesta de las autoridades entrantes el día primero de enero de cada año según sus usos y costumbres; En el transcurso del año se realizan reuniones de cabildo para acordar la distribución de los recursos de parte del ayuntamiento, la demostración de gasto de los recursos y otros asuntos. Las relaciones se fortalecen a través de la asistencia previa invitación de cada comunidad a las fiestas patronales.

6.6. PROBLEMATIZACIÓN

6.6.1 Problemática detectada

Al elaborar el Diagnóstico Comunitario Participativo con el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, se observaron los principales problemas tanto a la cabecera municipal como a sus agencias. Al realizar la priorización de problemas por cada población, posteriormente de forma municipal se estructuraron de esa manera, para una solución se analizo y priorizo lo siguiente:

1.- Escasez de agua para uso humano y agrícola:

En el municipio de Santa Catarina Ixtepeji , se presenta la escasez de agua potable durante la temporada de enero a abril, afectando a un 90% de la población (2,771 habitantes) en las necesidades básicas del hogar y en actividades agrícolas.

2.- Bajos niveles de rentabilidad en las empresas comunales:

Los niveles de rentabilidad en las empresas comunales son bajos, debido a la falta de personal capacitado en administración de empresas, provocando pérdidas tanto económicas así como fuentes de empleo a partir del año de su fundación.

3.- Contaminación por basura y aguas residuales:

En el municipio de Santa Catarina Ixtepeji el 90% de la población no cuenta con un manejo adecuado de los residuos, así como el servicio de drenaje y tratamiento de aguas negras y grises, ocasionando escurrimientos y filtraciones en calles de la comunidad, hecho que ocurre desde siempre.

4.- Infraestructura y equipamiento deficiente, en los centro de salud:

Los centros de salud del municipio tienen deficiencias en cuanto a infraestructura y equipamiento, provocando servicios básicos de salud inadecuados, afectando a 3079 habitantes de esta comunidad y sus núcleos. Desde hace 2 años.

5.- Actividades Productivas:

En el municipio de Santa Catarina Ixtepeji la baja rentabilidad de las actividades productivas afecta al 80% de los productores desde hace años.

6.- Infraestructura social inadecuada, eléctrica y educativa:

La infraestructura y equipamiento de las diferentes escuelas del municipio es deficiente afectando a 285 alumnos en su desempeño educativo. La infraestructura en cuanto al alumbrado público es insuficiente, debido al incremento de la población, en las diferentes comunidades del municipio.

6.6.2 PRIORIZACION DE PROBLEMAS

Los consejeros analizaron la problemática detectada en el diagnóstico participativo, quedando todos de acuerdo en que se trabajaría en 6 problemas, los cuales muestran la realidad que enfrentan y quieren solucionar. Por medio de votación y con la herramienta de matriz de jerarquización de problemas los consejeros obtuvieron la jerarquía de cada uno de los problemas, en base a la frecuencia que asignaron en el análisis de todos los problemas, quedando como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO 21.

| PROBLEMAS | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | Bajo nivel de rentabilidad en empresas económicas | Contaminación por basura y aguas residuales | .Infraestructura y equipamiento deficiente en de los centro de salud | Baja rentabilidad en Actividades Productivas | Infraestructura social inadecuada, eléctrica y educativa. | FRECUENCIA | JERARQUIA |
|---|---|---|---|--|---|---|------------|-----------|
| Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | Escasez de Agua para uso humano y agrícola. | 5 | 1 |
| Bajo nivel de rentabilidad de empresas comunales | | | Contaminación por basura y aguas residuales | Bajo nivel de rentabilidad de empresas comunales | Bajo nivel de rentabilidad de empresas comunales | Bajo nivel de rentabilidad de empresas comunales | 3 | 3 |
| Contaminación por basura y aguas residuales | | | | Contaminación por basura y aguas residuales | Contaminación por basura y aguas residuales | Contaminación por basura y aguas residuales | 4 | 2 |
| Infraestructura y equipamiento deficiente en de los centro de salud | | | | | Infraestructura y equipamiento deficiente en de los centro de salud | Infraestructura y equipamiento deficiente en de los centro de salud | 2 | 4 |
| Baja rentabilidad en Actividades Productivas. | | | | | | Baja rentabilidad en Actividades Productivas | 1 | 5 |
| .Infraestructura social inadecuada, eléctrica y educativa. | | | | | | | 0 | 6 |

6.6.3 Análisis de Problemas.

Cuadro (22). Análisis del problema de Escasez de agua para uso humano.

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFFECTOS |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • La red de distribución de agua potable y para riego son insuficiente y la que existe esta deteriorada. • Los tanques de almacenamiento son insuficientes y/o se encuentra en mal estado. • Carencia de infraestructura para almacenamiento de agua. • Contaminación de arroyos y mantos acuíferos. • Falta de cultura sobre el cuidado del agua. • No hay buena planeación. • Bajos ingresos municipales. • Existen mantos acuíferos para cubrir la demanda pero están lejos de la zona urbana y los recursos económicos son limitados. • Desconocimiento de programas gubernamentales para mezclar recursos. • Desperdicio de agua por parte de la gente en épocas de abundancia. | <p>ESCASEZ DE AGUA PARA USO HUMANO Y AGRICOLA: EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTEPEJI SE PRESENTA LA ESCASEZ DE AGUA POTABLE DURANTE LA TEMPORADA DE ENERO A ABRIL DESDE HACE 15 AÑOS, AFECTANDO A UN 90% DE LA POBLACIÓN (2771 HABITANTES) EN LAS NECESIDADES BÁSICAS DEL HOGAR Y EN ACTIVIDADES AGRICOLAS.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Se raciona a los habitantes el uso de agua en época de escasas. • Disminución de la producción agrícola de riego. • No alcanza el agua para uso domestico. • El agua no llega a las casas ubicadas en las partes altas de las poblaciones. • Proliferación de enfermedades gastrointestinales por consumo de agua contaminada • La infraestructura de almacenamiento y distribución no cubre la demanda. |

Cuadro 23. Análisis del problema Bajos niveles de rentabilidad en las empresas Comunes.

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFFECTOS |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Los ciudadanos encargados de las empresas son nombrados por la Asamblea, para cumplir con un cargo. • Los responsables no tienen conocimiento sobre la administración de las empresas. • La apatía en cuanto a capacitarse para desempeñar el puesto. • Falta de asesoría y capacitación a los empleados. • No existe una buena promoción de ventas y servicios, que ofrecen estas empresas. • Recursos económicos limitados. • Desconocimiento de programas gubernamentales. • Bajo salario a empleados. • Desconocimiento en el manejo de maquinaria. | <p>BAJOS NIVELES DE RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS COMUNALES:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La responsabilidad de las empresas como actividad no redituable para los ciudadanos. • Inadecuada administración de las empresas. • Desinterés en las actividades del cargo a desempeñar. • Bajos niveles de eficiencia en las actividades de las empresas. • Nula o baja demanda de los servicios y productos que ofrecen las empresas. • Rendimientos bajos; el capital de inversión es recuperado solamente, no hay ganancias. • No acceder a programas de apoyos gubernamentales. • Pérdida de fuentes de empleo. • Migración en busca de mejores empleos. • Mal uso de maquinaria. |

Cuadro 24. Análisis del problema: Contaminación por basura y aguas residuales.

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFFECTOS |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • La basura no tiene ningún tipo de manejo. • No existe capacitación para el manejo de residuos. • Falta de cultura e interés en el proceso de separación de residuos. • Inexistencia de un reglamento de protección al ambiente. • El servicio de recolección es ineficiente, por no ser constante. • El basurero municipal se localiza en una parte alta. • No hay un relleno sanitario. • No existe una planta de tratamiento de aguas residuales. • Recursos económicos limitados. Desconocimiento de programas gubernamentales para mezclar recursos. • Irresponsabilidad de las habitantes • Conducen aguas residuales hacia los arroyos y terrenos, y canales de riego. • Falta de concientización acerca de la construcción de letrina y fosas sépticas. | <p align="center">CONTAMINACIÓN POR BASURA Y AGUAS RESIDUALES: EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTEPEJI, DEBIDO AL MAL MANEJO.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades • Enfermedad y Muerte de animales domésticos y silvestres. • Malos olores • Mal aspecto de la comunidad. • Al no haber un reglamento la gente tira y quema la basura en todas partes. • Sanciones económicas a futuro. • El 90% de la población no cuenta con servicio de drenaje público • No se agilizan los trabajos para el proyecto de tratamiento de aguas residuales. • No se gestionan programas gubernamentales. • Contaminación de arroyos, ríos y mantos acuíferos • Proliferación de enfermedades • Malos olores • Mal aspecto de la comunidad. |

Cuadro 25. Análisis del problema infraestructura y equipamiento deficientes en los centro de salud.

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFFECTOS |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos limitados para infraestructura y equipamiento de los centros de salud. • Las dependencias correspondientes IMSS, SS, hacen caso omiso a la solicitud de apoyo. • Mala administración de los recursos. • Desconocimiento de programas gubernamentales para mezclar recursos. • Falta de organización. • Trámites burocráticos excesivos. | <p align="center">INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEFICIENTES EN LOS CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de salud deficientes. • Aumento de gasto familiar, por el traslado a la ciudad en busca de estos servicios. • Aumento de enfermedades. • Población inconforme con el desempeño de las autoridades. |

Cuadro 26. Análisis del problema actividades productivas poco rentables.

