



CIENEGA DE ZIMATLAN

Plan Municipal de Desarrollo



H. AYUNTAMIENTO 2011-2013

CONTENIDO

1. Mensaje del Presidente Municipal.....	3
2. Principios de la planeación del desarrollo municipal	4
3. Marco de referencia	5
4. Diagnóstico.....	9
4.1 Ambiental.....	9
Localización	9
Características del relieve	10
Clima	11
Clasificación y uso del suelo	12
Hidrología.....	14
Vegetación	17
Fauna.....	17
4.2 Social	18
Actores sociales	18
Organización político-administrativa	23
Presencia Institucional en el municipio	24
Tenencia de la tierra	24
Infraestructura social.....	25
a) Agua potable.....	25
b) Energía eléctrica	25
c) Educación	25
d) Salud.....	27
e) Centros deportivos	28
4.3 Humano	29
Población	29
Población por rango de edades	30
Vías de acceso (caminos y puentes)	31
Medios de comunicación.....	34
Alimentación y abasto	35
Salud	35
Natalidad y mortalidad	36
Educación	37
Nivel de marginación.....	37
a) Analfabetismo	38
b) Población sin primaria completa de 15 años o más.....	38
c) Viviendas con algún nivel de hacinamiento	38
d) Población en localidades con menos de 5,000 habitantes	38
e) Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	38

Nivel de Desarrollo Humano	39
Equidad de género	40
Población vulnerable	41
Migración.....	41
Cultura.....	42
Otros aspectos a analizar	42
4.4 Económico	43
Población económicamente activa.....	43
Actividades económicas por sector.....	43
Sector Primario	44
Sector Secundario.....	48
Sector Terciario.....	49
Descripción de las cadenas productivas	51
Identificación de cadenas productivas	52
Caracterización de las unidades típicas de producción familiar.....	53
Selección de los modelos económicos prioritarios.....	55
Descripción de la cadena productiva bovinos doble propósito	57
Mercado de mano de obra	62
Clasificación del suelo por actividad productiva	62
Infraestructura productiva	62
4.5 Institucional.....	67
Padrón de asentamientos humanos	67
Administración municipal	68
Bienes muebles e inmuebles	70
Servicios municipales.....	71
Seguridad pública y administración de justicia.....	72
Reglamentación municipal	73
Protección civil	73
Cronología de Presidentes Municipales.....	73
Cronología de obras realizadas	74
5. Problemática y soluciones estratégicas	76
6. Visión y Misión	84
Visión	84
Misión	84
7. Objetivos estratégicos, Estrategias y líneas de acción.	85
8. Programación.....	95
Anexos	117

1. Mensaje del Presidente Municipal

Ciudadanos de Ciénega de Zimatlán:

La planeación del desarrollo de cualquier territorio, se debe visualizar desde una perspectiva integral, de tal manera que ningún sector quede fuera del análisis de la situación actual, identificación de problemática y planteamiento de alternativas de solución.

En este enfoque de integralidad, se actualiza el Plan Municipal de Desarrollo de Ciénega de Zimatlán, para el periodo 2011-2013, en el que se plasma en primer lugar el diagnóstico territorial, abordando cinco ejes: ambiental, social, humano, económico e institucional; de dicho análisis se desprenden las obras, proyectos y acciones a impulsar durante esta administración, programadas a corto, mediano y largo plazo, en el camino hacia el desarrollo de nuestra tierra y nuestra gente.

El Plan Municipal de Desarrollo, servirá de base para tomar decisiones y lograr el desarrollo de nuestra población, además de darle debido cumplimiento a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, la Ley de Planeación del Estado, la Ley Orgánica Municipal de nuestro Estado y demás ordenamientos legales que regulan la materia, donde señalan que se debe propiciar la participación de todos los sectores de la población en el proceso de planeación del desarrollo de nuestro municipio.

Este documento plasma el sueño que anelamos para nuestro municipio, así como el compromiso de las Autoridades Municipales, en concordancia con las políticas del gobierno estatal, de tal manera que permita concertar la aplicación de recursos para obras, proyectos y acciones concurrentes, programados en beneficio de toda la población.

Para lograr lo programado se requerirá de la participación de todos, ciudadanía y gobiernos, hagamos cada cual nuestro papel, por nuestra parte trabajaremos con apego a las leyes que rigen nuestro actuar, con las puertas abiertas a toda la ciudadanía, a todos aquellos que deseen aportar sus ideas, conocimientos y recursos, siempre fortaleciendo acciones de beneficio comunitario.

Se establece como base el trabajar y hacer lo que nos toca en nuestra propia generación, para construir un municipio próspero y con oportunidades para nuestros hijos y las siguientes generaciones.

MC. Gerardo León Díaz
Presidente Municipal
Cienega de Zimatlán 2011-2013

2. Principios de la planeación del desarrollo municipal

En apego a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, los principios de la planeación del desarrollo municipal que sustentan la actuación del H. Ayuntamiento y que determinarán, llegado el momento, las prioridades de inversión pública, son:

- **Corresponsabilidad:** En la planeación se refleje los esfuerzos y preocupaciones del gobierno y la ciudadanía.
- **Integralidad:** Se contemplen, con una visión de conjunto, todos los aspectos que se interrelacionan e inciden en el desarrollo del municipio.
- **Sustentabilidad:** Desarrollo del capital natural y humano del municipio, sin poner en riesgo la disponibilidad de los recursos para las generaciones futuras.
- **Equidad:** Garantizar las mismas oportunidades y resultados para la población sin distinción de sexo, clase, credo, ideología o edad.
- **Apego a la legalidad:** Respeto a los derechos individuales y colectivos en el proceso de planeación.
- **Igualdad de género:** Garantizar acciones tendientes a cumplir los derechos de las mujeres y eliminar cualquier forma de discriminación y violencia de género.
- **Autonomía Municipal:** El Ayuntamiento hará valer la autonomía que le reconoce la Ley, en el marco del Estado de Derecho.
- **Productividad:** Se impulsarán las actividades productivas, los procesos de generación de valor, las alianzas estratégicas, la diversidad productiva y la calidad e inocuidad de los productos.
- **Transparencia y rendición de cuentas:** Garantizar el derecho de la ciudadanía a conocer el progreso de la gestión gubernamental, sus proyectos, resultados y cuentas.

El presente Plan Municipal se elaboró bajo los principios de **corresponsabilidad, integralidad, sustentabilidad** y con apego a la **legalidad**. Se enfoca prioritariamente al impulso de la **productividad** en el territorio municipal. Se buscará aplicar este importante documento con **transparencia y rendición de cuentas**; además, vigilando que exista **equidad e igualdad de género**.

3. Marco de referencia

Las atribuciones marcadas en la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en la Reforma realizada en 1996, en cuyo artículo 115 en el párrafo 2 se define y estructura la vida institucional actual del municipio y lo contextualiza dentro del sistema federalista, como la cedula básica de su conformación, al imprimirle la garantía de regirse bajo el principio de municipio libre en la óptica de consolidar un nuevo federalismo mediante el fortalecimiento y autonomía del municipio en los ámbitos de acción, política, financiera, administrativa y de gobierno; teniendo como facultad expedir acuerdos con base en la normatividad que deba establecer las legislaciones de los estados, los bandos de policía y buen gobierno y los reglamentos circulantes y disposiciones administrativas de observancia general de sus respectivas jurisdicciones.

En el marco de la **Ley de Desarrollo Rural Sustentable** se plantea la importancia de la formación del Consejo Municipal de Desarrollo Sustentable que permite el involucramiento de los diferentes actores sociales, económicos y culturales en la planeación del desarrollo comunitario. El Plan Municipal de Desarrollo Sustentable es la herramienta mediante la cual estos actores diseñan el rumbo que debe seguir cada una de las actividades que permitan mejorar el desarrollo colectivo.

Con la apertura de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable se constituye una primera respuesta a la necesidad de atender y solucionar los problemas que enfrenta el medio rural, en estos términos el estado deberá impulsar un proceso de transformación social y económica que permita el mejoramiento sustentable de las condiciones de vida de la población del medio rural a través del impulso de actividades productivas y de desarrollo social, así como el uso óptimo, conservación y mejoramiento de los recursos naturales.

Dada la necesidad de contar con una base jurídica que haga posible la vinculación de las políticas sectoriales y para que la gestión pública constituya acción integral para el desarrollo rural sustentable, la ley contempla la creación de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural, organismo de coordinación institucional y concertación que habrá de elaborar el **Programa Especial Concurrente** (PEC) para el desarrollo rural sustentable con el cual se pretende una efectiva coordinación de las acciones y programas de las dependencias de la administración pública federal con el desarrollo rural. Las expectativas y demandas de la población deben contribuir en la planeación y el diseño de los instrumentos de políticas públicas, por lo que la nueva ley dispone que la sociedad pueda participar en la integración de los programas sectoriales y en las acciones relacionadas con el PEC a través del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable plantea la instrumentación de un auténtico marco de política de estado, que permite impulsar el desarrollo del sector rural bajo un instrumento jurídico con visión integral al considerar los aspectos de infraestructura, educación, financiamiento y comercialización que requiere el desarrollo del medio rural.

Así también prevé la coordinación y concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales vinculadas con las diferentes actividades del medio rural. En este marco, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable se integra en 191 artículos agrupados en 4 títulos y 10 artículos transitorios.

El presente Plan Municipal se inscribe en el marco del **Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estatal de Desarrollo**, siendo congruentes con las políticas, lineamientos y estrategias de desarrollo englobadas por los niveles superiores de planeación y la normatividad en esta materia.

El **Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2011-2016**, que es el principal instrumento de planeación del desarrollo del estado de Oaxaca, contempla mejorar las condiciones de vida y crear oportunidades de desarrollo en materia de ingreso, empleo, alimentación, salud, educación, justicia, seguridad, paz social y medio ambiente. Estableciendo **cuatro políticas transversales**: a) **Derechos Humanos**, b) **Equidad de Género**, c) **Pueblos Indígenas** y d) **Sustentabilidad**.

Considerando **cuatro ejes principales**: a) **Estado de Derecho, Gobernabilidad y Seguridad**; b) **Crecimiento Competitividad y Empleo**; c) **Desarrollo Social y Humano**; y c) **Gobierno Honesto y de Resultados**.

En la siguiente matriz se especifican los temas abarcados en cada eje del Plan Estatal; además, se hace un ejercicio de interrelación con los ejes del Plan Municipal de tal manera, marcando en **negritas** aquellos temas que son retomados en el documento local, de tal manera que ambas políticas se encuentran vinculadas.

Ejes del Plan Estatal	Temas del Plan Estatal	Ejes del Plan Municipal
<p>Estado de Derecho, Gobernabilidad y Seguridad</p>	<p>Nueva gobernabilidad democrática Colaboración entre poderes y consolidación de órganos autónomos Certeza jurídica y justicia para todos Fortalecimiento de la libre determinación y autonomía indígena Regularización de la tenencia de la tierra y resolución de conflictos agrarios Seguridad pública y paz social Fortalecimiento del municipio</p>	<p>Eje institucional</p>
<p>Crecimiento Competitividad y Empleo</p>	<p>Inversión y fomento productivo Empleo productivo y mejor remunerado Impulso a la competitividad Ciencia, tecnología e innovación Apoyo al desarrollo agropecuario, forestal y pesquero Desarrollo comunitario con identidad cultural</p>	<p>Eje Ambiental y Eje Económico</p>

Ejes del Plan Estatal	Temas del Plan Estatal	Ejes del Plan Municipal
	Minería Política industrial y MIPyMEs Turismo: palanca del desarrollo Abasto y seguridad alimentaria Ordenamiento territorial e infraestructuras	
Desarrollo Social y Humano	Combate a la pobreza, la desigualdad y a la marginación Educación: factor de progreso Arte, cultura y deporte Lengua, cultura e identidad indígena Oaxaca saludable Nuevas realidades y necesidades sociales: niños, jóvenes, adultos mayores y familias Atención a grupos en condición de vulnerabilidad Apoyo a migrantes	Eje Social y Eje Humano
Gobierno Honesto y de Resultados	Transparencia, rendición de cuentas y combate a la corrupción Fortalecimiento de las finanzas y eficiencia del gasto público Gobierno eficaz y eficiente Profesionalización y desempeño de los servidores públicos Dignificación y nueva cultura de servicio público Coordinación institucional	Eje institucional

Finalmente, hace un énfasis especial en el **Desarrollo Regional Equilibrado**, como un enfoque aglutinador y de coordinación de los esfuerzos de los distintos actores en el territorio.

El Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013 del municipio de Ciénega de Zimatlán Oaxaca retoma los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 siendo congruentes en sus planteamientos.

De la misma forma en la **Ley Orgánica Municipal para el Estado de Oaxaca** en su Artículo 43, Fracción XV, establece la obligación de la Autoridad Municipal de formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo Municipal y los programas de obras correspondientes. En su Artículo 43, Fracción XXVI, establece la obligación de la Autoridad Municipal a participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los

cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia, así como formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo municipal y los programas de obras correspondientes.

Así mismo establece en su Artículo 67 Fracción XIII, que es una de las facultades y obligaciones del **Presidente municipal** es “Elaborar el Plan Municipal de Desarrollo dentro de los seis primeros meses de su administración... y someterlos al Ayuntamiento para su aprobación”.

Siendo consecuentes con el marco normativo de planeación, los actores sociales y el gobierno municipal de la Ciénega Zimatlán se comprometen en unir esfuerzos con los gobiernos federal y estatal a fin de impulsar un proceso de planeación para el desarrollo, en donde prevalezcan el diálogo y la concertación, el respeto y civilidad, a fin de establecer una convivencia armónica estable y productiva que permita mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Con la certeza que el municipio es la base de la estructura política de nuestro país es necesario consolidar su desarrollo, para lo cual es necesario contrarrestar los efectos del rezago educativo, la marginación, la salud social, la baja productividad agrícola y pecuaria, la insuficiencia alimentaria, la degradación del medio ecológico, el estancamiento económico y falta de mercados, la mala administración municipal y servicios sociales que en ella se brindan, de la falta de estructuras municipales que no han permitido la participación ciudadana.