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFECTOS |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Falta de asesoría y capacitación técnica para la realización de proyectos productivos. • Apatía por trabajar en grupo. • Desconocimiento de programas gubernamentales de apoyo a la producción. • Los intermediarios compran a un precio no justo. • No le dan valor económico a su mano de obra y tiempo. • Oposición a utilizar nuevas técnicas de cultivos. • Costos altos en el traslado de productos • Falta de infraestructura, material e insumo para producción. | <p>BAJA RENTABILIDAD EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • No habrá diversificación de cultivos agrícolas. • Producción no rentable. • Sueldo bajo. • Pérdida de los cultivos y actividad económica. • Bajo l ingreso familiar. • No hay transformación de productos criollos. • Emigración • Abandono del campo • Alto costos de insumos |

Cuadro 27. Análisis del problema infraestructura social inadecuada, eléctrica y educativa:

| CAUSAS | PROBLEMAS | EFECTOS |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • El municipio no destina recurso económico para las instancias educativas así como par el alumbrado público. • La Secretaría de Educación Pública no apoya en el mejoramiento de las instituciones educativas. • Recursos económicos limitados. • Desconocimiento de programas gubernamentales para mezclar recursos. • La infraestructura en cuanto al alumbrado público es insuficiente, debido al incremento de la población. | <p>INFRAESTRUCTURA SOCIAL INADECUADA, ELÉCTRICA Y EDUCATIVA:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El 50% de la población no cuenta con servicio de alumbrado público • No se gestionan programas gubernamentales. • Incremento de robos a orillas de la población. |

6.6.4 Identificación de soluciones.

Cuadro 28. Alternativas de solución de la escasez de agua para uso humano y agrícola.

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y mantenimiento de la red de agua potable y para riego. • Mantenimiento y cuidado constante de los tanques de almacenamiento y del sistema de distribución. • Construcción de tanques de almacenamiento de agua en las cinco comunidades. • Fortalecimiento del comité de agua mediante la implementación de un reglamento en el uso de agua. • Estudio para el trazo del conducto del agua. Hasta los tanques de almacenamiento. • Concientizar a los habitantes en el uso racional del agua. • Solicitud de apoyos a instituciones gubernamentales. | <p>MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACION DE AGUA PARA USO HUMANO Y AGRÍCOLA EN BENEFICIO DE 3079 HABITANTES DEL MUNICIPIO.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la disponibilidad de la distribución de agua para uso humano y para actividades agrícolas, todo el año. • Red y tanques de almacenamiento de agua potable suficiente para abastecer a la comunidad. • Un comité de agua potable consolidado. • Reglamento sobre el uso sustentable del agua • Red de distribución será eficiente tanto para uso humano como agrícola. • Una población concientizada sobre el uso racional del agua. • Apoyo por parte de las instituciones para la realización de obras de captación de agua. |

Cuadro 29. Alternativas de solución del bajo nivel de rentabilidad en las empresas comunales.

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación constante a los encargados y empleados de las empresas comunales. • Asesoría en administración de empresas a los encargados. • Incentivar tanto a encargados como a empleados. • Promoción de servicios y productos que ofrecen las empresas. • Obtención de ingresos para el crecimiento de las empresas. • Proporcionar información adecuada y a tiempo para la gestión de recursos en beneficio de las empresas. • Programa de incentivos para el personal de las empresas. • Mantenimiento y buen uso de maquinarias existentes. | <p>ASESORIA Y CAPACITACION A COMUNEROS RESPONSABLES DE LAS EMPRESAS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Encargados y empleados capacitados en su área. • Manejo eficiente de las empresas. • Trabajadores satisfechos, con su trabajo, sueldo y horario. • Incremento de ventas e ingresos. • Empresas rentables. • Beneficiario por programas gubernamentales. • Disminución del abandono de empleos. • Funcionamiento de la maquinaria a su máxima capacidad. |

Cuadro 30. Alternativas de solución del manejo adecuado de la basura y de aguas residuales en el municipio.

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Concientización y capacitación sobre la separación y manejo de la basura, construcción de letrinas y/o fosas sépticas en el municipio. • Cursos y talleres de reciclaje de basura, elaboración de juguetes con 'basura', a jóvenes y niños. • Implementar el reglamento de protección al ambiente. • Adquisición de un carro recolector de basura. • Reubicar el basurero, como un relleno sanitario. • Realizar un estudio para saber si es necesaria la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. • Conocimiento y difusión de programas gubernamentales para mezcla de recursos. • Contar con infraestructura para la canalización y tratamiento de aguas residuales. | <p>MANEJO ADECUADO DE LA BASURA Y DE LAS AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cultura ambiental en los habitantes del Municipio. • Uso de la basura orgánica para composta y obtención de abonos. Aprovechamiento de la basura reciclable para su venta, generando una fuente de ingresos. • Comunidad con reglas para el cuidado del medio ambiente • Recolección frecuente de la basura. • Buena imagen de la comunidad. • Disminución y prevención de enfermedades. • Arroyos, ríos y mantos acuíferos libres de contaminación. |

Cuadro 31. Alternativas de solución en la infraestructura y equipamiento adecuados en los centros de salud del municipio.

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de recursos de parte del municipio a los diferentes centros de salud. • Solicitar apoyo al IMSS, SSA. • Eficiente administración de recursos. • Gestionar recursos a diferentes instancias del gobierno estatal y federal. • Elaboración del Plan Municipal de Desarrollo. • Mezcla de recursos con programas institucionales. | <p>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS EN LOS CENTROS DE SALUD DEL MUNICIPIO.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de enfermedades. • Servicios de salud de calidad. • Centros de salud con infraestructura y equipamiento adecuado al servicio de los pobladores. • Población conforme con el desempeño de sus autoridades. |

Cuadro 32. Alternativas de solución en asesoría y capacitación para la obtención de mejores rendimientos en las actividades productivas.

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica productiva. • Capacitación a los productores para dar un valor agregado a sus productos. • Precio justo a sus productos, dándole valor económico a la mano de obra y el tiempo de elaboración o producción. • Proporcionar información adecuada y a tiempo sobre proyectos gubernamentales que beneficien a los productores. • Tecnificar la producción. • Implementación de invernaderos de más de 500 m2 de flores y legumbres. • Sistemas de riego para un mejor aprovechamiento del agua. • Organizarse para uniformar los precios. • Organizarse para vender a mayoristas. | <p>ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mayores ingresos económicos. • Se ofrecen productos de calidad a un precio justo. • Reducción de suelos contaminado por el uso excesivo de fertilizantes. • Financiamiento y apoyo a productores por medio de programas gubernamentales que incrementaran su inversión para la producción. • Su producción alcanzara niveles altos de calidad para competir en el mercado. • Abasto rural. • Confianza a los programas institucionales. • Minimizar intermediarios. |

Cuadro 33. Alternativas de solución en infraestructura social adecuada, eléctrica y educativa:

| CONJUNTO DE SOLUCIONES | ALTERNATIVA DE SOLUCION | CONDICION POSITIVA A FUTURO |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Las agencias deben solicitar al municipio que invierta recursos en los servicios básicos como educación y electrificación. • Conocimiento y difusión de programas gubernamentales para mezcla de recursos. • Solicitar a la Secretaria de Educación Pública. apoye a las instituciones educativas del municipio. • Eficiente administración de recursos. • Ampliación de la red eléctrica. • Construcción de infraestructura social | <p>INFRAESTRUCTURA SOCIAL ADECUADA, ELÉCTRICA Y EDUCATIVA PARA LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA IXTEPEJI.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El municipio invierte recursos para los servicios básicos a cada una de sus agencias. • Incremento del nivel educativo en todos los planteles del municipio. • Cuentan con infraestructura adecuada para cada plantel escolar. • Cobertura total del alumbrado público. • Población conforme con sus autoridades municipales. |

6.6.5 ESCENARIOS.

6.6.5.1 Escenario Tendencial.

Los Integrantes del Consejo Municipal, visualizaron y analizaron la información del diagnóstico, se definieron las tendencias de los ejes (ambiental, social, económico, humano e institucional) resaltando las principales problemáticas, proyectando el escenario tendencial a 10 años.

Por falta de personal capacitado en el área de administración las empresas comunales quiebran disminuyendo las de fuentes de empleo, y obligan a los pobladores a emigrar para buscar mejores condiciones de vida.

Continúan los problemas de salud (infecciones digestivas, respiratorias, venéreas y crónicas) desnutrición, por el servicio médico deficiente debido a la falta de medicamentos, personal, equipo e infraestructura.

Los servicios básicos de salud seguirán siendo deficientes en la localidad de Tierra Colorada incrementándose las enfermedades en la población y los núcleos.

El agua seguirá escaseando todos los años en Yuvila, el ambiente presentará niveles crecientes de contaminación en las zonas urbanas y cercanas a la carretera federal pues los desechos y basura son tirados o quemados y las excretas por falta de letrinas y aguas de uso doméstico ensucian el suelo, aire y mantos acuíferos, disminuye las visitas turísticas y las fuentes de empleo por el interés en el tratamiento de los residuos.

Las actividades productivas seguirán siendo poco rentables ocasionando que los habitantes emigran a otros lugares para mejorar sus ingresos económicos.

6.6.5.2 Escenario Deseado.

Para obtener el escenario deseable: de acuerdo al escenario tendencial, ¿cómo queremos y podemos estar en 10 años. Usando lluvia de ideas, dibujos, discusión y consenso; lográndose la siguiente descripción del escenario deseable: En 10 años. Los ciudadanos de Ixtepeji centran su atención en frenar las tendencias del deterioro recursos naturales y sentar las bases para un desarrollo sustentable, la educación ambiental en conjunto con políticas adecuadas, así como campañas de educación ambiental.

La infraestructura en los centros de salud así como un buen equipamiento de material y contratación de de Médicos permite así mismo mejorar la vida propia y de la comunidad. La infraestructura social y productiva favorece el bienestar de la población, la cual crece y su calidad de vida es aceptable. El municipio cuenta con servicios médicos y asistencia de calidad que promueve el mejoramiento de la alimentación, tratamiento de desechos, integración de la familia; lo que permite la reducción de las enfermedades que eran más comunes, la desnutrición, la contaminación del ambiente.

Para el desarrollo de actividades productivas los ciudadanos cuentan con acceso a recursos económicos y asistencia técnica de calidad que junto con su voluntad y optimismo permiten la obtención de productos agropecuarios suficientes y de calidad para autoconsumo y venta. La mano de obra y el tiempo se toman en cuenta para dar un valor agregado a los productos. Los ciudadanos se capacitan y obtienen apoyo para trabajar dentro de la comunidad.

La coordinación y asistencia de personal capacitado en las empresas comunales permite la productividad a su máxima capacidad impactan positivamente de manera directa a la ciudadanía, reduciendo la emigración por falta de empleos y conservando los recursos naturales. Las propuesta de solución a estos problemas, consideran una mayor participación de los pobladores, organizaciones, comités, autoridades municipales, gobiernos estatal y federal.

6.6.6 Matriz de Soluciones Estratégicas.

Cuadro (34): Matriz de Soluciones Estratégicas del Mejoramiento del sistema de captación de agua para uso humano y agrícola.

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS ¿CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ¿ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZARLO? ¿QUIENES? | ¿CUÁNTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | ¿QUIENES SE VAN A BENEFICIAR? |
|---|--|---|--|---|--|--|--|
| Mejoramiento del sistema de captación de agua para uso humano y agrícola en beneficio de 3079 habitantes del municipio. | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades gastrointestinales. • Escasez de agua para uso humano y agrícola durante la época de estiaje. • Carencia de infraestructura para la retención de agua para uso humano y agrícola. • Desperdicio de agua por parte de la gente por no tener un sistema de riego adecuado. | <p>SI</p> <p>Recursos humanos.</p> <p>Los recursos económicos son limitados pero se cuenta con recursos propios y participaciones federales y estatales.</p> | <p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitantes de la comunidad. • Autoridad municipal. • CMDRS. • Asamblea general de comuneros. • COMITES de salud, Agua. | 2 años | NINGUNO | <p>Mayor escases de Agua para consumo humano y agrícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pérdida total de la vegetación aun existente • Con el tiempo y por las condiciones climáticas no habrá agua durante todo el año. | <ul style="list-style-type: none"> • 3079 habitantes del municipio de Santa Catarina Ixtpeji. |

Cuadro (35): Matriz de Soluciones Estratégicas de asesoría y capacitación a los comuneros responsables de las empresas.

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS ¿CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ¿ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZARLO? ¿QUIENES? | ¿CUÁNTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL NO HACERLO? | ¿QUIÉNES SE VAN A BENEFICIAR? |
|--|--|---|---|---|--|---|--|
| ASESORÍA Y CAPACITACIÓN A LOS COMUNEROS RESPONSABLES DE LAS EMPRESAS COMUNALES. | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo económico municipal. • Migración en busca de mejores empleos. • Pérdida de empleos. • Nula capacitación de los recursos humanos | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Marco legal • * Recursos financieros • * Recursos humanos. | <p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asamblea general de comuneros. • UPMPF. • Planta purificadora • Ecoturismo alternativo • Resinera • Vivero • Aserradero | <p>De 3 a 5 años</p> | <p>NINGUNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Quiebra de las empresas. • Aumento de la migración en las comunidad s. • Bajos ingresos económicos. • Pérdida de ingresos económicos a la población. | <ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los comuneros. • Asamblea general de comuneros. • UPMPF. • Planta purificadora • Ecoturismo alternativo • Resinera • Vivero • Aserradero |

Cuadro (36): Matriz de Soluciones Estratégicas del Manejo adecuado de la basura y las aguas residuales en el municipio.

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS ¿CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ¿ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZARLO? ¿QUIENES? | ¿CUÁNTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | ¿QUÉ RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL NO HACERLO? | ¿QUIÉNES SE VAN A BENEFICIAR? |
|---|--|--|--|---|--|--|--|
| Manejo adecuado de la basura y aguas residuales en el municipio. | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades. • Enfermedad y muerte de animales domésticos y silvestres por la contaminación. • Mal aspecto de la comunidad. • Inexistencia de reglamento de protección ambiental. • Contaminación del medio ambiente. <p>Contaminación de ríos, arroyos y mantos acuíferos y del medio ambiente en general.</p> | <p>SI</p> <p>Recursos humanos.</p> <p>Área donde ubicar el basurero Municipal.</p> | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobladores en general. • Autoridades de las diferentes comunidades. • UPMPF. • COMITES de salud y Agua. | 3 años | NINGUNO | <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades • Muerte de animales. • Malos olores • Mal aspecto de la comunidad • Sanciones económicas a futuro. • Escasez de agua limpia. • Terrenos de cultivo contaminados. • Contaminación de mantos acuíferos. | <ul style="list-style-type: none"> • Toda la población. • 3079 habitantes. |

Cuadro (37): Matriz de Soluciones Estratégicas infraestructura y equipamiento adecuado en los centro de salud del municipio.

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZAR? ¿QUIENES? | CUANTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL NO HACERLO? | QUIENES SE VAN A BENEFICIAR |
|--|--|--|---|--|---|---|---|
| Infraestructura y equipamiento adecuado en los centro de salud del municipio. | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de salud deficientes. • Incremento de enfermedades. • Aumento de gasto familiar, por el traslado a la ciudad en busca de servicios básicos de salud. | <p>SI</p> <p>Recursos humanos.</p> | <p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité de salud. • Pobladores en general. • Autoridades tanto municipales como de cada agencia. | <p>2 año.</p> | <p>NINGUNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de enfermedades • Mortalidad infantil. • Población inconforme con el desempeño de sus autoridades. • Desarrollo municipal detenido. | <ul style="list-style-type: none"> • La población en general, sus diferentes Núcleos. (3079) habitantes. |

Cuadro (38): Matriz de soluciones estratégicas para la obtención de mejores rendimientos en las actividades productivas

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZAR? ¿QUIENES? | CUANTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL NO HACERLO? | QUIENES SE VAN A BENEFICIAR |
|--|---|--|--|--|---|---|--|
| Asesoría y capacitación para la obtención de mejores rendimientos en las actividades productivas. | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La migración. • Rendimientos bajos. • Producción agrícola no rentable. • Bajo ingreso familiar. • Abandono del campo. • Pérdida de los cultivos y actividad económica. | <p>SI</p> <p>Recursos humanos.</p> <p>Los recursos económicos son limitados.</p> | <p>Si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitantes de la comunidad. • Autoridad municipal. • CMDRS. • Productores. • Grupos productivos. | <p>1 años</p> | <p>NINGUNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la producción. • Abandono del campo. • Aumento de migrantes. • Bajos ingresos económicos. | <ul style="list-style-type: none"> • Consumidores de productos. • Toda la población • Productores • Grupos productivos |

Cuadro (39): Matriz de Soluciones Estratégicas infraestructura social adecuada eléctrica y educativa.

| PROPUESTA DE SOLUCION ESTRATEGICA | RESUELVE O ATACA VARIOS PROBLEMAS CUALES? | LOS RECURSOS PARA HACERLO ESTAN BAJO NUESTRO CONTROL | ESTAMOS DE ACUERDO EN REALIZAR? ¿QUIENES? | CUANTO TIEMPO TARDAREMOS EN LOGRARLO? ¿CUANTOS AÑOS? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL HACERLO? | QUE RIESGOS O PELIGROS CORREMOS AL NO HACERLO? | QUIENES SE VAN A BENEFICIAR |
|--|--|---|---|--|---|---|---|
| Infraestructura social adecuada, eléctrica y educativa. | <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes de personas mayores y turistas por no ver. Inseguridad en las noches • Instituciones educativas de calidad para el alumnado. | <p>Si</p> <p>Recursos humanos.</p> <p>Los recursos económicos son limitados pero se cuenta con recursos propios y participaciones federales y estatales</p> | <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad Municipal. • Autoridades de cada agencia. • Comités de educación. • Pobladores en general. | 3- 5 años | NINGUNO | <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes por las noches en los parajes sin alumbrado público. • Incremento de robos a orillas de la población. • Causa de bajas en los planteles. • Migración. | <ul style="list-style-type: none"> • Toda la población. 3079 habitantes. |

CAPITULO VII.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL DE SANTA CATARINA IXTEPEJI.

INTRODUCCIÓN

La planeación municipal es de gran utilidad para reducir la incertidumbre respecto a un futuro probable, para lo cual deben establecerse objetivos generales, fijar líneas estratégicas de acción, determinar prioridades y seleccionar proyectos de solución. Dicho conjunto de actividades, debe buscar en su operación la optimización y racionalidad de los recursos con que se cuenta, la satisfacción de las necesidades en beneficio común de la sociedad, procurando y orientando el desarrollo.