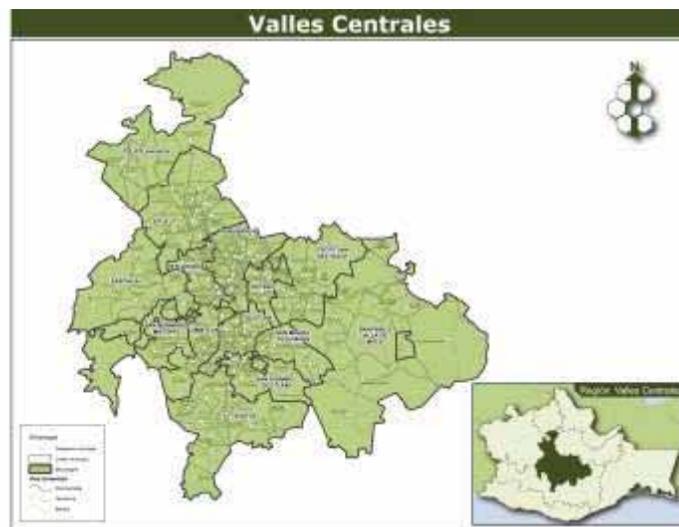
4. Diagnóstico

4.1 Ambiental

Localización

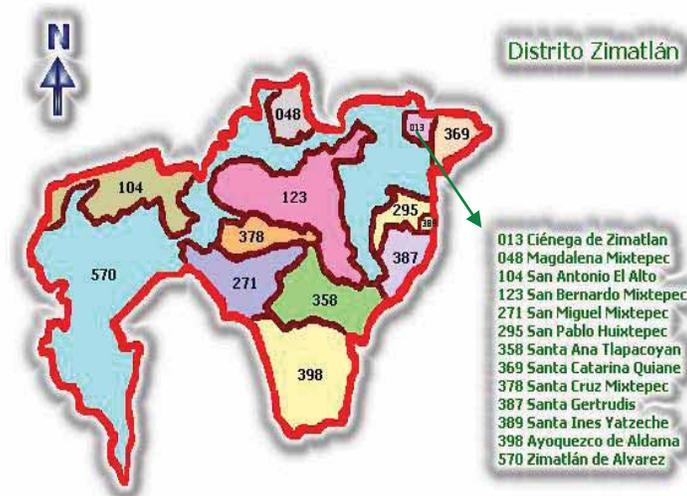
El municipio de La Ciénega de Zimatlán se localiza en la región de los Valles Centrales, pertenece al distrito de Zimatlán. Se ubica en las coordenadas 16° 53' latitud norte, 96° 46' longitud oeste, a una altitud de 1500 metros sobre el nivel del mar. La extensión territorial del municipio comprende un área total de 1,575 hectáreas.

Figura 1. Localización de los Valles Centrales de Oaxaca.



Fuente: COPLADE, 2007

Figura 2. Localización del municipio de Ciénega, Zimatlán, en la región Valles Centrales de Oaxaca.

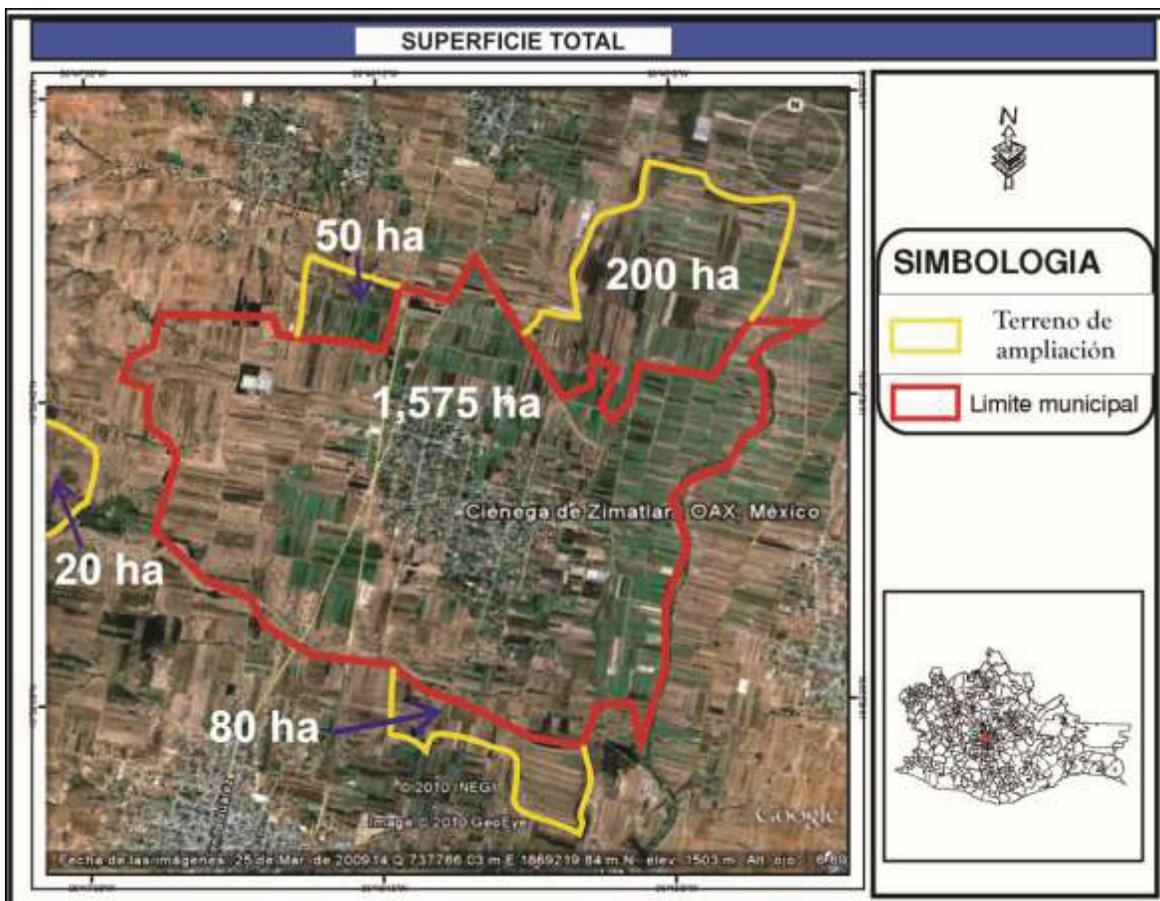


Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México, 2002

La Ciénega colinda al Norte con el municipio de Trinidad Zaachila; al Sur con Zimatlán de Álvarez; al este con Santa Catarina Quiané y Santa Ana Zegache; al oeste con Santa Inés del Monte y Zimatlán de Álvarez.

La superficie registrada dentro del polígono oficial del municipio de Ciénega de Zimatlán es de 1,575 hectáreas; sin embargo, para una útil planeación del territorio también debe considerarse la superficie de “ampliación”, que es el terreno que ha sido adquirido por ciudadanos cienegueros en territorio de los comunidades vecinas de Zimatlán (80 ha aprox.), Zaachila (250 ha aprox.) y El Carmen (20 ha aprox.), lo que da una superficie total de **1,925 hectáreas**, esto se observa en el mapa siguiente:

Mapa 1. SUPERFICIE DEL TERRITORIO MUNICIPAL



Fuentes: SAGARPA-Procampo; SNIDRUS 2008; INEGI 2010; Fundo Legal de la Ciénega de Zimatlán y Taller con CMDRS 2010

Características del relieve

La superficie del municipio está conformada principalmente por planicies, y solo existen algunas lomas en la parte oriente. La diferencia de altitud va de 1480 a 1520 m.s.n.m.

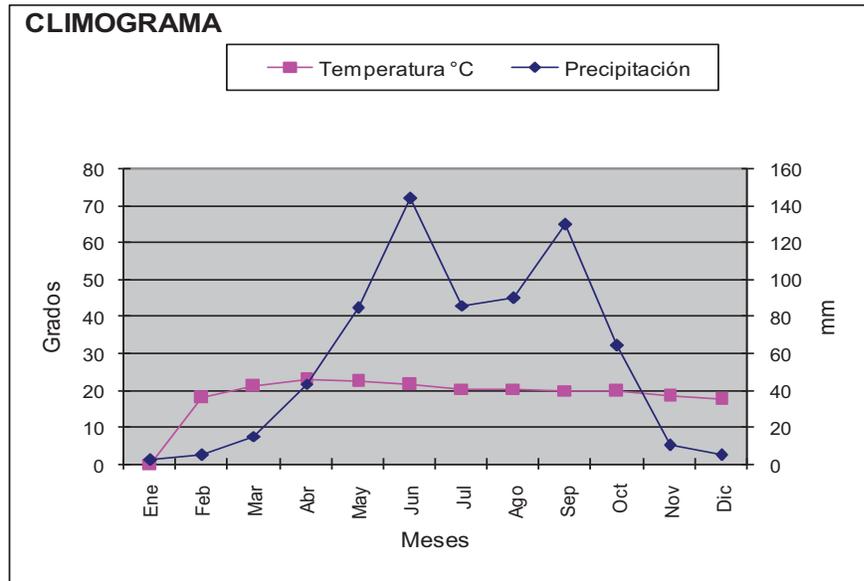
habiendo un rango únicamente de 40 m. La parte más alta del municipio comprende el paraje denominado “La Loma”.

Clima

En las estadísticas anexas se observa que el mes más caluroso es abril, y el más frío enero; mientras que el mes más lluvioso es junio. En tanto que la precipitación media anual es de 678 mm y la temperatura promedio es de 22 grados centígrados.

Como se observa en la Gráfica 1, el periodo de lluvia comprende del mes de mayo hasta mediados de octubre, alcanzando los puntos máximos en el mes de junio y septiembre, presentándose el periodo de sequía o canícula en el periodo julio-septiembre (40 días), representando serios problemas en los cultivos de primavera-verano.

Gráfica 1. Climograma anual de la Ciénega de Zimatlán



Fuente: Estación meteorológica, Aeropuerto CNA Oax. 2005.

A través de los años, como en todo el mundo, se han observado cambios drásticos en el clima, principalmente en la época de lluvias; pues anteriormente se presentaban a una fecha determinada y de manera muy abundante, tanto que el territorio de la Ciénega se inundaba y anegaba, de ahí el nombre. Sin embargo, actualmente ha sido raquítico e intermitente. Lo anterior ha originado que el **nivel del manto freático haya disminuido precipitadamente**, sumado a otros factores como son el mal uso del agua en los sistemas de producción agropecuarios; es importante mencionar que aunque han existido importantes esfuerzos por implementar *medidas de conservación, retención y aprovechamiento del agua de lluvia*, el territorio aún tiene potencial para desarrollar infraestructura de este tipo.

Este último factor representa una oportunidad para el territorio municipal, pues a pesar de que el promedio de precipitación es muy bajo, comparado al de otras regiones del estado, el territorio de La Ciénega es un punto de salida de muchos afluentes en la microcuenca, por lo que año con año un importante volumen de agua de lluvia puede ser aprovechado; mediante obras de retención de agua de lluvia, esta se podría aprovechar para impulsar actividades agrícolas y pecuarias, así como de conservación (reforestación).

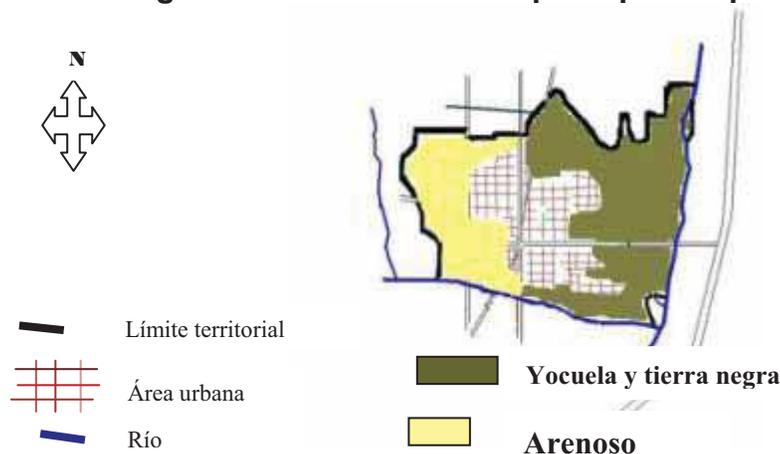
Sería una herramienta muy útil, el contar con una propia estación meteorológica, dado que es un territorio eminentemente agropecuario, permitiría tener información a la mano, importante para la toma de decisiones en los sistemas de producción y paquetes tecnológicos.

Clasificación y uso del suelo

Se presentan principalmente tres tipos de suelo en el municipio:

- **Yocuela y tierra negra.** Ocupan la mayor parte del área total del municipio, encontrándolos entremezclados por lo que no es posible diferenciarlas por área de ubicación, predominando en la parte este de la localidad. Se caracterizan por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes; son de profundidad muy variable. Diferenciándose en que la tierra negra retiene mucho más humedad, lo que hace al terreno lodoso cuando existe importante presencia de agua; el suelo llamado yocuela es considerado como el mejor para el desarrollo de la agricultura. Ambos, se utilizan para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con rendimientos aceptables.
- **Arenosos.** En general son claros o pobres en materia orgánica. Frecuentemente son de profundidad media, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad. Este tipo de suelos lo encontramos en la parte denominada como La Loma; comprenden superficie de riego y en su mayoría de temporal, con cultivos como el maíz, frijol y cacahuate.

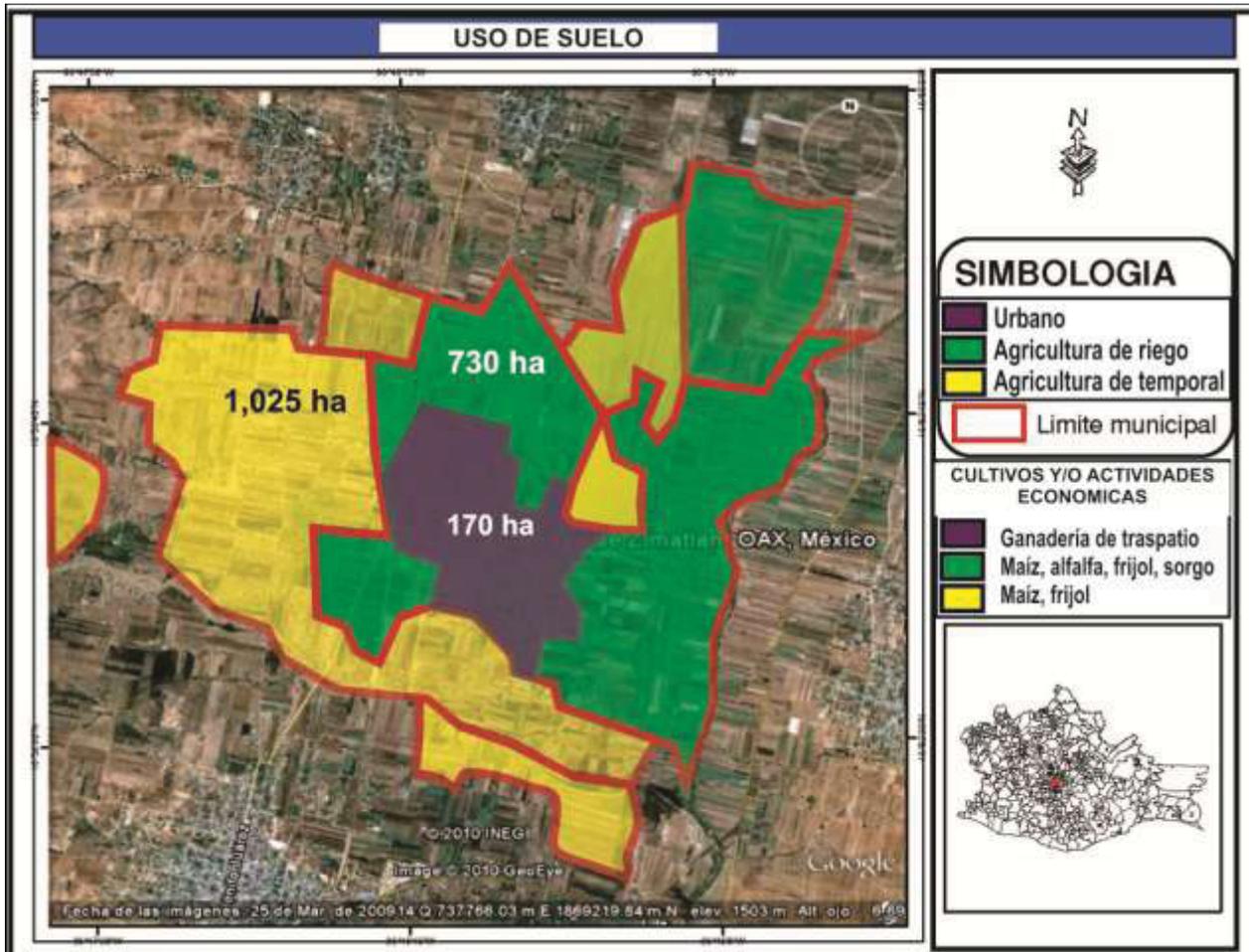
Figura 3. Ubicación de los principales tipos de suelo



Fuente: Transectos, 2011

El territorio municipal se destina en general para dos usos del suelo: agricultura (riego y temporal) y zona urbana, como se aprecia en el siguiente mapa:

Figura 4. Uso del suelo



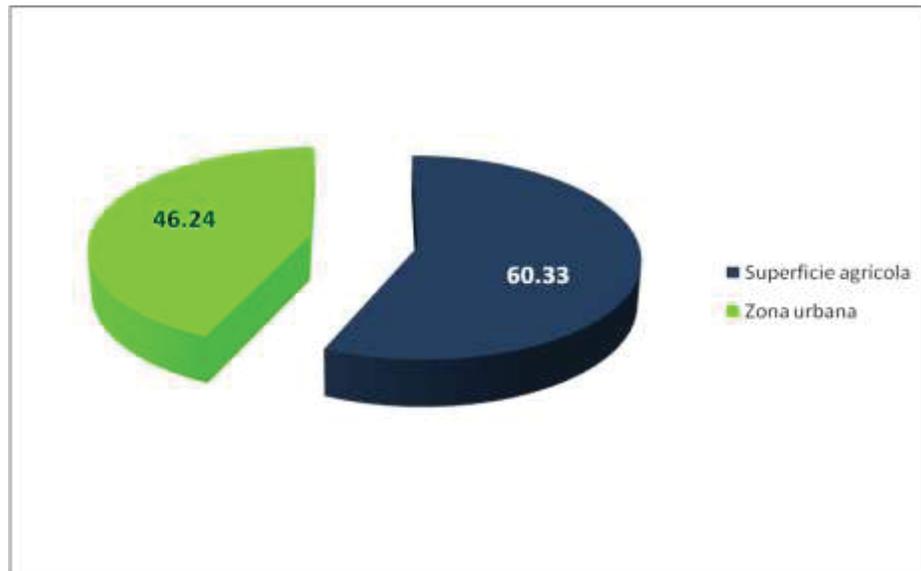
Fuentes: SAGARPA-Procampo 2010; SNIDRUS 2008; INEGI 2010; Taller con CMDRS 2010

En el corredor que va de **norte a sur**, en la **porción centro a oriente** del territorio, se localiza la zona de riego (730 ha), se establecen principalmente los cultivos de alfalfa, maíz forrajero y para grano, caña de azúcar y sorgo.

En la parte **poniente de norte a sur**, se encuentra el área de temporal (1,025 ha) con cultivos principales de maíz forrajero y para grano y frijol. Esta zona se caracteriza por ser un área de lomerío.

En la zona urbana **centro** (170 ha), se desarrollan actividades de traspatio, siendo las más importantes manejo de bovinos, ovinos y aves de corral.

Gráfica 2. Distribución del uso de suelo, incluyendo superficie de ampliación



Fuente: CMDRS, 2010.

Sin embargo, cabe aclarar que la superficie de ampliación esta bajo jurisdicción de los municipios correspondientes, pues los propietarios acuden a ellos para el pago de responsabilidades fiscales.

En los últimos años el uso intensivo de fertilizantes no apropiados y sobre todo el mal uso de fertilizantes ha provocado el deterioro de los suelos, así mismo, la no rotación de cultivos ha contribuido en el deterioro de los suelos. Además, en los **suelos** existe el problema de **contaminación** con plásticos, latas de aluminio, ya que al llevar el estiércol de los animales va mezclado con los residuos de las casas; además del uso inadecuado de fertilizantes y en menor cantidad el uso de pesticidas. Adicional a ello, existe contaminación ambiental debido a la quema de basura en las casas que ocasiona emisiones al ambiente y al suelo.

El uso inadecuado de maquinaria, la falta de cobertura vegetal en la zona de lomerío, así como el exceso de lluvias concentradas en un periodo corto, han provocado un proceso de **erosión** que se refleja en el deterioro de la productividad del suelo.

Hidrología

Las principales corrientes de agua superficiales son dos: de norte a sur el río Atoyac, y de poniente a oriente el río Seco (Figura 6), este último tiene agua únicamente en temporada de lluvia.

El río Atoyac se encuentra fuertemente contaminado, debido a que se descargan las aguas residuales provenientes de la capital del estado y zonas urbanas circunvecinas.

Esta corriente durante la temporada más fuerte de lluvias, presenta en su trayecto dentro del territorio municipal algunos **desbordamientos** por exceso de agua, lo que representa un serio problema para los terrenos agrícolas que se ven afectados pues el agua esta fuertemente contaminada, provocando la contaminación del suelo.

Se ha observado desde hace varios años que los pozos noria existentes cercanos a el río Atoyac han comenzado a contaminarse con la infiltración de aguas negras, lo que preocupa a los habitantes de la Ciénega. Existiendo un foco latente de **contaminación del manto freático**.

El río Seco se encuentra con menor grado de contaminación, ya que en este no se descargan aguas residuales, pero existe un alto grado de contaminación con residuos sólidos o basura.

Algunas corrientes llegan a **canales hidrológicos** como el Tlanichico y el Volantín; esté último presenta problemas de contaminación, debido a que en él se descargan aguas negras del municipio de Zaachila y La Trinidad, lo que puede llegar a contaminar fuertemente el manto freático si no se implementan acciones para solucionar este problema.

Se cuenta también con corrientes de agua intermitentes procedentes de las partes altas que se infiltran en terrenos de cultivo. Dentro de las áreas de cultivo existe una red de zanjas y sangrías que en su momento fueron importantes para drenar el exceso de agua que existía hace algunas décadas, actualmente ya no son utilizadas.

Se ha trabajado arduamente por mejorar e incrementar la **infraestructura para la captación de agua de lluvia**, por tal motivo, existen a lo largo del canal Tlanichico **cinco bordos** de retención de agua con mampostería, esto permite que las corrientes de agua superficiales no desemboquen directamente en el río Atoyac, mezclándose con el agua contaminada, haciéndola inutilizable y provocando serios problemas ambientales; si no por el contrario, los bordos de retención permiten que el agua se detenga y se filtre, incrementando con ello los niveles del manto freático. Aún **es necesario fortalecer esta infraestructura**, en puntos estratégicos del territorio, para generar un mejor aprovechamiento del agua de lluvia.

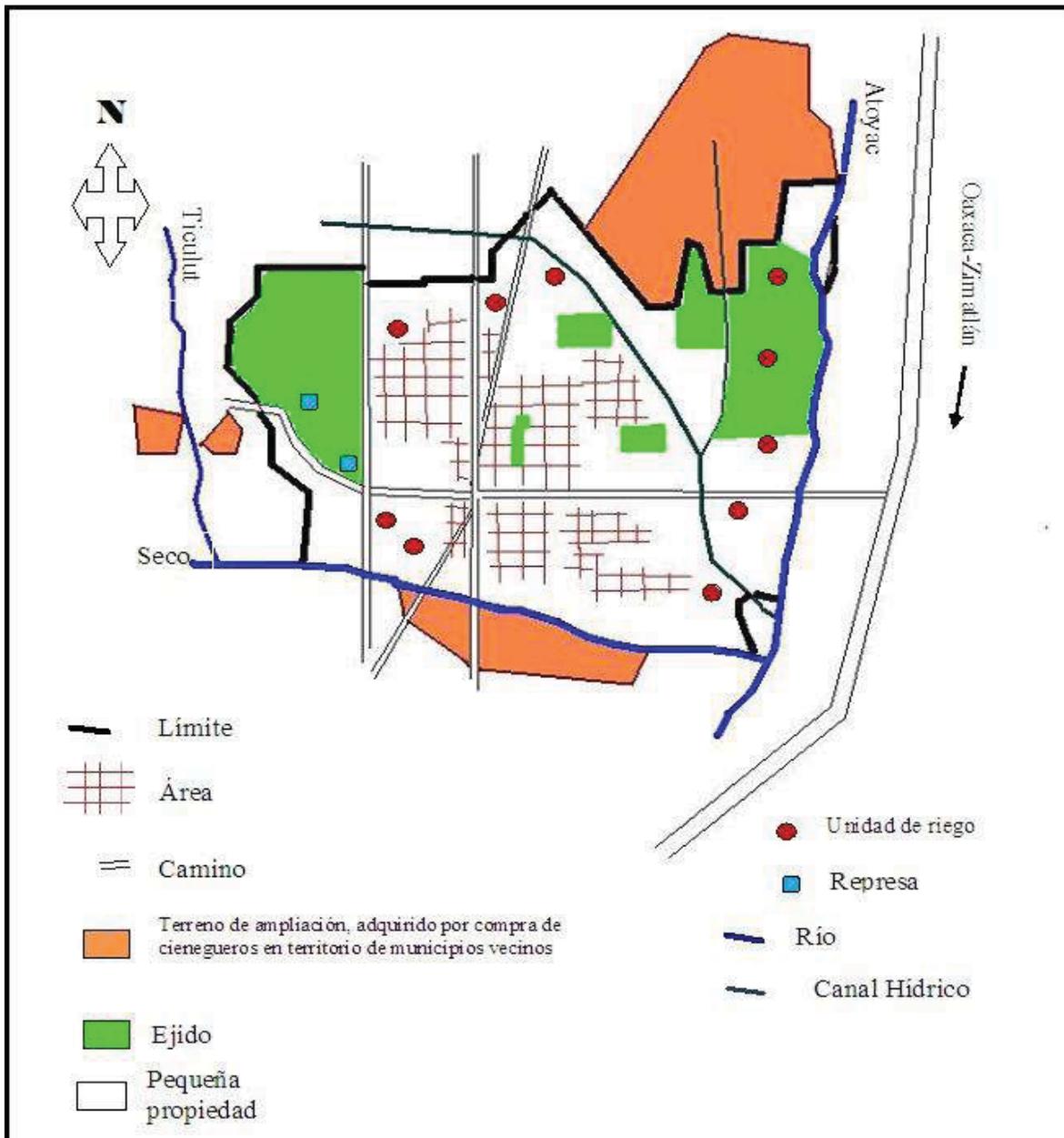
En cuanto a la infraestructura hidráulica productiva, se cuenta con 11 pozos de riego. Estos pozos profundos han presentado una disminución importante en su gasto como en su nivel estático y dinámico. Además, se cuenta con 2 pozos profundos destinados para la obtención de agua potable.

El agua es uno de los recursos naturales más importantes, por lo que es necesario optimizar su uso tanto para uso agrícola como potable.

El municipio de La Ciénega de Zimatlán, desde sus orígenes ha sido rico en recursos de agua y suelo; sin embargo, no han sido aprovechados de una manera sustentable, lo cual ha provocado poco a poco el deterioro de los mismos.

La calidad que aun presentan los recursos naturales y la cercanía con la ciudad de Oaxaca, lo hace un lugar apropiado para la agricultura y ganadería. Sin embargo, la marcada migración ha provocado que no se aprovechen debidamente estos recursos, de la misma manera la baja inversión en el ámbito productivo ha provocado el estancamiento del campo; por lo cual en la actualidad se busca reactivar la producción a través de la organización y la inversión adecuada que permita detener la migración y con esto el abandono de las tierras.

Figura 5. Hidrología municipal



Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Vegetación

El municipio se encuentra en la zona agrícola de riego de Valles Centrales de Oaxaca (COTECOCA), cultivando principalmente las siguientes especies: maíz, calabaza, alfalfa, caña de azúcar, sorgo, frijol, cacahuate, jícama.

En el área denominada comúnmente como La Loma, se encuentra el tipo de vegetación de pastizal inducido. Los árboles predominantes, que se encuentran a orillas de las parcelas, son: guamúchil, higo, huisache, mezquite, huaje, pino, casuarina y sauce. También encontramos carrizo, acahual y una serie de especies consideradas como malezas.

Fotografía 1. Vista desde el paraje La Loma



El panorama general del territorio municipal es un **paisaje deforestado**, con presencia de árboles esporádicamente

Se impulsa fuertemente a través de las administraciones municipales, la concientización sobre la importancia del cuidado de los árboles existentes y sobre la necesidad de sembrar nuevos árboles. Sin embargo debido a que la mayor parte del suelo es para uso agrícola, el aspecto general es de espacios abiertos con **poca vegetación**. Es por ello necesario impulsar la reforestación de espacios que actualmente se encuentran ociosos y que por condiciones naturales no han sido destinadas para el establecimiento de cultivos, como lo es la zona de las represas existentes, orillas de los caminos, áreas de unidades de riego existentes y en el paraje La Loma.

Actualmente, **no se cuenta con algún macizo de vegetación** que signifique un pulmón natural para el territorio municipal, solamente manchones esporádicos distribuidos en todo el municipio.

Existen plantas ornamentales de origen silvestre, como son: Lllamarado, Angelina y muchas otras de las cuales desconocemos sus nombres. En cuanto a plantas medicinales, las de mayor importancia son: Espule, ruda, hierba de grano, hierba amarga, epazote, manzanilla, hierba tinta, hierba de cáncer, entre otras.

Fauna

En el territorio municipal se pueden encontrar principalmente: aves silvestres como zanates, zopilotes, quebrantahuesos, colibris, tordos, águilas, cáhilucias, chigueos, garzas; reptiles como culebras, lagartijas, viluces; de mamíferos encontramos conejo,

mapache, zorra, tuza, tlacomiste, tlacuaches, uno que otro coyote que baja del cerro, entre otros. Su presencia en el municipio en general pasa desapercibida, siendo de poca importancia, sólo llegan a representar algún problema cuando dañan de manera importante algún cultivo (roedores).

4.2 Social

Actores sociales

Los actores sociales presentes en el municipio son:

- Organización agraria “Ejido de la Ciénega de Zimatlán”, en donde se agrupan alrededor de 200 ejidatarios que los preside el Comisariado Ejidal y un Consejo de Vigilancia.
- 11 organizaciones de productores, constituidas ante SAGARPA y CNA como Unidades de Riego, integrados a su vez en “Unidades de Riego Pantanotitlan la Ciénega” Sociedad de Responsabilidad Limitada de I.P. de C.V.
- 10 grupos de trabajo de mujeres organizadas, que han recibido apoyos de diferentes programas gubernamentales y para la implementación de proyectos productivos apoyados por diferentes actores políticos.
- Un grupo de productores de leche, un grupo de productores de maíz y frijol, dos grupos de productores dedicados a la producción de hortalizas bajo ambiente controlado, una organización de pequeños comerciantes misceláneos y una Caja de Ahorro Popular de nombre “25 de Diciembre”.
- A nivel comunitario existen 5 comités de padres de familia, uno en cada centro escolar; un comité de salud; un comité del DIF; y un comité de la iglesia, integrado por los mayordomos.