El objetivo fundamental de este Plan Municipal de Desarrollo es, por una parte, detectar los principales problemas que enfrentan nuestro municipio y las soluciones factibles en beneficio de toda la comunidad, en base a la identificación de las necesidades de inversión que demandan los sectores público, privado y social.

La elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Rural de Santa Catarina Ixtepeji nos da la oportunidad de trazar las líneas estratégicas para asegurar un crecimiento sostenido, ordenado y equilibrado el cual ayudara al desarrollo de la comunidad.

**7.1 Matriz de líneas estratégicas.
Cuadro (40). Línea estratégica de Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano y agrícola.**

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|--|--|---|--|
| <p>MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO Y AGRÍCOLA EN EL MUNICIPIO. EN BENEFICIO DE 3079 HABITANTES.</p> | <p>Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano y agrícola.</p> | <p>FOMENTO: Promover acciones dirigidas a disminuir la problemática en torno a la calidad, accesibilidad y disponibilidad del agua.</p> <p>CAPACITACIÓN: Concientizar a la población sobre el uso sustentable del agua.</p> <p>ORGANIZACIÓN: Fortalecer la estructura interna del comité del agua potable.</p> <p>INFRAESTRUCTURA: Construcción de cinco tanques para el almacenamiento del agua.</p> <p>INFRAESTRUCTURA: Mantenimiento, rehabilitación y ampliación de la red de agua potable y para riego.</p> | <p>Un programa de educación ambiental para sensibilizar y educar en el manejo del agua a 3079 habitantes del municipio.</p> <p>Reglamento municipal sobre el uso eficiente del agua.</p> <p>Convenio entre las instituciones de salud, educación y gobierno municipal para sensibilizar a la población sobre el uso adecuado del agua.</p> <p>Reforestación de los terrenos ubicados en la parte alta del municipio.</p> <p>Capacitar a las 5 comunidades sobre el manejo sustentable del agua.</p> <p>Realizar cursos y talleres una vez al mes.</p> <p>Actualizar el padrón de usuarios</p> <p>Establecer un reglamento interno del comité de agua potable.</p> <p>Fortalecer a los 5 comités de agua.</p> <p>Un tanque de piedra y cemento de 15 x 8 x 3 metros, Construcción de un sifón de 850 mts., en la cabecera municipal.</p> <p>El punto un tanque de 20 x 20m beneficiando a las localidades de las Animas y el Cerezal. 98 habitantes.</p> <p>Tierra Colorada dos tanques de 4 x 4x 3 mts., en beneficio de 400 habitantes.</p> <p>Yuvila un tanque de 20 x 20 metros, en beneficio de 353 habitantes.</p> <p>Mantenimiento a la red de agua potable y para riego.</p> <p>Ampliación de la red de agua para riego en la cabecera municipal 3km . en beneficio de 230 productores.</p> <p>En San Pedro Nexicho 2 km. De tubería para agua potable y 4 km para riego en beneficio de 45 productores.</p> <p>Yuvila 7 km. Ampliación y 6km. Rehabilitación para beneficio de 353 habitantes.</p> <p>Tierra Colorada rehabilitación de 8 km de la red de distribución beneficiando a 706 habitantes.</p> <p>El Punto rehabilitación de 10 km.</p> |

Cuadro (41). Línea estratégica de Asesoría y capacitación a las empresas comunales.

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|--|---|---|--|
| <p>ASESORÍA Y CAPACITACIÓN A LOS COMUNEROS RESPONSABLES DE LAS EMPRESAS</p> | <p>Promover asesoría y capacitación a los responsables de las empresas comunales</p> | <p>CAPACITACIÓN: Capacitar y asesor constantemente a responsables y empleados de las empresas comunales.</p> <p>ORGANIZACIÓN: Organizar a comités responsables de las empresas comunales para su buen funcionamiento</p> <p>PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO: Estrategias de gestoría para la obtención de recursos humanos y financieros en beneficio de las empresas comunales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a 15 personas del comité de cada empresa en el área de administración de empresas. • Capacitar a 27 personas en el manejo de maquinaria. • Capacitar a 5 personas en el área de mercadotecnia. • Organizar 5 comités para gestionar recursos gubernamentales. • Creación y fomento de grupos de trabajo por áreas. • Promover un programa de incentivos en las empresas. • Establecer reglamentos internos para cada comité. • Obtención de recursos para la inversión en las empresas. • Gestoría de asesores técnicos y capacitadores. • Crear fuentes de empleo. • Adquisición de maquinaria. |

Cuadro (42). Línea estratégica Manejo adecuado de la basura y aguas residuales en el municipio.

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|---|---|--|--|
| <p align="center">MANEJO ADECUADO DE LA BASURA Y AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO.</p> | <p align="center">ELABORAR UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL PARA LA BASURA Y AGUAS RESIDUALES.</p> | <p>FOMENTO: Concientizar a las personas sobre el impacto ambiental que provoca la contaminación por basura. Establecer un reglamento que fomente e impulse el manejo de las aguas residuales.</p> <p>CAPACITACIÓN: Capacitar a la población sobre la separación y el reciclaje de la basura y las aguas grises.</p> <p>ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento interno del comité de salud y la regiduría de ecología.</p> <p>INFRAESTRUCTURA: Colocación de tubería para el drenaje. Construir la infraestructura necesaria y suficiente para el manejo de las aguas residuales.</p> <p>(EQUIPO) adquisición de un camión para la recolección de basura.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un programa municipal de educación ambiental para sensibilizar y educar sobre el manejo de la basura y las aguas residuales al 100% de la población en el municipio. • Colocación de anuncios y basureros de acuerdo al tipo de basura, en lugares estratégicos. • Convenio entre las instituciones de salud, educación y gobierno municipal para sensibilizar a la población acerca del manejo de las aguas grises. • 4 cursos para que la población conozca el buen manejo de la basura y aguas residuales. • 5 cursos-taller para capacitar a las familias en la elaboración de compostas. • Establecer un reglamento interno para los cinco comités de salud y la regiduría de ecología. • Ampliación y mantenimiento de la red de drenaje que beneficia al 90% de la población. • Construir 1 planta de tratamiento de aguas residuales • Alcantarillado en la Agencia de Tierra Colorada 6 km y en El Punto 2km, • Construcción de subcolectores y colectores. • Construcción de baños ecológicos secos. • Comprar un carro recolector de basura para todo el municipio y beneficiar a 2845 habitantes. • Construir un relleno sanitario para beneficio de las cinco comunidades. • Construcción de 5 centros de acopio. • Compra de basureros. |

Cuadro (43) Infraestructura y equipamiento adecuado en los centro de salud del municipio.

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|---|---|---|--|
| <p>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADO EN LOS CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO.</p> | <p>Mejorar servicios básicos de salud a los pobladores del municipio.</p> | <p>FOMENTO: Promover los servicios de salud.</p> <p>ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento interno de los comités de salud.</p> <p>INFRAESTRUCTURA: Contar con equipo e infraestructura municipal necesaria para mejorar el bienestar social en materia de salud.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios básicos de salud de calidad. • Un programa eficiente de prevención de enfermedades. • Firmar convenio con los comités de salud instituciones gubernamentales y autoridades. • Establecer un reglamento interno para los cinco comités de salud. • Organizar 5 comités para gestionar recursos gubernamentales. • Culminación de la construcción del Centro de Salud con personal, medicamentos y equipo adecuado para beneficio de 706 habitantes de Tierra Colorada. • Pavimentación de 350 ms., de la calle de acceso al centro de salud de Tierra colorada. • Equipamiento de los centros de salud • Adquisición de tres ambulancias para las agencias de Tierra Colorada, Yuquila y San Pedro Nexicho. • Ampliación, construcción de una sala de espera, medicamentos y equipo adecuado del la UMR en beneficio de los habitantes de El Punto y sus Núcleos. • Personal especializado, equipo y medicamentos en la cabecera municipal, beneficiando a 12000 habitantes. • Adquisición de equipo de ultrasonido para el centro de salud de la cabecera municipal. • Equipamiento y contratación de personal médico, para beneficio de 200 habitantes de la comunidad de San Pedro Nexicho. • Medicamentos y equipo adecuado del centro de salud de Yuquila para beneficio de 353 habitantes. • Establecimiento de una farmacia comunitaria. |

Cuadro (44) Asesoría y capacitación para la obtención de mejores rendimientos en las actividades productivas.