Además de todo lo anterior, existen en la comunidad personalidades con calidad moral que influyen en asuntos políticos, sociales, económicos y religiosos para mantener la armonía de los habitantes.

Cuadro 1. Matriz de organizaciones

NOMBRE DE AGRUPACION	REPRESENTANTE	FIGURA LEGAL	NO DE INTEGRANTES	TIEMPO DE DURACION	FIN COMUN
ORGANIZACIÓN DE EDUCACION Y SALUD					
Comité de Padres de Familia del Jardín de Niños "Jacinto Canek"	Alejandro Sánchez	No tiene, se nombra en asamblea general de padres de familia	6	1 año	Bienestar de la población estudiantil
Comité de Padres de Familia de la escuela primaria "Gustavo B Mendoza"	Eugenio Sánchez Celaya	No tiene, se nombra en asamblea general de padres de familia	10	1 año	Bienestar de la población estudiantil
Comité de Padres de Familia de la escuela primaria "Margarita Maza de Juárez"	Jorge Castellanos Galvan	No tiene, se nombra en asamblea general de padres de familia	8	1 año	Bienestar de la población estudiantil
Comité de Padres de Familia de la escuela Telesecundaria "Revolución"	Wenceslao Carlos Celaya	No tiene, se nombra en asamblea general de padres de familia	8	1 año	Bienestar de la población estudiantil
Patronato del IEBO	Glafira Hernández Arrazola	No tiene, se nombra en asamblea general de padres de familia	6	1 año	Bienestar de la población estudiantil
Comité de Salud	Inés Castellanos Mendoza	No tiene, se nombra en asamblea general	6	1 año	Coordinación de actividades con los beneficiarios del centro de salud
ORGANIZACIÓN SOCIAL BASICA					
Coordinador del agua potable	Gerardo Esteban Bautista	No tiene, lo nombra el cabildo municipal	3	3 años	Coordinar el funcionamiento del sistema de agua potable

NOMBRE DE AGRUPACION	REPRESENTANTE	FIGURA LEGAL	NO DE INTEGRANTES	TIEMPO DE DURACION	FIN COMUN
ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA					
Comisariado ejidal de la Ciénega de Zimatlán	Agustín Ojeda Gutierrez	Ejido	200	3 años	Velar por los intereses de los ejidatarios
Unidad de riego Num. 1	Wilber Castellanos Ruiz	Unidad de Riego	44	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 2	Onésimo Vásquez Luria	Unidad de Riego	280	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 3	Pedro Federico Díaz Melchor	Unidad de Riego	219	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 4	Otilio Urbano León Aragón	Unidad de Riego	70	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 5	Juan Celaya Velasco	Unidad de Riego	66	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 6	Esteban Sánchez Ojeda	Unidad de Riego	86	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego

NOMBRE DE AGRUPACION	REPRESENTANTE	FIGURA LEGAL	NO DE INTEGRANTES	TIEMPO DE DURACION	FIN COMUN
Unidad de riego Num. 7	Mauro Vásquez Luría	Unidad de Riego	40	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 8	Inocencio Díaz Sanchez	Unidad de Riego	63	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 9	Juan Carlos Sumano Torres	Unidad de Riego	83	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 10 y 11	Heliodoro Pérez Ortiz	Unidad de Riego	25	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Unidad de riego Num. 12	Javier Ojeda Cruz	Unidad de Riego	28	3 años	Desarrollar y programar las actividades de la unidad de riego
Mujeres grupo "Amor"	Gregoria Maldonado Cortés	Grupo de trabajo	38	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo económico
Mujeres "Yilsee"	Adelina Ojeda Castellanos	Grupo de trabajo	40	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Mujeres "Ciénega"	Leobigilda Ojeda Celaya	Grupo de trabajo	40	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo

NOMBRE DE AGRUPACION	REPRESENTANTE	FIGURA LEGAL	NO DE INTEGRANTES	TIEMPO DE DURACION	FIN COMUN
Mujeres "Campesinas Mujeres de Hoy"	Lucía Antonio Hernández	Grupo de trabajo	60	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Mujeres "Mujeres Campesinas"	Domitila Hernández	Grupo de trabajo	30	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Mujeres "Las Margaritas"	Margarita Celaya López	Grupo de trabajo	30	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Grupo de mujeres	Laura Cristina	Grupo de trabajo	-	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Grupo de mujeres	Angela León	Grupo de trabajo	-	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Grupo de mujeres	Juana Josefa Ojeda Sánchez	Grupo de trabajo	-	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Grupo de mujeres	Ernestina Rodríguez Olmedo	Grupo de trabajo	-	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Lecheros de la Ciénega	Pedro Federico Díaz Melchor	Grupo de trabajo	17	Indefinido	Gestión de recursos para el desarrollo
Maiceros de la Ciénega	Onésimo Vásquez Luria	Grupo de trabajo	40	3 años	Integrar un módulo productivo para maíz
Sitio de taxis "El Rosario"	Eleuterio Arroyo Antonio	Asociación Civil	14	3 años	Bienestar de los taxistas
Unión de Materialistas	Heliodoro Castellanos Ojeda	Unión	9	3 años	Bienestar y búsqueda de apoyos para los materialistas
Caja solidaria "25 de Diciembre"	Inocencio Díaz Sánchez	Sociedad de Ahorro y Préstamo	860	3 años	Ahorro y microfinanciamiento de los socios

Fuente: H. Ayuntamiento de la Ciénega de Zimatlán, 2011.

En general, existen importantes **problemas de organización productiva**, pues el hecho de formar parte de un grupo “organizado” en la realidad no se ha reflejado la fuerza que debieran tener, tanto para desarrollar sus actividades como para acceder a fuentes de financiamiento y mejores mercados de sus productos. Lo anterior debido a que existe una cultura muy arraigada de trabajo individual, que dificulta la toma de decisiones para el bien común. Es por ello que los grupos constituidos, han sido útiles solamente para acceder a programas gubernamentales específicos y para programación de actividades particulares, en el caso de las unidades de riego (tiempos de riego, mantenimiento de equipo); existiendo una gran brecha para desarrollar proyectos con visión integral y de impacto comunitario.

Los ejidatarios no participan de manera organizada en desarrollo de políticas agrícolas o de impulso a iniciativas o proyectos de desarrollo, debido, principalmente, a que han obtenido logros, a través de la historia, de manera individualizada, por lo que no se ha arraigado el trabajo colectivo.

Actualmente, no existe relación entre Unidades de Riego para desarrollar gestiones o actividades en beneficio colectivo o particular, a pesar de que muchos usuarios son beneficiarios en dos o más unidades. En los grupos de mujeres, las gestiones de recursos son de igual manera de manera individual, aunque en este caso si existen relaciones de acompañamiento sólo cuando se trata de eventos políticos.

En la matriz de organizaciones, se observa que de los 6 comités existentes (educación y salud), 4 son presididos por mujeres. La **relación entre comités** de educación ha sido mínima, principalmente cuando se trata de tomar acuerdos para realizar eventos socioculturales; no existiendo la comunión para analizar y búsqueda de soluciones a la problemática educativa.

Existen otras organizaciones económicas y sociales como son la Unión de Materialistas y Unión de Taxistas, las cuales desarrollan sus actividades de manera individual.

Además, en el municipio existe una liga de futbol rápido, integrada por 8 equipos locales, los cuales desarrollan sus actividades deportivas los días domingos por la tarde; también existe un grupo de danzantes jardineros y un grupo de jóvenes por el desarrollo comunitario.

Organización político-administrativa

La elección de autoridades municipales se rige a través de la representación de partidos políticos.

Con fundamento en el artículo 68 de la Ley Orgánica Municipal del estado de Oaxaca se integró el Consejo Municipal de Desarrollo el día 29 de marzo de 2011; el cual se integró con titulares o representantes del municipio, de grupos y organizaciones productivo-económicas y sociales.

Se concibe al Consejo Municipal como una oportunidad de promover la participación de los representantes de los grupos y organizaciones sociales y económicas presentes en el municipio, en el análisis de la problemática y alternativas de solución, en búsqueda del desarrollo comunitario.

En el territorio municipal convergen diferentes partidos políticos, existiendo los respectivos comités de cada partido político.

En general, la presencia de partidos políticos, han generado un ambiente de divisionismo entre la población, de manera drástica en aquellas personas que se apasionan y toman de manera personal las diferencias en visión y doctrina política.

Además de lo anterior, para los preparativos y organización de las fiestas patrias, se nombra un organismo llamado "Junta Patriótica", integrado por ciudadanos elegidos por la población.

Presencia Institucional en el municipio

En primera instancia se recibe apoyo en el municipio por parte de las dependencias estatales; además, se beneficia a grupos de habitantes con los programas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); las Unidades de Riego son apoyadas por la Comisión Nacional del Agua (CNA) y Comisión Estatal del Agua (CEA); a través de estos últimos se ha integrado el Comité Municipal del Agua, con la finalidad de desarrollar actividades encaminadas al uso sustentable del agua.

Grupos de productores (hombres y mujeres) han recibido financiamiento para proyectos productivos a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca del Gobierno del Estado (SEDAFP); la Secretaría de Salud (SA) mediante la atención en el Centro de Salud; el Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO) mediante el apoyo a la educación en las escuelas que se encuentran en la localidad; la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) en la regularización de la propiedad ejidal; por otro lado el DIF, a través de su representación municipal, realiza actividades de apoyo a la población vulnerable.

Se tiene presencia de Organizaciones no Gubernamentales como el Comité Técnico de Agua Subterráneas en la promoción del uso eficiente del agua; el Centro de Desarrollo Comunitario Centéotl A. C., en la formación de grupos productivos y otorgamiento de microcrédito a mujeres en extrema pobreza. Además, un organismo con presencia es la Confederación Nacional Campesina (CNC), a través de la cual se han accedido a financiamientos para la adquisición de bienes y asesoría productiva.

Tenencia de la tierra

Existen dos tipos de propiedad de terreno en la comunidad, la ejidal y la pequeña propiedad, el área de terreno ejidal abarca 335 hectáreas y el resto del territorio (91.8

%) es pequeña propiedad. Los lotes por propietario tienen una superficie promedio de 1 hectárea.

Infraestructura social

a) Agua potable

Se cuenta con una red de agua potable que cubre la demanda de la población, la cual es abastecida por dos pozos profundos que se concentran en un depósito que distribuye a toda la red, esta red de agua potable fue recientemente rehabilitada y ampliada para su mejor funcionamiento y abastecimiento a los usuarios. Actualmente se contabilizan 1,390 tomas domiciliarias de agua potable.

En los últimos años, durante la época seca, en la parte oeste de la población, en una parte del Barrio de Arriba (camino nacional, tanque de agua, panteón), se ha presentado **escases de agua potable**, pues los pozos profundos no logran abastecer a las viviendas ubicadas en esa zona; se desconocen las causas exactas de este problema, por lo que es necesario atender varios factores para encontrar la solución adecuada; en base a la experiencia local y recomendaciones de la Comisión Estatal del Agua, se plantea el mantenimiento y aforo de los pozos profundos, para determinar si el gasto se puede incrementar y con ello la solución sería adquirir un equipo de bombeo de mayor capacidad.

El diagnóstico inicial indica que se requiere programar acciones de mantenimiento de pozos profundos, de tanque de almacenamiento; así como de adquisición de transformador de energía eléctrica en pozo de agua potable núm. 1, con el fin de mejorar su funcionamiento y operación.

b) Energía eléctrica

La población cuenta con una red de electrificación y un sistema de alumbrado público, al cual se le brinda mantenimiento por motivo de reparaciones a través de la administración municipal.

Además, es importante mencionar, que existe una subestación eléctrica de CFE, la cual fue establecida en el municipio en el año 2000, y por la cual a la Ciénega de Zimatlán recibió por la compañía todo el material para la construcción de las bardas perimetrales de las escuelas primaria y preescolar, introducción del alumbrado público y pavimentación de los límites de la zona urbana hacia donde se estableció la subestación (2 km), además del mejoramiento del área del telebachillerato.

c) Educación

La población cuenta con infraestructura educativa, que permite el desarrollo de la comunidad al ofrecer servicios de educación básica y nivel medio superior, así como el sistema de educación abierta y alfabetización de los adultos.

Los planteles educativos presentes en la comunidad se describen a continuación:

Cuadro 2. Planteles educativos e infraestructura con la que cuentan

ESCUELA	CLAVE	NUMERO DE AULAS	ANEXOS
Preescolar "Jacinto Canek"	20DJN0593V	5	Dirección, Bodega, Sanitarios, Aula de usos múltiples, Plaza cívica, Cancha de basquetbol, Chapoteadero
Primaria matutina "Gustavo B. Mendoza"	20DPR0069 Q	12	Sala de cómputo, Dirección, Sanitarios, Biblioteca, Aulas de educación especial, Bodega, Cancha de basquetbol techada, Cancha de futbol
Primaria vespertina "Margarita Maza de Juárez"	20DPR2559S	12	Sala de cómputo, Sanitarios, Biblioteca, Aulas de educación especial, Bodega, Cancha de basquetbol techada, Cancha de futbol
Telesecundaria "Revolución"	20DTV0033A	5	Sala de cómputo, Dirección, Sanitarios, Biblioteca, Laboratorio, Taller de carpintería, Cooperativa
IEBO Núm. 112	20ETH0112T	4	Sala de cómputo, Sanitarios, Cancha de basquetbol techada

Fuente: Cabildo Municipal y personal educativo de instituciones, 2011

Además, en el municipio se cuenta con una biblioteca pública "Ricardo Flores Magón", que cuenta con sala de cómputo.

El personal educativo en los centros de educación es el siguiente:

Cuadro 3. Personal educativo por centro escolar

ESCUELA	CLAVE	PERSONAL EDUCATIVO	PERSONAL DE APOYO
Preescolar "Jacinto Canek"	20DJN0593V	3 profesores 1 educación física 1 director	1 intendente
Primaria matutina "Gustavo B. Mendoza"	20DPR0069Q	12 profesores 1director 1 educación física 1 computación	2 intendentes
Primaria vespertina "Margarita Maza de Juárez"	20DPR2559S	6 profesores 1director 1 educación física	1 intendente (pagado por el municipio)

ESCUELA	CLAVE	PERSONAL EDUCATIVO	PERSONAL DE APOYO
		1 computación	
Telesecundaria "Revolución"	20DTV0033A	6 profesores 1 director	4 auxiliares
IEBO Núm. 112	20ETH0112T	4 profesores 1 director	1 intendente 1 secretaria (pagada en 50% por el municipio) 1 vigilante (pagado por el municipio)

Fuente: Cabildo Municipal y personal educativo de instituciones, 2011

En general, se cuenta con la infraestructura y personal necesaria para satisfacer la demanda educativa en el municipio; sin embargo, existen importantes **deficiencias tanto de mantenimiento como en actualización de equipo y materiales**.

En particular, en la escuela primaria se requiere de sustituir aulas en mal estado, generado por la antigüedad de la construcción. Además, en lo que se refiere al IEBO existen limitantes importantes de infraestructura, debido al incremento de la matrícula se requiere de mayores espacios de aprendizaje.

Fotografía 2. Centro de Salud de la Ciénega de Zimatlán



El Centro de Salud, se ubica en el área cercana a La Placita, en donde también se ubican el Palacio Municipal y el Templo Católico

d) Salud

En el municipio se cuenta con un Centro de Salud, que tiene las condiciones necesarias para atender enfermedades comunes, cuenta con dos consultorios generales, una sala de espera, un consultorio de psicología y un consultorio dental, además cuenta con una farmacia comunitaria que tiene medicamentos básicos para las enfermedades mas frecuentes. El equipamiento con el que cuenta es de

reciente adquisición. Se considera un centro de salud completo. Existiendo **deficiencias en escasos de medicamentos**, y de manera importante en la concientización de la población en general para fortalecer los servicios de salud municipales.

Se requiere la construcción de un espacio para la residencia de enfermería, que permita contar de manera permanente con su servicio.

Además, las necesidades planteadas por el personal de salud son la instalación de teléfono, así como la introducción del servicio de internet, con el fin de estar en contacto más directo, ya sea por correo electrónico o mediante la utilización del teléfono, con las autoridades sanitarias y municipales.

En el área del Centro de Salud se cuenta además con un espacio para la realización de reuniones informativas relacionadas con salud y para actividades de las mujeres beneficiarias del programa OPORTUNIDADES.

El Centro de Salud, para proporcionar servicio médico a la población, cuenta con el siguiente personal:

- Un pasante de medicina (encargado)
- Un médico general (medio tiempo)
- Un psicólogo de **contrato**
- Un cirujano dentista
- Dos enfermeras de base
- Una enfermera de **contrato**
- Una enfermera pasante
- Intendente de **contrato**

Cabe mencionar que el personal que labora **bajo contrato** es a través de recursos de la administración municipal. El horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 20:00 horas, y sábados de 8:00 a 14:00 horas.

El servicio de psicólogo se brinda de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas y sábados de 8:00 a 16:00 horas; para atender el origen psicológico de las enfermedades físicas.

Existen también 6 consultorios privados que atienden al público en general, algunos las 24 horas y otros en un horario determinado.

Aunado a lo anterior, actualmente se cuenta con un vehículo para el servicio de ambulancia municipal adquirido a partir del año 2008, el cual requiere mejoras en acondicionamiento adecuado y equipo necesario para prestar el servicio requerido de primeros auxilios y traslado de urgencias.

Existe una fuerte demanda de traslados de pacientes del centro de salud a diferentes instituciones de salud públicas y privadas; y que, de acuerdo a las estadísticas que maneja la Secretaría de Salud de Oaxaca, del total de partos presentados en la localidad, solo el 5% son atendidos en el Centro de Salud, del porcentaje restante el 60% solicita al municipio el servicio de traslado.

e) Centros deportivos

En todo el territorio municipal existen 2 canchas de fútbol, 7 canchas de basquetbol, 2 canchas de fútbol rápido. Se tiene una unidad deportiva que contempla una cancha de

fútbol y una cancha de básquetbol, además se cuenta con un módulo de servicio de sanitario. La construcción de la unidad deportiva se realizó con gran esfuerzo y cooperación de la población, gracias a la gestión de un grupo de ciudadanos consientes de la importancia de la actividad deportiva para la población en general.

Sin embargo, se contempla como necesidad el plantear un proyecto de una área recreativa municipal, modificando la estructura actual, que cuente con área de estacionamiento, barda perimetral, instalación eléctrica y de red de agua potable, área de juegos infantiles, gradas con capacidad para 200 personas, accesorias para venta de comida y bebidas, cancha de basquetbol, 2 áreas de babyfut, una cancha de futbol de arena, una cancha de bolibol playero, un área de patines y bicicletas, pozos de absorción para reforestación (fresno, cedro, pochotes, frambollanes), una pista de caminata, un área verde y palapas para convivencia familiar.

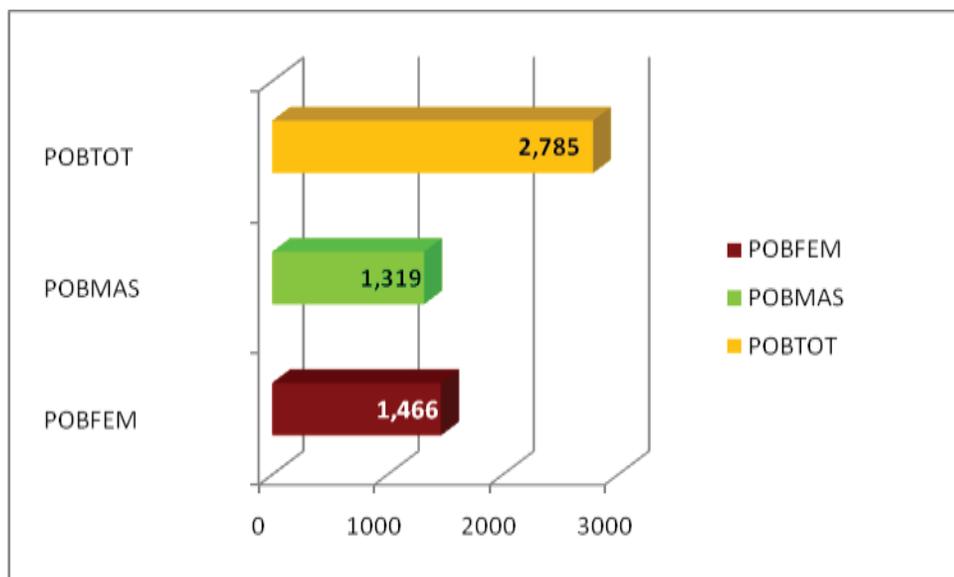
En el caso particular de las canchas de futbol rápido, estas no cumplen con las condiciones de seguridad, tanto para los jugadores como para el público espectador o que pase por el lugar, debido a que se encuentran sin muros de protección y con piso de cemento (canchas de basquetbol con porterías de futbol rápido).

4.3 Humano

Población

La población total del municipio de La Ciénega de Zimatlán, según el Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2010, es de 2,785 habitantes, de los cuales 1,319 son hombres y 1,466 son mujeres representando un 47.36 % y un 52.63 % respectivamente, siendo la población femenina la mayoría.

Gráfica 3. Distribución de la población por sexo



Fuente: INEGI, 2010

Sin embargo, información del 2010 contabilizada por personal del Centro de Salud Rural 01NBSS de Ciénega de Zimatlán (Diagnóstico de Salud 2010), indica que la población actual de la Ciénega de Zimatlán es de **3,889 habitantes**, de los cuales 1,891 son hombres (48.62 %) y 1,998 son mujeres (51.38 %). Lo que también indica que la población femenina es mayor a la masculina, en cuanto al número de personas.

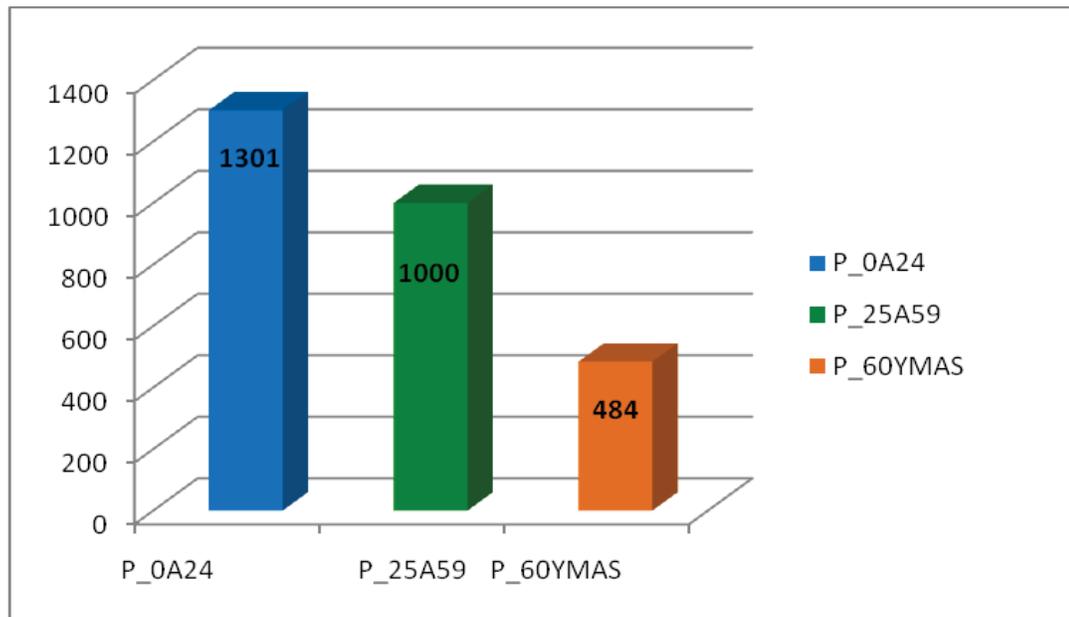
Siendo el INEGI la fuente oficial de información demográfica, se considera como referencia en el Plan Municipal; sin embargo, se toma también como referencia los datos del Centro de Salud, considerándose más apegados a la realidad.

Esta diferencia en las estadísticas se debe a que existe constante movilidad en la población, siendo la población masculina la que sale de la población durante periodos más largos, principalmente migrando hacia los E.U.A.

Población por rango de edades

Según el INEGI 2010, como se puede observar en la gráfica siguiente, el grupo de 0-24 años representan la mayor cantidad de habitantes por grupos de edad; lo que indica que la población es mayoritariamente joven.

Gráfica 4. Población total por grupos de edad (INEGI, 2010)



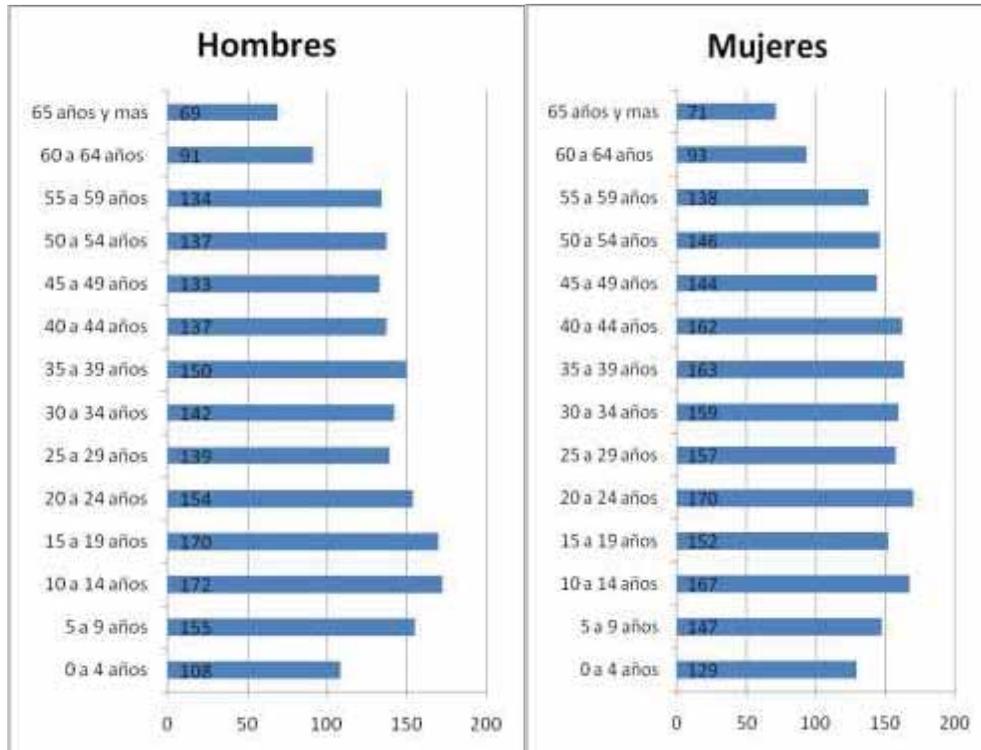
Fuente: INEGI, 2010

Los datos del Diagnóstico de Salud 2010, indican que los grupos de edad mayoritarios en orden decreciente son: a) de 10-14 años con el 8.72% (339 personas), b) de 65 y mas con el 8.33% (324 personas) y c) de 20-24 años con el 8.33% (324 personas).

En relación a los grupos programáticos el 29.05 % (1,130 personas) son mujeres en edad fértil, el 6.09 % (237 personas) son menores de cinco años, el 60.8 % (2,365 personas) son mayores de 25 años.

Coincidiendo con la información del INEGI, pues en la pirámide de población se observa que la distribución de la misma es **mayor en su base**, lo que indica es una población joven de 10-14 años, con predominio en mujeres.

Gráfica 5. Población total por grupos de edad (Centro de salud, 2010)



Fuente: Diagnóstico de Salud 2010, Centro de Salud Rural 01NBSS Ciénega de Zimatlán.

Vías de acceso (caminos y puentes)

La Ciénega se encuentra a 30 minutos de la capital del estado, contando con 3 accesos principales, de los cuales el principal es el entronque con la carretera federal Oaxaca-Puerto Escondido que es el que se encuentra pavimentado, se tiene la vía que comunica a las cabeceras distritales de Zimatlán y de Zaachila el cual es camino pavimentado, conocido localmente como camino **La Vía**.

En tanto una vía que comunica con las mismas cabeceras distritales, pero denominada **Camino Nacional**, aún es de terracería y en la época de lluvia presentan problemas de encharcamientos y de difícil tránsito.

Se tienen 5 puentes importantes que permiten el acceso a la carretera federal y a los campos de cultivo. Las calles urbanas que se encuentran pavimentadas son:

Zaragoza, 16 de Septiembre, 5 de Mayo, Hidalgo, Morelos, Reforma, Allende, Independencia y Benito Juárez, las demás son de terracería.