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|---|---|---|---|
| <p>ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.</p> | <p>Promover acciones de capacitación y organización a los productores para mejorar sus niveles de producción.</p> | <p>FOMENTO: Impulsar acciones que promuevan el precio justo de los productos.</p> <p>CAPACITACIÓN: Generar conocimiento en los productores para aumentar las posibilidades de mejores rendimientos</p> <p>Proporcionar información adecuada y a tiempo sobre proyectos gubernamentales que beneficien a los productores.</p> <p>Proporcionar capacitación sobre cultivos y asesoría pecuaria a los productores. (Paquetes tecnológicos).</p> <p>Proporcionar capacitación sobre promoción y venta de los productos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Contar con asesoría técnica desde la producción hasta la comercialización. • Conocer los costos de producción. • Conocer la oferta y la demanda de los productos. • Establecer un precio uniforme de los productos. <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a los productores la existencia de programas que beneficien a productores, para que tengan acceso a estos beneficios y su producción sea más rentable. • Beneficiar al número de productores interesados con la implementación de paquetes tecnológicos. (Semillas, fertilización, capacitación y asesoría técnica). • Impartición de 4 cursos sobre promoción y venta de productos. • Cursos- talleres en la tecnificación de la producción. <ul style="list-style-type: none"> • Formar organizaciones de productores para tener una figura jurídica. • Organizarse para vender a mayoristas. • Organizarse para uniformar los precios. <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de 9 invernaderos de 300 m² con sistema de riego por goteo para la producción de flores y hortalizas en las cinco comunidades. • Adquirir una amasadora, horno, cortadora, para 12 productores de pan. • Adquisición de 5 molinos de nixtamal. |

Cuadro (45) infraestructura social adecuada eléctrica, educativa y comunicaciones.

| PROYECTO ESTRATÉGICO (LÍNEA ESTRATÉGICA) | OBJETIVO GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROYECTOS) | METAS |
|---|--|--|---|
| INFRAESTRUCTURA SOCIAL ADECUADA ELÉCTRICA, EDUCATIVA Y COMUNICACIONES. | Desarrollo de los servicios básicos en el municipio | FOMENTO Promover los servicios electrificación y educación para un mejor desarrollo. | <ul style="list-style-type: none"> • Fomento la terminación de educación básica en jóvenes • Adscripción de personal de Educación física, Educación Artística e Intendencia en las escuelas. |
| | | ORGANIZACIÓN Organizar a la población para planeaciones participativas. | <ul style="list-style-type: none"> • Talleres de Diagnostico y planeación municipal. • Crear comités de obras por proyecto. • Crear comité de contraloría social por proyecto. |
| | Mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio | INFRAESTRUCTURA Contar con la infraestructura municipal necesaria para mejorar el bienestar social en materia de , educación, servicios y comunicaciones | SANTA CATARINA IXTEPEJI <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un aula de medios en la escuela primaria. • Rehabilitación de 6 aulas de las escuelas Telesecundaria, primaria y jardín de niños. • Ampliación de la red de energía eléctrica en los parajes Loma del Panteón, Cruz Blanca, El Calvario. • Ampliación y revestimiento del km 0+000 al 4+700., de carretera de acceso a la comunidad Cereza-Ixtepeji. • Pavimentación y ampliación 10 km. de las calles Miguel Hidalgo, Progreso, 20 de Noviembre, Benito Juárez y Antonio de León. EL PUNTO. <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la red de electrificación en la salida a San Pedro Nexicho, parales Cerro 2 y Loma Grande. • Construcción de un aula audiovisual y un |

| | |
|--|--|
| | <p>comedor en la escuela primaria beneficiando a 115 alumnos de 5 localidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techado de la plaza cívica de la escuela primaria "Lázaro Cardenas". • Embanquetado de 2 km., de la calle principal Av. Oaxaca.,. • Pavimentación de las calles Vicente Guerrero, 1ª privada de Av. Oaxaca. <p>TIERRA COLORADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la red eléctrica en el paraje del panteón. • Equipamiento del aula de laboratorio de la escuela Telesecundaria. • Construcción de un comedor para el Jardín de Niños Ignacio López Rayón. • Pavimentación de 350 metros de calle a acceso a la telesecundaria y la calle Camino Nacional. • Construcción de un puente en el paraje el Estudiante. <p>YUVILA</p> <ul style="list-style-type: none"> • reubicación de la escuela telesecundaria. • Establecimiento del alumbrado público. • Ampliación y revestimiento del 7 km., de carretera de acceso a la comunidad Cumbre- Yuvila. • Pavimentación de 2 km de las calles Vicente Guerrero, Morelos, Libramiento, Independencia. <p>SAN PEDRO NEXICHO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una cancha de básquet bol en la escuela primaria "Benito Juárez" |
|--|--|

7.2 **Visión:**

El Municipio de Santa Catarina Ixtepeji sea un municipio cuyas acciones permitan el desarrollo de la infraestructura, ofrecen servicios de calidad, promueven el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y procuran la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

7.3 **Misión:**

Somos el Ayuntamiento de Santa Catarina Ixtepeji integrado por ciudadanos de la población, que representa a organizaciones, instituciones y diferentes sectores sociales, gestiona y administra los recursos de la comunidad, con el propósito de promover el desarrollo rural sustentable, y con ello mejorar los niveles de vida de los habitantes, mediante propuestas en torno a la calidad de los servicios educativos, agua potable, infraestructura y demás servicios municipales, para el bienestar social y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

7.4 **Objetivos estratégicos.**

Eje Ambiental: Promover acciones de educación ambiental, tratamiento de desechos sólidos y líquidos, rescate de los mantos acuíferos y lograr el desarrollo sustentable de estos recursos, evitando la contaminación. También es importante realizar la construcción de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, infraestructura para la retención de agua.

Eje social: fortalecer la organización de los diferentes grupos económicos, sociales e institucionales para generar un desarrollo estable en beneficio del municipio.

Eje Humano: impulsar el desarrollo de capacidades de los habitantes en cada uno de los rubros necesarios para mejorar sus oportunidades y niveles de vida.

Eje Económico: Fortalecer el sector agrícola mediante la asistencia técnica integral, la gestión para obtener recursos en beneficio de proyectos productivos, para incrementar la producción y generar fuentes de empleo.

Eje Institucional: implementar capacitación a los servidores públicos municipales, para el mejor desempeño de sus funciones y cumplimiento de objetivos, implementar reglamentos internos que permitan la convivencia ordenada de los habitantes del municipio, fortalecer y optimizar las relaciones intergubernamentales entre los tres niveles de Gobierno para la gestión de recursos en beneficio de los proyectos a realizar.

7.5 Involucrados en el plan.

Cuadro (46): Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano y agrícola.

| PROYECTO ESTRATÉGICO | INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO | | | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO |
|---|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| | | DEPENDENCIAS MUNICIPALES. | DEPENDENCIAS ESTATALES | DEPENDENCIAS FEDERALES | |
| FOMENTO: Promover acciones dirigidas a disminuir la problemática en torno a la calidad, accesibilidad y disponibilidad del agua. | Comité de agua potable y sus agencias. | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad municipal. • Agentes municipales. • Regidor de ecología. • Síndico municipal. • Comité de agua potable. | CEA. IEEO | SEMARNAT. CONAGUA. | ITVO |
| CAPACITACIÓN: Determinar áreas de conservación para favorecer la recarga de los mantos freáticos. | Integrantes del comité de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad municipal. • Agente Municipal. • regidor de ecología | IEEO. | CONAFORT. SEMARNAT | VIVERO COMUAL |
| ORGANIZACIÓN: Fortalecer la estructura interna del comité del agua potable. | Integrantes del comité de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Agente Municipal. • | IDEMUN. | INAFED | |
| INFRAESTRUCTURA: Realizar estudios de cuencas hidrológicas para determinar los sitios de establecimiento de obras de captación de agua. | Integrantes del comité de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad municipal. • Agentes municipales. • Regidor de obras- • Regidor de ecología. • Síndico municipal. | COPLADE- | CONAGUA SEDESOL | |
| INFRAESTRUCTURA: Construcción de un tanque para el almacenamiento del agua. | Integrantes del comité de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad municipal. • Agentes municipales. • Regidor de obras- • Regidor de ecología. • Síndico municipal. | COPLADE | CONAGUA SEDESOL | |
| INFRAESTRUCTURA: Mantenimiento y ampliación de la red de agua potable. | Integrantes del comité de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridad municipal. • Agentes municipales. • Regidor de obras- • Regidor de ecología. • Síndico municipal. | COPLADE | SEDESOL | |

Cuadro (47) Involucrados en el Plan de Asesoría y capacitación a los comuneros responsables de las empresas.

| PROYECTO ESTRATÉGICO | INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO | | | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO |
|---|--|--|---|---|-----------------------------------|
| | | DEPENDENCIAS MUNICIPALES. | DEPENDENCIAS ESTATALES | DEPENDENCIAS FEDERALES | |
| CAPACITACIÓN: Capacitar y asesorar constantemente a responsables y empleados de las empresas comunales. | <ul style="list-style-type: none"> • UPMPF. • Comuneros. • Empleados. • Bienes comunales | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades municipales. • Bienes comunales. • UPMPF | IEEO ICAPET CDI | CDI CONAGUA CONAFORT SEMARNAT. | WWF. |
| ORGANIZACIÓN: Organizar a comités responsables de las empresas comunales para su buen funcionamiento | <ul style="list-style-type: none"> • UPMPF. • Comuneros. • Empleados de las empresas. • Bienes comunales | <ul style="list-style-type: none"> • Bienes comunales. • UPMPF | ICAPET SAGARPA SEDER | SEDETUR | |
| PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO: Estrategias de gestión para la obtención de recursos humanos y financieros en beneficio de las empresas comunales. | <ul style="list-style-type: none"> • UPMPF. • Bienes comunales | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades municipales. • Bienes comunales. • UPMPF | IEEO ICAPET SAGARPA SEDER SOPORTE | SEDETUR SEDESOL CDI | |