Las características de estas vías de comunicación se especifican y amplían en el cuadro siguiente:

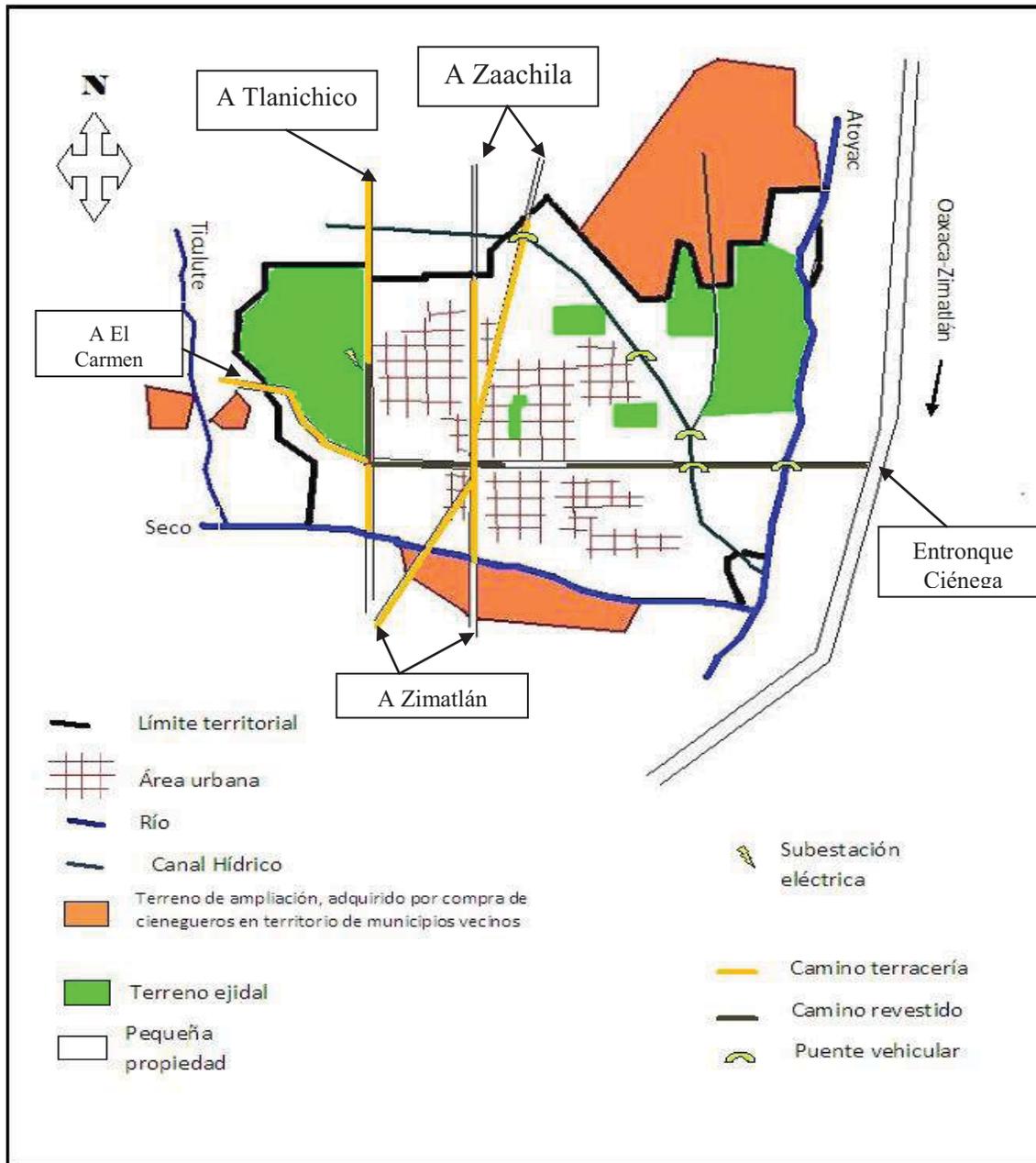
Cuadro 4. Descripción del estado de los caminos y puentes

CAMINO/PUENTE	KM	CONDICIÓN	COMENTARIOS
ENTRONQUE CARRETERA FEDERAL A ZONA URBANA	1	400 m pavimentado con cemento 600 m pavimentado con asfalto	Problemas de baches en época de lluvias,
ZONA URBANA A SUBESTACION	1.2	Pavimentado con asfalto	Responsabilidad de la CFE
ZONA URBANA A ZIMATLAN (LA VIA)	1	Pavimentado con asfalto	Se extendieron los permisos de paso de vía en el tramo correspondiente al municipio
ZONA URBANA A ZAACHILA (LA VIA)	2	Pavimentado con asfalto	Se extendieron los permisos de paso de vía en el tramo correspondiente al municipio
ZONA URBANA A ZIMATLAN (CAMINO NACIONAL)	2	Terracería	En temporada de lluvias, en algunos tramos se dificulta el tránsito.
ZONA URBANA A ZAACHILA (CAMINO NACIONAL)	3	Terracería	En temporada de lluvias, en algunos tramos se dificulta el tránsito.
ZONA URBANA A EL CARMEN	4.5	Terracería	En temporada de lluvias, en algunos tramos se dificulta el tránsito. Es la vía de entrada y salida de los habitantes de la agencia municipal El Carmen, del municipio de Santa Inés del Monte
SUBESTACION A LA RAYA ZIM. Y ROALO ZAACHILA	1.5	Terracería.	En temporada de lluvias, en algunos tramos se dificulta el tránsito.
CAMINOS COSECHEROS	30	Terracería.	En temporada de lluvias se dificulta el tránsito.
Puente vehicular del acceso principal (Puente la Ciénega)	0.05	Doble carril	Sobre río Atoyac. Se construyó hace 12 años
Puente acceso principal- Camino de Peña	0.02	Doble carril	Sobre canal Tlanichico-Volantín. Se amplió en 2010.
Puente río Seco	0.02	Un solo carril	Salida al paraje Carbonera, 18 años de antigüedad.
Puente salida a Zaachila	0.02	Un solo carril	Requiere mantenimiento
Puente del Sabino	0.02	Un solo carril	En buenas condiciones

CAMINO/PUENTE	KM	CONDICIÓN	COMENTARIOS
Puente Zanja del Volantín	0.02	Un solo carril	En buenas condiciones
Puente en canal Tlanichico, antes del volantín	0.02	Un solo carril	En buenas condiciones

FUENTE: H. Ayuntamiento, 2011.

Figura 6. Mapa de ubicación de los caminos de acceso y puentes



Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Medios de comunicación

Existe un sitio de taxis, con la ruta Ciénega-Oaxaca, que brinda servicio desde las 5:00 de la mañana hasta las 7:00 de la noche, el cual consta de 14 vehículos.

Existe el servicio de camionetas, tipo urvan, ruta Ciénega-Oaxaca, administradas por el municipio, con horario de salida desde las 6:00 de la mañana, hasta las 8:00 de la noche, con salidas cada hora; el parque vehicular es de 3 suburvan.

Fotografía 3. Servicio de transporte público municipal



Se cuenta con tres suburvan que brindan el servicio de transporte público municipal, administrado por la autoridad municipal

Además la localidad es un punto intermedio del camión pasajero de la línea Halcón, de la ruta Zimatlán-Oaxaca.

Existen 4 camionetas de redila que brindan servicio de transporte mixto a las poblaciones vecinas de Zimatlán y Zaachila.

El 70% de la población tiene acceso al servicio telefónico particular, el uso del servicio postal Mexicano ha disminuido notablemente, al ser desplazado por otros sistemas de comunicación como la telefonía. El 100% de los hogares del municipio cuenta con televisión y radio, con buena señal de los canales y estaciones, que les proporciona información de los acontecimientos más importantes locales, nacionales e internacionales.

Un sistema de comunicación local altamente utilizado es el de aparatos de sonido (altavoz) y perifoneo.

Existen dos café-internet, los cuales brindan servicio en horario matutino, uno de ello es el ubicado en la biblioteca pública y el otro brinda servicio particular.

Es una demanda creciente de la población el aumentar el acceso a servicio de internet y telefonía celular, pues existen zonas sin cobertura.

Alimentación y abasto

La alimentación de la población se basa en el consumo de maíz, frijol, leche y sus derivados principalmente, además de carnes rojas y en menor cantidad frutas y verduras. Los productos de primera necesidad son obtenidos de la producción que existe en el sector agropecuario, aunque este no cubre el 100% de la demanda de estos alimentos por lo cual se recurre a comprar el faltante en los pueblos circunvecinos y/o la ciudad de Oaxaca. Existe en el municipio 62 tiendas misceláneas de abarrotes que cuentan con los productos necesarios de la canasta básica.

Salud

Estadísticas del INEGI 2010, reportan que de los 2,785 habitantes, 798 no contaban con derecho a atención médica en alguna institución de seguridad social, solo 1,964 eran derechohabientes a servicios de salud, principalmente a través del Seguro Popular (1,704 personas), en el ISSSTE (101 personas) y en el IMSS (76 personas).

En el caso particular del seguro popular, es necesario en la población contar con mayor información sobre su importancia, beneficios y mecanismos de operación; para que con ello los beneficiarios participen y aprovechen más de este tipo de acceso a los servicios de salud.

En tanto el Centro de Salud 01NBSS de la comunidad reporta en sus estadísticas 2011, que la población asignada es de 3889 habitantes, la captada es de 3,889 habitantes y la adscrita de 3,889 habitantes; por lo tanto el 100 % de la población puede recibir atención médica en esta institución pública.

Fotografía 4. Condición del centro de salud



El Centro de Salud, cuenta con equipo en buenas condiciones

Los responsables del Centro de Salud, realizan campañas de salud principalmente de vacunación, de patio limpio, vacunación canina. También realizan una feria de la salud al año, en donde se proporciona información a la población y se detectan enfermedades.

Las encargadas del Centro de Salud, también son encargadas de coordinar a los 5 grupos que reciben apoyo por parte del programa de Oportunidades, de la Secretaría de Desarrollo Social, en su mayoría son mujeres, con un total de 194 familias inscritas. Cada uno de estos grupos, reciben un taller de capacitación, los temas dependen de la época del año, y en ocasiones proporcionan tequio a la comunidad.

Las enfermedades comunes presentes en La Ciénega son las infecciones respiratorias agudas, las diarreicas, diabetes e hipertensiones.

Se requiere el servicio de un especialista en ginecología, para brindar atención a la población femenil de la localidad.

Existen serias deficiencias en la población adulta de higiene personal, por lo que es necesario fomentar hábitos de limpieza en los hogares y a nivel de cada persona, con el fin de prevenir y disminuir la alta presencia de enfermedades diarreicas y demás derivadas de un mal cuidado de higiene.

Natalidad y mortalidad

Los nacimientos registrados en el H. Ayuntamiento para 2010 fueron 34 en total, mientras que en el centro de salud los registros indican que fueron 37 nacimientos. La razón de esta diferencia es que no todos los que nacen en la localidad son registrados en ella.

Los datos del Centro de Salud 2010, indican que la tasa de natalidad ha tenido una variación de 53 por cada mil nacidos vivos registrados en 2000 a 37 para el año 2010 lo que refleja una tendencia a que la población va en descendente.

Cuadro 5. Tasa de natalidad de Ciénega de Zimatlán

AÑOS	TOTAL DE NACIDOS VIVOS REGISTRADOS	TOTAL DE HABITANTES	TASA DE NATALIDAD**
2003	35	2,504	13
2004	27	2,625	10
2005	39	3,875	10
2006	38	3,893	10
2007	35	3,889	8.9
2008	31	3,867	8.0
2009	37	3889	9.5

Fuente: Diagnóstico de Salud 2010, Centro de Salud Rural 01NBSS Ciénega de Zimatlán.

** TOTAL DE NACIDOS VIVOS REGISTRADOS ENTRE EL TOTAL DE HABITANTES POR 1,000

En el 2010 se registraron 24 muertes. Las principales causas de muerte son la natural, por paro cardiorrespiratorio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia respiratoria y falla orgánica múltiple.

Educación

Según el Censo de Población del 2010, el grado promedio escolar es de 6.46, lo que indica que se tiene acceso a centros educativos básicos.

La población estudiantil por cada nivel educativo es el siguiente:

Cuadro 6. Población escolar por nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS
Preescolar	70
Primaria matutina	220
Primaria vespertina	98
Telesecundaria	105
IEBO	120
TOTAL	593

Fuente: Cabildo Municipal y personal educativo de instituciones, 2011

En el nivel primaria, la principal problemática es el mal estado de la sala de cómputo, pues presenta serios daños en el techo que representa un peligro para los estudiantes; además de necesidades de mantenimiento general (vidrios de ventanas, rehabilitaciones de aulas y reparaciones generales). Los padres de familia participan cuando los profesores les piden el apoyo; sin embargo, falta participación voluntaria y espontánea; que los involucre aún más en la educación de sus hijos.

Como en todo el estado, en el municipio existen importantes **deficiencias en el sector educativo**, desde necesidades de mantenimiento y actualización de infraestructura y equipo de los centros escolares, hasta una verdadera profesionalización de los profesores y falta de involucramiento de los padres de familia en la educación de sus hijos. Por lo que se ha llegado a la conclusión de que la educación es de todos, y por lo tanto todos debemos aportar lo que nos corresponde para arribar a una verdadera educación de calidad.

De igual manera, se trae arrastrando un **rezago educativo** en la población infantil, fortalecido por los problemas sociales acaecidos la entidad oaxaqueña del 2006. Requiere de la voluntad de todos para superar esta crisis educativa.

Nivel de marginación

Según datos de la CONAPO del 2005, el índice de marginación es de -0.13814, considerado como un grado **medio**, esto indica que la población no cuenta con todas

las condiciones necesarias para que la población desarrolle sus capacidades plenamente en el propio municipio. **Los principales factores que determinaron** este nivel de marginación se describen a continuación:

a) Analfabetismo

Para el año 2005, el número de personas analfabetas de 15 y más años es de 266 (14.05), de los cuales el 66.16 % son mujeres y el resto son hombres.

Este porcentaje va en constante decremento, debido al desarrollo de programas estatales y federales.

b) Población sin primaria completa de 15 años o más

En el 2005, se registra que el 45.78 % de la población de 15 años o más, no tenía primaria completa. Esta población actualmente la representa la población adulta y adulta mayor.

c) Viviendas con algún nivel de hacinamiento

Estadísticas del INEGI 2005, arrojan que un 30.55 % de las viviendas presentan algún nivel de hacinamiento, lo anterior favorecido por el crecimiento familiar sin control.

d) Población en localidades con menos de 5,000 habitantes

El 100 % de la población habita en localidades con menos de 5,000 habitantes.

e) Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos

En la Ciénega de Zimatlán, según el Censo 2005 realizado por el INEGI, el 81.07 % de la población ocupada percibe un ingreso de hasta 2 salarios mínimos. Esto indica que de las actividades económicas propias del municipio, no se obtienen ingresos que permitan solventar una vida plena.

De los 861 de población económicamente activa, un 56% se dedicaba a actividades agropecuarias, un 8% trabaja en el sector industrial y el 35% trabajaba en actividades relacionadas a los servicios.

Los niños inician a trabajar desde los 12 años, en las actividades agropecuarias participan principalmente los hombres. Sin embargo existen hogares en donde el jefe de familia emigra o por alguna otra razón, la señora de la casa es la encargada de realizar las actividades de producción en el campo.

El ingreso se encuentra supeditado a las remesas que provienen de la gente que ha emigrado a los Estados Unidos de Norteamérica y en un segundo término a las actividades agropecuarias y de servicios.

Las condiciones de vida de los habitantes, han mejorado debido a las remesas que los migrantes traen o envían a sus familiares, pero esto no ha permitido un desarrollo integral ya que, aunque han mejorado la vivienda, la alimentación y su nivel económico, hay carencia de fuentes de empleo que permita tener un ingreso suficiente, esto aunado a que no se ha invertido lo necesario en el sector económico, ya sea agropecuario o de servicios, así mismo este mayor nivel económico no se ha reflejado en un nivel educativo mayor en las nuevas generaciones.