Cuadro (48) Involucrados en el Plan de Manejo de la basura y aguas residuales en el Municipio

| PROYECTO | INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PUBLICO | | | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO |
|--|---|---|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | DEPENDENCIAS MUNICIPALES. | DEPENDENCIAS ESTATALES | DEPENDENCIAS FEDERALES | |
| <p>FOMENTO: Concientizar a las personas sobre el impacto ambiental que provoca la contaminación por basura. Establecer un reglamento que fomenta e impulse el manejo de las aguas residuales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud y educación. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | SSA. IEEO. ICAPET | | ITVO. |
| <p>CAPACITACIÓN: Capacitar a la población sobre la separación y el reciclaje de la basura y aguas grises.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud y educación. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | IEEO. ICAPET IEEPO | SEP SEDESOL | |
| <p>ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento interno del comité de salud y la regiduría de ecología.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud y educación. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | | | |
| <p>INFRAESTRUCTURA: Colocación de tubería para el drenaje. Construir la infraestructura necesaria y suficiente para el manejo de las aguas residuales. (EQUIPO) adquisición de un camión para la recolección de basura.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. | COPLADE | SEDESOL CNA- CEAMA PROSSAPYS | |

Cuadro (49). Involucrados en el Plan de Infraestructura y equipamiento en los centros de salud del municipio.

| PROYECTO ESTRATÉGICO | INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO | | | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO |
|--|---|--|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| | | DEPENDENCIAS MUNICIPALES. | DEPENDENCIAS ESTATALES | DEPENDENCIAS FEDERALES | |
| FOMENTO: Promover los servicios de salud. | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud y educación. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Regidor de Obras. Agentes de policías. | SSA. | SEDESOL IMSS | |
| ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento interno de los comités de salud. | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Regidurías de desarrollo rural. | SSA. | SEDESOL IMSS | |
| INFRAESTRUCTURA: Contar con equipo e infraestructura municipal necesaria para mejorar el bienestar social en materia de salud. | <ul style="list-style-type: none"> Comités de salud | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Regidurías de desarrollo rural. | COPLADE | SEDESOL IMSS | |

Cuadro (50). Involucrados en el Plan de Asesoría y capacitación para la obtención de mejores rendimientos en las actividades productivas.

| PROYECTO ESTRATÉGICO | INVOLUCRADOS EN LA COMUNIDAD | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PÚBLICO | | | INVOLUCRADOS EN EL SECTOR PRIVADO |
|--|--|--|---|------------------------|-----------------------------------|
| | | DEPENDENCIAS MUNICIPALES. | DEPENDENCIAS ESTATALES | DEPENDENCIAS FEDERALES | |
| FOMENTO: Impulsar acciones que promuevan el precio justo de los productos. | Representantes de los productores. | <ul style="list-style-type: none"> H. Ayuntamiento. | ICAPET. | | |
| CAPACITACIÓN: Generar conocimiento en los productores para aumentar las posibilidades de mejores rendimientos Proporcionar información adecuada y a tiempo sobre proyectos gubernamentales que beneficien a los productores. Proporcionar capacitación sobre cultivos y asesoría pecuaria a los productores. (Paquetes tecnológicos). Proporcionar capacitación sobre promoción y venta de los productos. | Representantes de productores. | <ul style="list-style-type: none"> H. Ayuntamiento | ICAPET | | |
| ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar a los productores. | <ul style="list-style-type: none"> Representantes de productores. | <ul style="list-style-type: none"> H. Ayuntamiento | ICAPET | | |
| INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO Tecnificar la producción, mediante la implementación de infraestructura y maquinaria. | <ul style="list-style-type: none"> Representantes de productores. | <ul style="list-style-type: none"> H. Ayuntamiento | SAGARPA SEDER PROGRAMA SOPORTE | SEDESOL | |

7.6 Programa de actividades y seguimiento.

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.

CUADRO (52) PROYECTO 1. FOMENTO: Promover acciones dirigidas a disminuir la problemática en torno a la calidad, accesibilidad y disponibilidad del agua.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|--|--|---|----------------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | Promover acciones dirigidas a disminuir la problemática en torno a la calidad, accesibilidad y disponibilidad del agua. | Un programa de educación ambiental para sensibilizar y educar en el manejo del agua a 108 familias del municipio. | Talleres de educación ambiental dirigido a pobladores. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. Regidores de educación, salud, ecología, desarrollo rural. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Programa de cultural del agua por parte de la CEA | Primer bimestre de 2009. |
| | | Impulsar acciones que promuevan la toma de conciencia sobre el uso y manejo sustentable del agua. Reglamento municipal sobre el uso eficiente del agua. | Elaboración de un reglamento sobre el uso eficiente de lagua. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. Regidores de educación, salud, ecología, desarrollo rural. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Programa de cultural del agua por parte de la CEA | Primero y segundo bimestre 2009. |
| | | Capacitar a la población en el uso sustentable d agua. Convenio entre las instituciones de salud, educación y gobierno municipal para sensibilizar a la población sobre el uso adecuado del agua. | Elaboración de un convenio interinstitucional para sensibilizar a la población sobre el uso adecuado del agua. | -Comités de Salud, Educación y gobierno municipal. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Programa de cultural del agua por parte de la CEA | Primer bimestre de 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.
Cuadro (53). PROYECTO 2. CAPACITACIÓN: Concientizar a la población sobre el uso sustentable del agua.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Objetivo general | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | Objetivos específicos | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | Resultados esperados, Metas | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | Actividades | ¿Quién lo va hacer? | Responsables | ¿Con qué lo vamos a hacer? | Recursos necesarios | ¿Cuándo lo vamos a hacer? | Tiempo |
|---|------------------|--|---|--|--|---|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|--------|
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | | Concientizar a la población sobre el uso sustentable del agua. | Capacitar a las 5 comunidades sobre el manejo sustentable del agua. Realizar cursos y talleres una vez al mes. | Concientizar a la población a través de talleres, sobre la conservación del 'manantial'. | -Agente municipal de Yúvila. Comisariado de Bienes Comunales. -Comité de agua potable. -Población en general. Regidor de ecología. | -Agente municipal de Yúvila. -Agente municipal de Yúvila. Regidor ecología, -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Participación social. Plántulas del vivero Comunal. REC. EXTERNO: Apoyo para la Conservación y restauración Forestal. CONAFOR. | Segundo trimestre de 2009. | Primer trimestre de 2009. | | | | |

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.
Cuadro 54. PROYECTO 3. ORGANIZACIÓN: Fortalecer la estructura interna del comité del agua potable.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|--|--|--|---|--|---------------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | Fortalecer la estructura interna del comité del agua potable. | Actualizar el padrón de usuarios. | Actualizar el padrón de usuarios del servicio de agua potable. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yuquila. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Lista de usuarios de servicio de agua potable. | Primer bimestre de 2009. |
| | | Establecer un reglamento interno del comité de agua potable. | Elaboración de un reglamento interno para el comité de agua potable. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yuquila. Regidores de educación, salud, ecología, desarrollo rural. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Reglamento tipo INAFED Asesoría de la SAI. | Primer y segundo bimestre 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.

Cuadro 55. PROYECTO 4. INFRAESTRUCTURA: Realizar estudios de cuencas hidrológicas para determinar los sitios de establecimiento de obras de captación de agua

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|---|---|---|---------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | Realizar estudios de cuencas hidrológicas para determinar los sitios de establecimiento de obras de captación de agua | Ubicación de un tanque de captación de agua. Trazo de la red de distribución de agua. | Realizar un estudio de cuencas hidrológicas para ubicar la zona de construcción | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yuquila. Comisariado de Bienes Comunales. Regidor de ecología, -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Primer trimestre de 2009. |
| | | | Elaboración de un plano, para el trazo de la red de distribución de agua. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yuquila. -Comité de agua potable. - Comisariado de Bienes Comunales. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Primer trimestre de 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.
Cuadro 56. PROYECTO 5. INFRAESTRUCTURA: Construcción de un tanque para el almacenamiento del agua.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|--|--|--|---|---|--|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | Construcción de un tanque para el almacenamiento del agua. | Un tanque de piedra y cemento de 20 x 20 metros. | Asamblea de ciudadanos. Reunión de CMDRS, con interesados para la elaboración del proyecto. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. -Población en general. -CMDRS. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Último Bimestre de 2008 y Primer bimestre de 2009. |
| | | | Convocar a tequios a pobladores. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. | Cuarto trimestre de 2009 |
| | | | Construcción de un tanque de almacenamiento de agua. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Cuarto trimestre de 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA USO HUMANO.
Cuadro 57. PROYECTO 6. INFRAESTRUCTURA: Mantenimiento y ampliación de la red de agua potable.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|---|--|---|--|
| Objetivo general | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | Mantenimiento a la red de agua potable que beneficia a 318 habitantes. | Asamblea de ciudadanos, usuarios del servicio de agua. Reunión de CMDRS, con interesados para la definir las actividades a realizarse. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Último Bimestre de 2008 y Primer bimestre de 2009. |
| Mejorar el sistema de captación y distribución de agua para uso humano. | Ampliar la red de agua potable para beneficiar a 108 familias que carecen del servicio. | Reunión con ciudadanos para definir el programa de acción. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. | Cuarto trimestre de 2009 |
| | | Ampliación de la red de distribución de agua. | - Autoridad Municipal. -Agente municipal de Yúvila. -Comité de agua potable. -Población en general. | REC. INTERNOS: Terreno, mano de obra. REC. EXTERNO: Recursos financieros | Cuarto trimestre de 2009. |

**Línea estratégica de Asesoría y capacitación a los comuneros responsables de las empresas.
Cuadro 58. Proyecto 1. Capacitar y asesorar constantemente a responsables y empleados de las empresas comunales.**