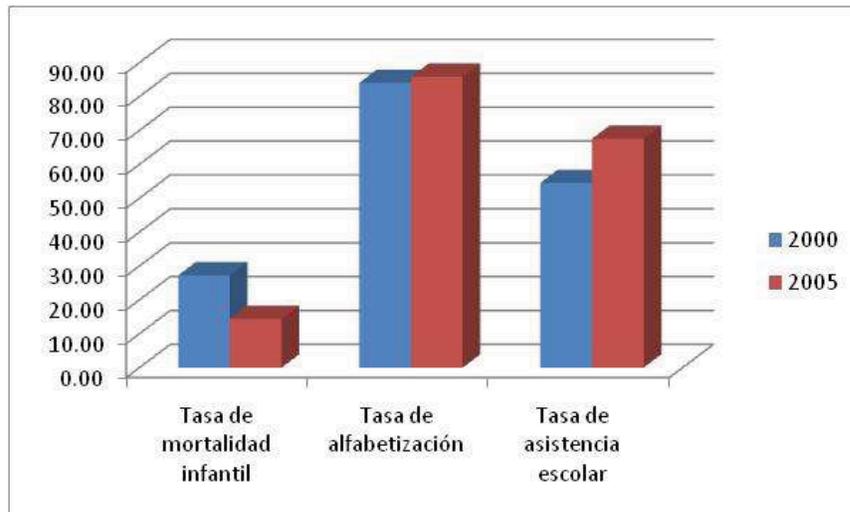
Nivel de Desarrollo Humano

Los datos que integran el cálculo del índice de desarrollo humano son:

- a) Tasa de mortalidad infantil: número de defunciones de menores de un año de edad por cada mil nacimientos.
- b) Tasa de alfabetización: Población alfabeta entre 15 y mas años, entre la población de 15 y mas años de edad.
- c) Tasa de asistencia escolar: Población que asiste a la escuela entre 6 y 24 años, entre la población de 6 a 24 años.
- d) Ingreso anual per cápita en dólares.

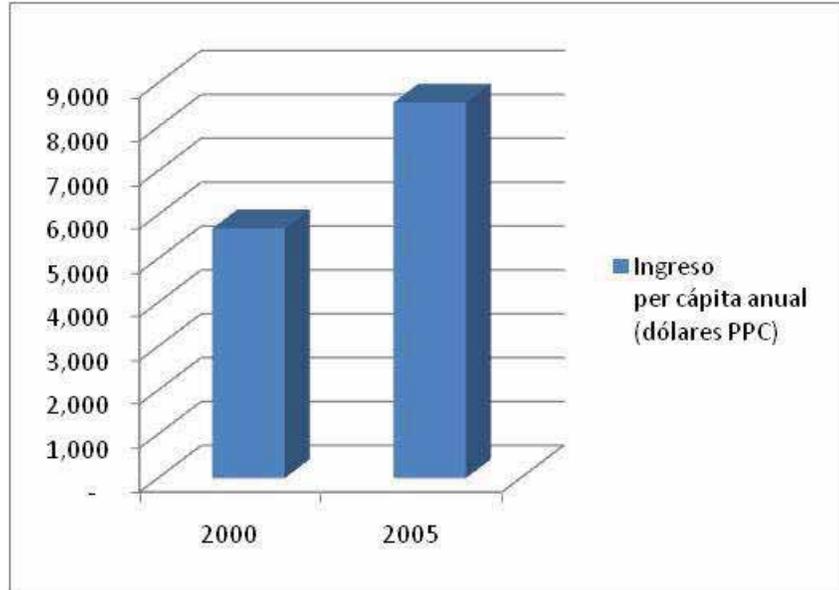
A continuación se muestran gráficamente los datos estadísticos para La Ciénega de Zimatlán:

Gráfica 6. Datos para el cálculo del IDH



FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Informe 2000-2005

Gráfica 7. Ingreso per cápita anual (dólares)



FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Informe 2000-2005

El ingreso anual per cápita, se incrementó en un 33.52 %, esto principalmente por el ingreso de remesas.

Cuadro 7. Índice de Desarrollo Humano

	2000	2005
Grado de desarrollo humano	Medio alto	Alto
Índice de desarrollo humano	0.7360	0.8139

FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Informe 2000-2005

El Índice de Desarrollo Humano tiene un valor entre 0 y 1, entre más se acerca a 1, mayor es el nivel de desarrollo humano.

Del 2000 al 2005, se tuvo un incremento en el índice de desarrollo humano, esto debido a que disminuyó la tasa de mortalidad infantil, aumentaron las tasas de alfabetización y de asistencia escolar, y aumento el ingreso anual per cápita.

Equidad de género

Sobre todo en actividades de proselitismo político, actividades culturales y de convivencia comunitaria, participan activamente las mujeres.

Existe un gran número de mujeres jefas de familia, que velan por la seguridad económica de sus familias.

Sin embargo, hasta la fecha ninguna mujer ha formado parte de una titularidad en algún cabildo municipal; además, **no existen proyectos productivos comunitarios integrado y desarrollado específicamente por mujeres**, lo que indica que la mujer participa de manera aislada en el desarrollo económico del municipio.

Se buscará promover la participación de la mujer, creando instancias municipales de participación de la mujer cieneguera.

Población vulnerable

En 2010 el Censo de Población arrojó que existen 484 personas mayores de 60 años (17.37 % de la población total), de los cuales el 55.9 % es población femenina y el resto masculina.

Este sector de la población se encuentra en su mayoría ociosa, pues las actividades principales del municipio requieren de mucha actividad física, aunado a que no existen en la población fuentes de empleo para personas de la tercera edad.

Existen aproximadamente 40 personas con alguna discapacidad física y mental, la mayoría de ellas presentan síndrome de Down. No se tienen registros exactos de estas personas tanto en el centro de salud, como en las oficinas municipales.

No se cuenta con espacios de atención ni esparcimiento dedicados para población de este estrato, por lo que generalmente se mantienen en sus domicilios particulares, atendidos por sus familiares más cercanos.

Actualmente la población adulta mayor, es coberturada por los programas de la Secretaria de Desarrollo Social de "70 y más", viéndose beneficiadas alrededor de 209 personas, con un apoyo económico mensual, que ha significado un sostén de la economía personal para continuar subsistiendo.

Migración

De acuerdo con información del INEGI se registran 91 personas migrantes de las cuales 44 son migrantes en otro país y el resto en otra entidad. De las 91 personas, 54 son hombres y 37 son mujeres.

Se ha notado un **incremento** muy fuerte a la fecha, ya que actualmente emigran principalmente hacia Estados Unidos de América jóvenes, mujeres y niños; y en muchos de los casos emigran familias completas.

El fenómeno de la migración se ha convertido en un círculo vicioso debido al bajo nivel productivo en el sector agropecuario y la incapacidad de generar fuentes de empleo que demanda la creciente población en edad de trabajar. La búsqueda de un mejor

empleo al emigrar ha desencadenado que la comunidad no cuente con jóvenes y adultos mayores lo que ha generado que mujeres, niños y ancianos realicen las labores del campo. La desintegración familiar es uno de los efectos más notorios de la migración ya que al no tener la figura familiar completa, los niños y jóvenes copian conductas que limitan su desarrollo educativo y cultural.

Cultura

A lo largo del año, la comunidad festeja a las diferentes imágenes que se encuentran en el templo. Además existen los festejos del año nuevo, día de las madres.

Cada una de las fiestas en honor a las diferentes imágenes, se les conoce como mayordomías, las cuales tienen una duración de tres días, en donde se da una Guelaguetza que permite la convivencia y la ayuda mutua entre las familias y amistades. Dentro de estas festividades participan un grupo de personas llamadas diputados que en honor y por promesas a las imágenes participan en la fiesta alegrándolas con cohetes, y juegos pirotécnicos. Existen 12 mayordomías, 1 comité y 2 hermandades. La fiesta principal se lleva a cabo con la celebración de la Virgen del Rosario el 7 de octubre; pero se celebra el último domingo del año cuando es feria anual.

En cualquier festividad se acostumbra comer barbacoa de res o de chivo, también el tradicional mole, el estofado y menudillo. Las bebidas que se consumen son el mezcal y el tepache. Hasta hace algunos años todavía se elaboraba el piloncillo, el melado, el batidillo, y el guarapo; todos son productos de la caña. El batidillo es un alimento típico que consta de miel que se prepara en un plato la cual se bate hasta que se le da forma y se prepara al gusto dándole algún sabor y el guarapo que es jugo de caña de se puede tomar mezclado con jugo de naranja, licor, etc.

La danza tradicional en la población es llamada “danza de jardineros”, en la cual participan hombres y mujeres de la población, teniendo una antigüedad de más de 80 años, teniendo sus renovaciones de participantes cada 3 años.

Otros aspectos a analizar

Grupos étnicos. La comunidad pertenece regionalmente al grupo étnico de los Zapotecos, sin embargo no existen en la comunidad personas que hablen esta lengua.

Trabajos colectivos. Se está perdiendo en la comunidad el tradicional tequio, que existió por mucho tiempo como ayuda a realizar obras de manera colectiva.

Religión. De acuerdo con el INEGI, para el año 2010 se registran 2,631 personas con religión católica y solo 80 personas de religión protestante y evangélica, mientras que 21 personas se reportan sin religión.

4.4 Económico

Población económicamente activa

Según el Censo 2010, realizado por el INEGI, la población en edad de trabajar (12 años y más) es de 2,244 personas en el municipio de La Ciénega Zimatlán, de los cuales 1,040 es población económicamente activa (PEA) que corresponde al 46.3 % y de ellos solo 1.8 % es PEA que se encontraba desocupada.

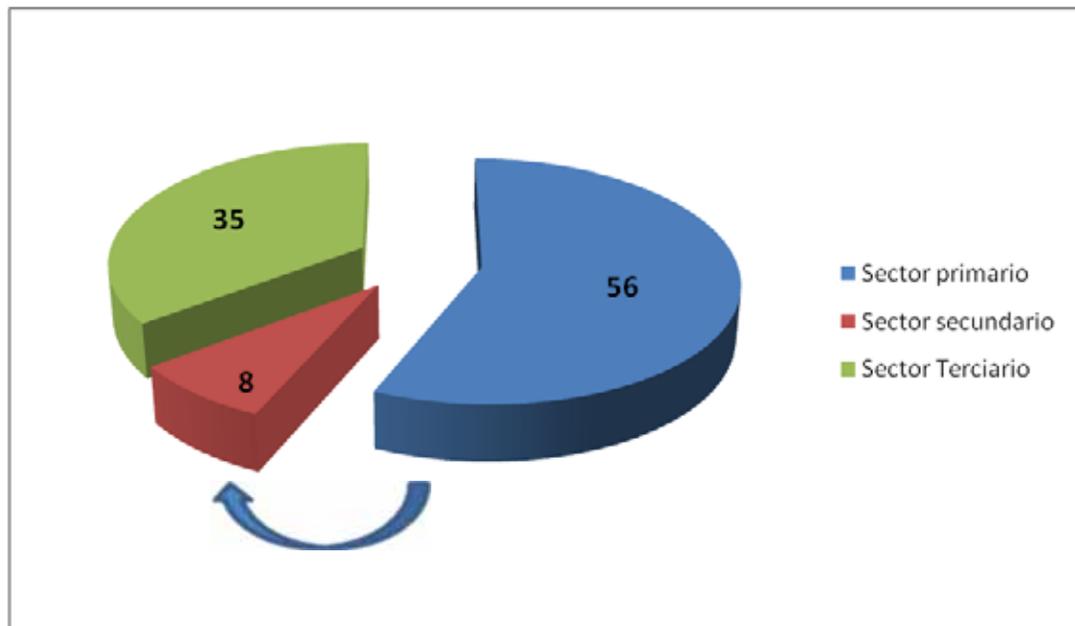
La población económicamente inactiva es de 1,191 personas (53 %), en donde la mayoría el 60%, son personas dedicadas al hogar, 18% son estudiantes y 20% tienen otro tipo de actividad.

Actividades económicas por sector

En este municipio, las actividades principales son del sector primario (agrícola y pecuaria) y en menor grado la del sector secundario (agroindustria) y terciario (servicios), lo cual ha permitido a la comunidad mantener su vida económica activa en busca de una mejor calidad de vida.

Para el año 2000, el INEGI, registra que de las 861 personas de población económicamente activa, un 56% se dedican a actividades agropecuarias, un 8% trabaja en el sector industrial y el 35% trabaja en actividades relacionadas a los servicios.

Gráfica 8. Actividades económicas por sector



Fuente: INEGI, 2000

De ahí que el sector primario sea la base de la economía del municipio; es decir, las familias cienegueras dependen de las actividades agrícolas y pecuarias para obtener los recursos económicos para subsistir.

Sector Primario

Agricultura

Existen dos tipos de uso de suelo, agricultura de riego y de temporal. Caracterizándose el primero en el establecimiento de cultivos como la alfalfa, caña, maíz forrajero, frijol, sorgo forrajero, jícama; la agricultura de temporal se ubica en su mayoría en terrenos de lomerío y se cultiva principalmente maíz, calabaza, garbanzo y cacahuete.

Es por ello que los sistemas de producción agrícola son de temporal y de riego en donde la mayoría de los productores realizan de forma mecanizada la preparación del terreno y la siembra, dejando en un segundo término la utilización de tracción animal. Las labores de cultivo se realizan en su mayoría con maquinaria, dejando en segundo término el uso de tracción animal. La cosecha se realiza de forma manual en la mayoría de los cultivos y en forrajes se realiza principalmente de forma mecanizada.

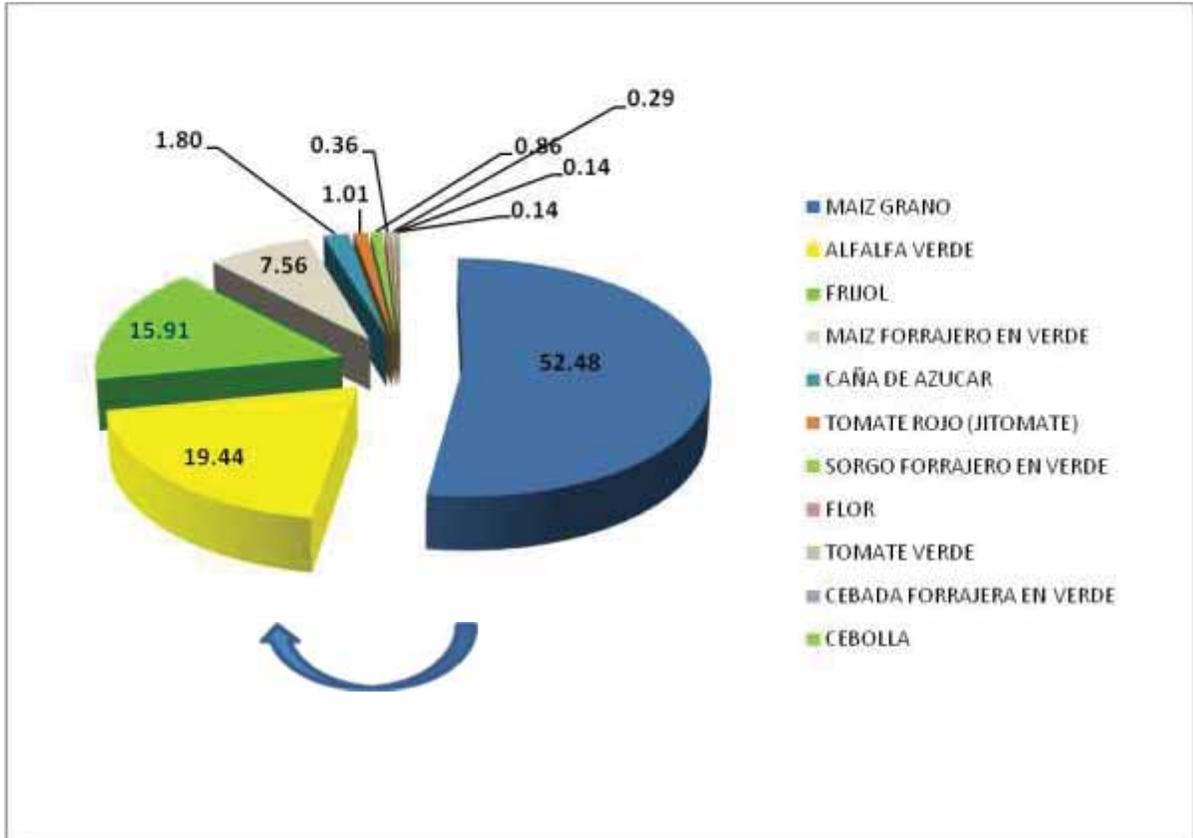
Durante el proceso de producción se utilizan insumos agrícolas, principalmente fertilizantes los cuales no son utilizados adecuadamente de acuerdo a las necesidades del suelo y de los cultivos.