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|--|---|--|--|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| <p>• Promover asesoría y capacitación a los responsables de las empresas comunales</p> | <p>Capacitar y asesorar constantemente a responsables y empleados de las empresas comunales</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a 15 personas del comité de cada empresa en el área de administración de empresas. • Capacitar a 27 personas en el manejo de maquinaria. • Capacitar a 5 personas en el área de mercadotecnia. | <p>Gestión de la capacitación.</p> <p>Talleres</p> | <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF</p> <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF</p> | <p>Recursos financieros: Bienes comunales</p> <p>Recursos humanos: Asesores técnicos</p> | <p>Tercer trimestre del 2009</p> <p>Cuarto trimestre del 2009.</p> |

**Línea estratégica de Asesoría y capacitación a los comuneros responsables de las empresas.
Cuadro 59 Proyecto 2. Organizar a comités responsables de las empresas comunales para su buen funcionamiento**

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|--|---|--|---|--|--|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Promover asesoría y capacitación a los responsables de las empresas comunales | Organizar a comités responsables de las empresas comunales para su buen funcionamiento | <ul style="list-style-type: none"> La formación de 5 comités para gestionar recursos gubernamental es. Creación y fomento de grupos de trabajo por áreas. Promover un programa de incentivos en las empresas. Establecer reglamentos internos para cada comité. | <p>Reuniones con los responsables de las empresas</p> <p>Elaboración del reglamento interno de los comités</p> | <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF</p> <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF</p> | <p>Recursos financieros: Bienes comunales</p> <p>Recursos humanos: Asesores técnicos</p> | <p>Tercero y cuarto trimestre del 2009</p> <p>Cuarto trimestre del 2009.</p> |

Línea estratégica de Asesoría y capacitación a los comuneros responsables de las empresas.
Cuadro 60 Proyecto 3. Organizar a comités responsables de las empresas comunales para su buen funcionamiento

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|--|---|--|---|---|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| Promover asesoría y capacitación a los responsables de las empresas comunales | Estrategias de gestoría para la obtención de recursos humanos y financieros en beneficio de las empresas comunales. | <ul style="list-style-type: none"> Obtención de recursos para la inversión en las empresas. Gestoría de asesores técnicos y capacitadores. Crear fuentes de empleo. Adquisición de maquinaria. | <p>Elaboración de diagnóstico y plan de desarrollo rural</p> <p>Integración de expediente técnico</p> | <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF Asesor municipal</p> <p>Autoridades municipales Bienes comunales UPMPF</p> | <p>Recursos financieros: Bienes comunales</p> <p>Recursos humanos: Asesor municipal</p> | <p>Primer trimestre del 2009</p> <p>Primer trimestre del 2010</p> |

LINEA ESTRATEGICA: MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO.

Cuadro 61. PROYECTO 1. FOMENTO: Concientizar a las personas sobre el impacto ambiental que provoca la contaminación por basura.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|--|---|---|---|---|--|
| Objetivo general MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO. | Objetivos específicos Concientizar a las personas sobre el impacto ambiental que provoca la contaminación por basura. | Resultados esperados, Metas <ul style="list-style-type: none"> Realizar un programa municipal de educación ambiental para sensibilizar y educar sobre el manejo de la basura al 100% de la población en el municipio. Colocación de anuncios y basureros de acuerdo al tipo de basura, en lugares estratégicos. | Actividades <ul style="list-style-type: none"> Reuniones y talleres dirigidos a la población. Rotulación de anuncios y basureros. | Responsables <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Comités de salud y educación. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | Recursos necesarios REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Programa Institucionales. | Tiempo A partir del primer trimestre del 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO.

Cuadro 62. PROYECTO 2. CAPACITACION: Capacitar a la población sobre la separación y el reciclaje de la basura.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|---|---|--|--|---|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO. | Capacitar a la población sobre la separación y el reciclaje de la basura. | <ul style="list-style-type: none"> La población conozca el buen manejo de la basura. Capacitar a las familias en la elaboración de compostas. | <ul style="list-style-type: none"> Cursos y talleres sobre el manejo de la basura y elaboración de compostas dirigidos a la población. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Comités de salud y educación. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | <p>REC. INTERNOS: Participación social.</p> <p>REC. EXTERNO: Programa Institucionales. Asesor técnico.</p> | A partir del primer trimestre del 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO.
Cuadro 63. PROYECTO 3. ORGANIZACIÓN: Fortalecimiento interno del comité de salud y la regiduría de ecología.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|--|--|--|--|---|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO. | Fortalecimiento interno del comité de salud y la regiduría de ecología. | <ul style="list-style-type: none"> Establecer un reglamento interno para los comités de salud y ecología. | <ul style="list-style-type: none"> Reuniones para la definición del reglamento interno. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. Población en general. Comités de salud y educación. Regidurías de ecología y desarrollo rural. | REC. INTERNOS: Participación social. | A partir del primer trimestre del 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO.

Cuadro 64. PROYECTO 4. INFRAESTRUCTURA: Adquisición de un camión para la recolección de basura.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|--|--|---|--|---|---|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| MANEJO ADECUADO DE LA BASURA EN EL MUNICIPIO. | Adquisición de un camión para la recolección de basura. | <ul style="list-style-type: none"> Comprar un carro recolector de basura para todo el municipio y beneficiar a 2845 habitantes. | <ul style="list-style-type: none"> Cotización de la unidad. Una mezcla de recursos. | <ul style="list-style-type: none"> Autoridad Municipal. | <p>REC. INTERNOS: Recursos financieros internos.</p> <p>REC. EXTERNO: Apoyo de programas gubernamentales.</p> | A partir del primer trimestre del 2009. |

LINEA ESTRATEGICA: CULMINACIÓN DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD DE LA COMUNIDAD DE TIERRA COLORADA.

Cuadro 65 PROYECTO 1: INFRAESTRUCTURA: Culminar la obra del Centro de Salud de Tierra Colorada.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|--|--|---|---|-----------------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| CULMINACIÓN DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE TIERRA COLORADA | <p>Culminar la obra del Centro de Salud de Tierra Colorada.</p> <p>Mejorar servicios básicos de salud a los pobladores de tierra colorada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios básicos de salud de calidad. • Un Centro de Salud en óptimas condiciones, en beneficio de la comunidad. • Un programa eficiente de prevención de enfermedades. | <p>-Gestionar recursos para la culminación de la obra, ante las dependencias estatales y federales.</p> <p>-Tequios por parte de los pobladores.</p> | <p>Autoridad Municipal.</p> <p>Regidor de Obras.</p> <p>Autoridades de la agencia de Tierra Colorada.</p> | <p>REC. INTERNOS: Participación social.</p> <p>REC. EXTERNOS: Apoyo de instancias gubernamentales</p> | <p>Tercer trimestre del 2009.</p> |

**LINEA ETRATEGICA: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA COMUNIDAD DE SANTA CATARINA IXTEPEJI.
Cuadro 66. PROYECTO 1. FOMENTO:** Establecer un reglamento que fomente e impulse el manejo de las aguas residuales.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Objetivos específicos | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|---|---|--|---|---|
| ELABORAR UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE AGUAS RESIDUALES | Establecer un reglamento que fomente e impulse el manejo de las aguas residuales. | Resultados esperados, Metas -Programa municipal de educación ambiental para sensibilizar a 1030 habitantes del municipio, sobre el manejo de aguas residuales. -Establecer el Reglamento de protección al ambiente. - Convenio entre las instituciones de salud, educación y gobierno municipal para sensibilizar a la población acerca del manejo de las aguas grises. | Actividades • Talleres de educación ambiental dirigido a pobladores. • Elaboración de un reglamento sobre el manejo de las aguas grises. • Elaboración de un convenio interinstitucional para sensibilizar a la población sobre el manejo adecuado de las aguas grises. | Responsables - Autoridad Municipal. Regidores de educación, salud, ecología, desarrollo rural. -Comité de salud. -Población en general. | Recursos necesarios REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Programa de cultural del agua por parte de la CEA IEEO. | Tiempo Primer trimestre del 2009. |

**LINEA ETRATEGICA: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA COMUNIDAD DE SANTA CATARINA IXTEPEJI.
Cuadro 67. PROYECTO 2. INFRAESTRUCTURA: Colocación de tubería de drenaje**

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|--|---|---|--|--|----------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Responsables | Actividades | Recursos necesarios | Tiempo |
| ELABORAR UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE AGUAS RESIDUALES | Colocación de tubería de drenaje | Ampliación de la red de drenaje que beneficia al 90% de la población. | - Autoridad Municipal. Regidores de obras. -Población en general. | <ul style="list-style-type: none"> Reunión con autoridades y ciudadanos, para la elaboración del proyecto. Tequitos de los pobladores par la colocación de la tubería. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Planos topográficos. | Cuarto trimestre del 2009. |

LINEA ETRATEGICA: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA COMUNIDAD DE SANTA CATARINA IXTEPEJI.
Cuadro 68 . PROYECTO 3. INFRAESTRUCTURA: Construir la infraestructura necesaria y suficiente para el manejo de las aguas residuales.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|--|---|---|---|--|--|----------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Responsables | Actividades | Recursos necesarios | Tiempo |
| ELABORAR UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE AGUAS RESIDUALES | Construir la infraestructura necesaria y suficiente para el manejo de las aguas residuales. | Construir 1 planta de tratamiento de aguas residuales . | - Autoridad Municipal. Regidores de obras. -Población en general. | <ul style="list-style-type: none"> Reunión con autoridades y ciudadanos, para la elaboración del proyecto. Tequitos de los pobladores par la colocación de la tubería. | REC. INTERNOS: Participación social. REC. EXTERNO: Planos topográficos. Recursos económicos. | cuarto trimestre del 2009. |

LÍNEA ESTRATÉGICA: ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

Cuadro 69. PROYECTO 1: Impulsar acciones que promuevan el precio justo de los productos.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|---|---|--|---------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. | Impulsar acciones que promuevan el precio justo de los productos. | <ul style="list-style-type: none"> Conocer los costos de producción. Conocer la oferta y la demanda de los productos. Establecer un precio uniforme de los productos. | <p>Realizar cursos taller a productores.</p> <p>Pláticas con productores y asesores técnicos.</p> | Productores. Representantes de productores. | <p>REC. INTERNOS: Participación social.</p> <p>REC. EXTERNO: Programa de apoyo a productores, a través de instituciones.</p> | Primer trimestre del 2009 |

LÍNEA ESTRATÉGICA: ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

Cuadro 70 PROYECTO 2: CAPACITACIÓN: Proporcionar capacitación sobre promoción y venta de los productos.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|---|---|--|----------------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. | Proporcionar capacitación sobre promoción y venta de los productos. | <ul style="list-style-type: none"> Impartición de 4 cursos sobre promoción y venta de productos. Cursos-talleres en la tecnificación de la producción. | <p>Realizar cursos taller a productores.</p> <p>Platicas con productores y asesores técnicos.</p> | <p>Autoridad Municipal.</p> <p>Productores.</p> <p>Representantes de productores.</p> | <p>REC. INTERNOS: Participación de productores.</p> <p>REC. EXTERNO: Programa de apoyo a productores, a través de instituciones. Asesor técnico.</p> | <p>Primer trimestre del 2009</p> |

LINEA ESTRATEGICA: ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

Cuadro 71. PROYECTO 3: ORGANIZACIÓN: Fortalecer y consolidar a los productores

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|--|--|---|--|--|---------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. | Fortalecer y consolidar a los productores | <ul style="list-style-type: none"> Formar organizaciones de productores para tener una figura jurídica. Organizarse para vender a mayoristas. Organizarse para uniformar los precios. | Realizar reuniones con productores y autoridades. Realizar cursos taller a productores. Platicas con productores y asesores técnicos. | Autoridad Municipal. Productores. Representantes de productores. | REC. INTERNOS: Participación de productores. REC. EXTERNO: Programa de apoyo a productores, a través de instituciones. Asesor técnico. | Primer trimestre del 2009 |

LÍNEA ESTRATÉGICA: ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

Cuadro 72. PROYECTO 4: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO Tecnificar la producción, mediante la implementación de infraestructura y maquinaria.

| ¿Qué queremos lograr con este proyecto o capacitación? | Para lograr el proyecto o capacitación ¿qué tenemos que hacer? | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? | ¿Quién lo va hacer? | ¿Con qué lo vamos a hacer? | ¿Cuándo lo vamos a hacer? |
|---|---|--|--|---|--|---------------------------|
| Objetivo general | Objetivos específicos | Resultados esperados, Metas | Actividades | Responsables | Recursos necesarios | Tiempo |
| ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RENDIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. | Tecnificar la producción, mediante la implementación de infraestructura y maquinaria. | <ul style="list-style-type: none"> Implementación de 3 invernaderos de 300 m² con sistema de riego por goteo para la producción de flores. Adquirir una amasadora, horno, cortadora, para 12 productores de pan. Adquisición de 5 molinos de nixtamal. | <p>Realizar reuniones con productores y autoridades.</p> <p>Solicitud de apoyo a instituciones.</p> <p>Gestionar apoyos para los grupos productivos.</p> | <p>Autoridad Municipal.</p> <p>Productores.</p> <p>Representantes de productores.</p> | <p>REC. INTERNOS: Participación de productores.</p> <p>REC. EXTERNO: Programa de apoyo a productores, a través de instituciones. Asesor técnico.</p> | Primer trimestre del 2009 |

CAPITULO VIII.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El trabajo del Asesor Municipal en el municipio de Ixtepeji en este ciclo, ha implicado además de la actualización del diagnóstico, diseño de estrategias y plan de desarrollo; la asesoría a autoridades y ciudadanos respecto a la elaboración, gestión y ejecución de proyectos productivos y de bienestar social; para la conformación de grupos de trabajo; el apoyo en labores administrativas a la autoridad municipal, y la promoción y reestructuración lograda en junio de este año.

El presente trabajo sirvió para reflexionar sobre las condiciones en que vivimos y las acciones que pueden mejorar nuestra vida. Vimos también que requerimos coordinar mejor nuestros esfuerzos para lograr estos objetivos, y capacitarnos para poder entender, proponer y actuar oportunidades de desarrollo dentro de nuestro municipio. Cabe destacar que los miembros del consejo (autoridades municipales) consideraron esta labor de gran utilidad y con entusiasmo han participado en la formulación del reglamento interno del consejo.

Como se expuso en las ediciones anteriores del plan., su realización fue un evento novedoso para los que participaron, ya que pocas veces se reúnen para hablar sobre los problemas que aquejan a los ciudadanos del municipio. El trabajo aportó a los participantes conocimientos sobre su municipio que ellos no tenían, así como la oportunidad de “planear” sobre todo el municipio. Sin embargo también estuvieron de acuerdo en que este es solo el inicio, es un intento por organizar y administrar al que falta el tamiz de la opinión de los conciudadanos de Ixtepeji.

Se espera que este documento, perfectible como toda acción humana, cumpla con su objetivo de dar a conocer lo que es el municipio de Ixtepeji y que sea la base para mejores trabajos de diagnóstico y planeación útiles a la comunidad.

Por último, se agradece la participación de todos los habitantes para la realización de este trabajo, quienes con su presencia, su ausencia, su palabra y su silencio, mostraron lo grande que puede ser el municipio de Santa Catarina Ixtepeji.

CAPITULO IX.

BIBLIOGRAFÍA

- INCA RURAL (2002). Apuntes del taller: diagnostico participativo regional. Taller de capacitación a coordinadores de consejos de desarrollo rural municipal. Realizado los días 3, 4 y 5 de junio de 2002 en Guelatao de Juárez, Ixtlán, Oaxaca.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. (2004). Carta topográfica 1:50 000 Santa Catarina Ixtepeji. Clave E14D48. Oaxaca. 2ª. Ed. 2001.
- INEGI (2004). Carta topográfica 1:50 000 Tlaxiáctac de Cabrera. Clave E14D38. Oaxaca. 2ª. Ed. 2001.
- INEGI (2001). Anuario estadístico del estado de Oaxaca. Tomos I y II. 2ª. Ed.
- Carlos, Robles, E. De Belem. (2001). Diagnostico de salud de la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji. SSO. Ed. El Autor.
- Morales, Juárez, B. Betel. (2003). Diagnostico de salud de la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji. SSO. Jurisdicción sanitaria No. 06 Sierra. Ed. El Autor.
- Cordero, Avendaño de Durand, Carmen. (2001). Lienzo del Pueblo del Señor San Pedro Nexicho. 1ª ed. Instituto Federal Electoral. Oaxaca, México, 2001.
- PROCYMAF (2001). Propuesta de manejo semiintensivo de Venado Cola Blanca en la comunidad de San Pedro Nexicho, Ixtepeji, Ixtlan, Oaxaca.
- Agencia Municipal de San Pedro Nexicho. (2001). Plantación comercial de manzana. Proyecto de inversión. Elaborado por el Ing. Juan Gabriel Marroquín Peralta y C. Alberto García Ilescas.
- Geilfus F. (1997). 80 herramientas para el desarrollo rural participativo: diagnostico, planificación, monitoreo, evaluación. ICCA. SAGAR. México.

- UNION DE COMUNIDADES FORESTALES DEL ESTADO DE OAXACA, S.C. (1998). Plano Forestal Santa Catarina Ixtepeji, Ixtlán, Oaxaca. Dirección técnica forestal. Dibujo: Macario Pérez.
- SMARTWOOD PROGRAM C/O RAINFOREST ALLIANCE (2001). Resumen publico de certificación de la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji. En: www.smartwood.org
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN, CONAPO, (2002). Índices de marginación y desarrollo humano para las entidades federativas y municipios. En: www.conapo.gob.mx
- CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (2002). Resultados del primer censo de población de la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, Cabecera municipal. Año 2002. Compilador: Santillán Arenas Fernando.
- CELAYA, del Toro, Víctor. (2002). Papel del municipio en el marco de la ley de desarrollo rural sustentable y programa especial concurrente. En: Materiales aportados durante el Encuentro de presidentes municipales, evento realizado en Oaxaca, Oax., el día 8 de noviembre de 2002.
- RUIZ, García, Antonio, (2002). Visión del desarrollo rural integral para México. En: Materiales aportados durante el Encuentro de presidentes municipales, evento realizado en Oaxaca, Oax., el día 8 de noviembre de 2002.
- H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (2001). Decreto: "El Congreso de Los Estados Unidos Mexicanos, Decreta: Ley De Desarrollo Rural Sustentable". En Diario oficial de la Federación. Fecha: 24 de octubre de 2001.