La utilización de agroquímicos para el control de malezas y plagas es mínimo, y cuando se utiliza no es de la forma adecuada, debido principalmente a la falta de capacitación en el uso y manejo de agroquímicos. El uso de semillas mejoradas ha estado condicionado a los diferentes programas que se han implementado, los cuales han sido limitados, es así como el uso de semillas criollas se ha mantenido. La mano de obra que se utiliza en la producción es en su mayoría familiar, lo cual permite reducir los costos de producción ya que estos no son considerados como gastos.

El proceso de producción se realiza principalmente de manera tradicional, ya que **no ha existido la asistencia técnica especializada que permita mejorar la productividad de los cultivos**, es así como los **rendimientos obtenidos son bajos**. El destino de la producción es básicamente para autoconsumo.

Las especies principales sembradas en la localidad de la Ciénega son cultivos básicos, principalmente maíz y frijol y cultivos forrajeros. Para el año 2006, SAGARPA registra una superficie sembrada de 1,389 hectáreas.

Gráfica 9. Cultivos por superficie sembrada en 2006



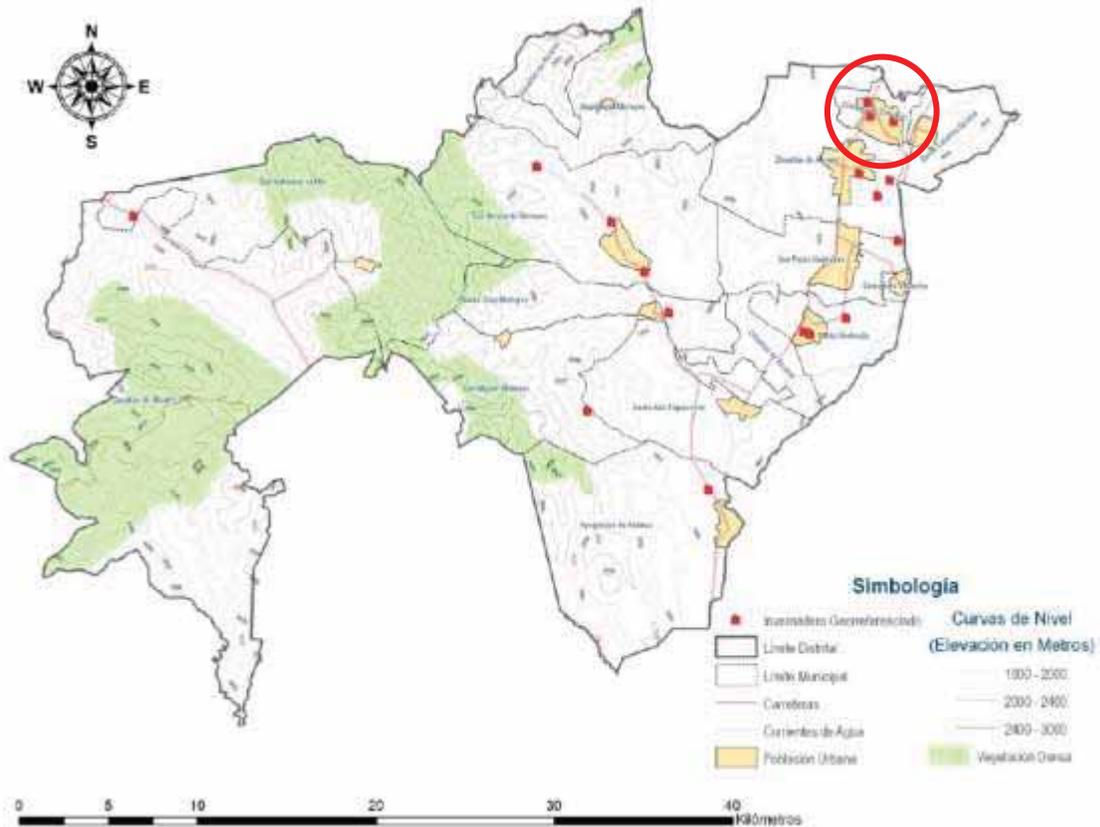
Fuente: Anuarios SIAP, SAGARPA, 2006

Como se observa el cultivo más importante por superficie sembrada es el maíz para grano, seguido de un cultivo perenne como la alfalfa y en tercer lugar esta el cultivo de frijol.

En cuanto al cultivo de hortalizas, la superficie dedicada para estos cultivos es poca, debido a que se producen bajo sistemas de producción intensivos, como lo es la agricultura protegida. Por lo que existen alrededor de 12 has de invernadero dedicado principalmente a la producción de tomate.

El OEIDRUS en (2007) sólo reporta la existencia de 8 módulos de invernadero, con una superficie cubierta total de 29,200 metros cuadrados.

Figura 7. Ubicación de módulos de invernadero georeferenciados



Fuente: OEIDRUS – Invernaderos - Datos básicos, 2007

Fotografía 5. Sistema de riego en funcionamiento - Unidad de Riego 4



El impulso a la tecnificación de las Unidades de Riego debe continuar para mejorar la infraestructura existente y ampliar la superficie de riego.

El rendimiento de los cultivos principales en condiciones de riego es de 3.5 ton de maíz por hectárea, y de 1 ton/Ha de frijol. Se obtienen 82 ton/Ha/año de alfalfa y en los cultivos de temporal el rendimiento disminuye drásticamente, estando condicionado por el periodo de lluvias, existiendo ocasiones que no se obtiene producción.

Comercialización

La producción de cultivos básicos es destinada principalmente para autoconsumo y en menor cantidad para la venta en el mercado local. La producción de forrajes se destina al ganado de traspatio y en

proporción reducida para la venta en la misma población. El maíz forrajero que se produce es utilizado para el proceso de ensilaje, también principalmente para autoconsumo.

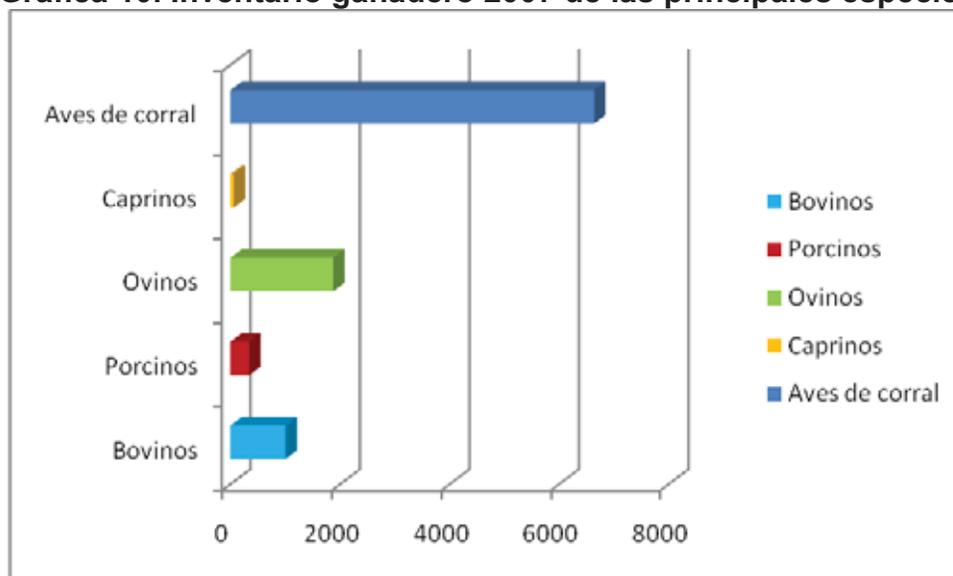
Ganadería

La actividad pecuaria, es una actividad económica de suma importancia en el municipio, se realiza como actividad de traspatio (estabulado) con producción de ganado bovino de leche y en menor cantidad para carne. Se tiene también la producción de cabras, borregos, pollos, cerdos y caballos como actividad secundaria en traspatio.

De acuerdo con información de la SAGARPA, para el año 2007 se registraron la existencia de 1,006 cabezas de ganado bovino de doble propósito, 342 cabezas de porcinos, 1,876 ovinos, 63 caprinos y 6,641 aves de corral.

En la gráfica siguiente se observa que la especie de mayor importancia por número de cabezas es la de aves para postura, seguido de ovinos y ganado bovino. Sin embargo, económicamente la especie de mayor importancia es la bovina, pues genera mayores ingresos y mayor tiempo de trabajo invertido.

Gráfica 10. Inventario ganadero 2007 de las principales especies



Fuente: SAGARPA, 2007

Estos sistemas se caracterizan por tener pequeños hatos, rebaños, parvadas de aves, en los cuales el manejo sanitario, alimenticio, reproductivo y genético es deficiente. Esto hace que la **productividad de estas pequeñas granjas familiares esté limitada** y que se presente, en algunos casos, como un sistema de ahorro a largo plazo que puede ser utilizado cuando existe alguna necesidad familiar.

La actividad lechera ha sido una de las mas desarrolladas por diferentes grupos organizados que han mejorado los esquemas de alimentación a través del uso de alimento concentrado y de forrajes conservados, en el manejo sanitario ha habido una iniciativa por la prevención de diferentes enfermedades que permite una productividad mayor del hato. Se ha buscado mejorar la calidad genética de los animales a través del uso todavía reducido de la inseminación artificial y de compra de animales con una mayor calidad genética. Cuentan también en algunos casos con una infraestructura mas adecuada que permite un mejor manejo reproductivo además de la utilización de equipo para la ordeña de manera mecanizada mejorando así la calidad de la leche.

El desarrollo de la actividad pecuaria se ha visto limitada por la **falta de asesoría técnica y deficiente organización** de los productores.

Comercialización

La producción agropecuaria se destina principalmente para la venta local, el principal producto es la leche que es vendida a acaparadores de la población para la elaboración de queso y quesillo que distribuyen en el mercado regional.

El resto del ganado que se produce en la localidad en condiciones de traspatio es principalmente para venta en la misma y en las plazas cercanas, además de ser destinado para autoconsumo.

En el caso de la comercialización de leche, esta actividad se ha visto limitada por falta de la integración a la cadena productiva ya que venden su producción (materia prima) a intermediarios o boteros que procesan y le dan valor agregado a este producto.

Actividades de traspatio

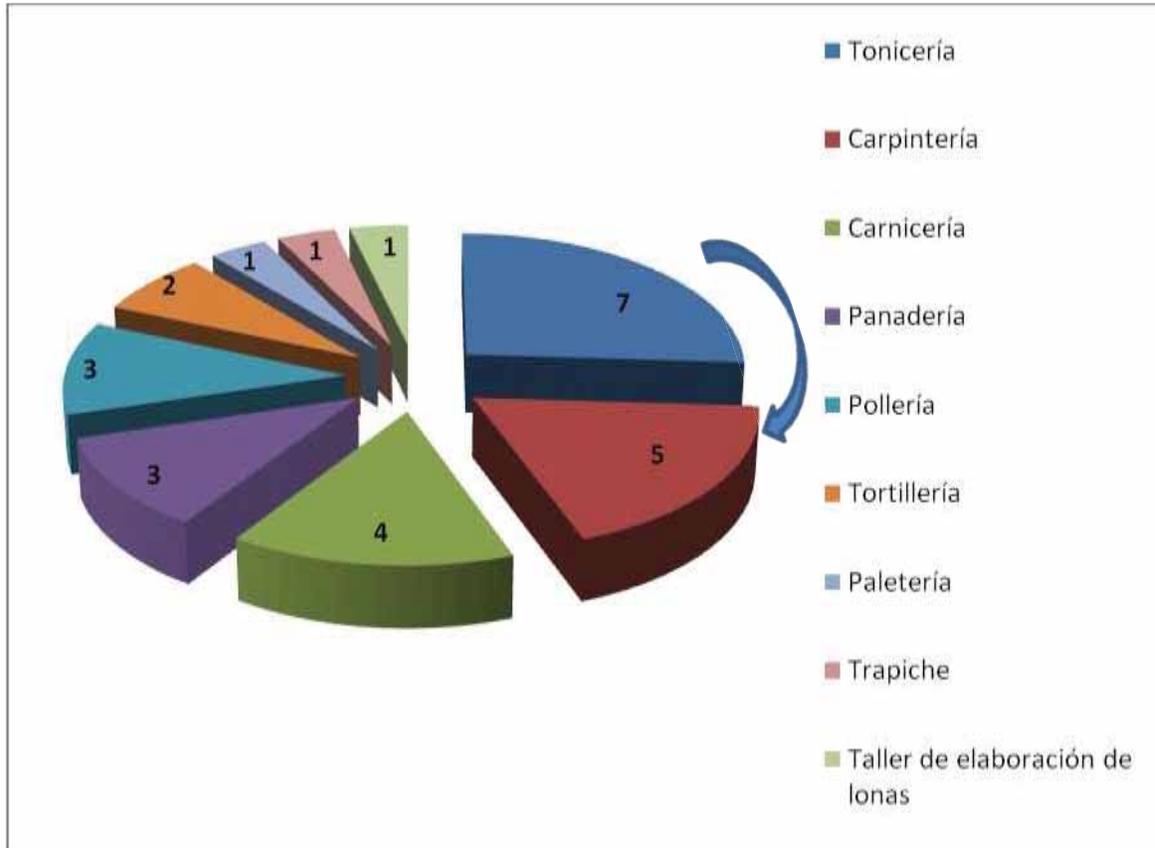
En la mayoría de las casas se realizan actividades de traspatio, donde se encuentran pequeños huertos cultivándose principalmente plantas de ornado, especias, plantas medicinales, árboles frutales y en menor cantidad hortalizas.

Se tienen además diferentes especies de animales como bovinos de doble propósito, gallinas para la producción de huevo y carne, guajolotes, borregos, chivos, conejos, burros, caballos, patos.

Sector Secundario

Este sector es el de menor importancia por población ocupada en el municipio; principalmente actividades de agroindustria. Se encuentra operando actualmente un trapiche para el proceso de elaboración de panela; además de panaderías, tortillerías, carnicerías, tocinerías, pollerías y paletería.

Gráfica 11. Agroindustria existente en el municipio



Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Predomina la actividad de venta de embutidos y carne de cerdo, seguido de la fabricación de muebles.

El sacrificio de animales se realiza de manera tradicional, y la venta se realiza en el mismo hogar, a donde los consumidores acuden a realizar la compra.

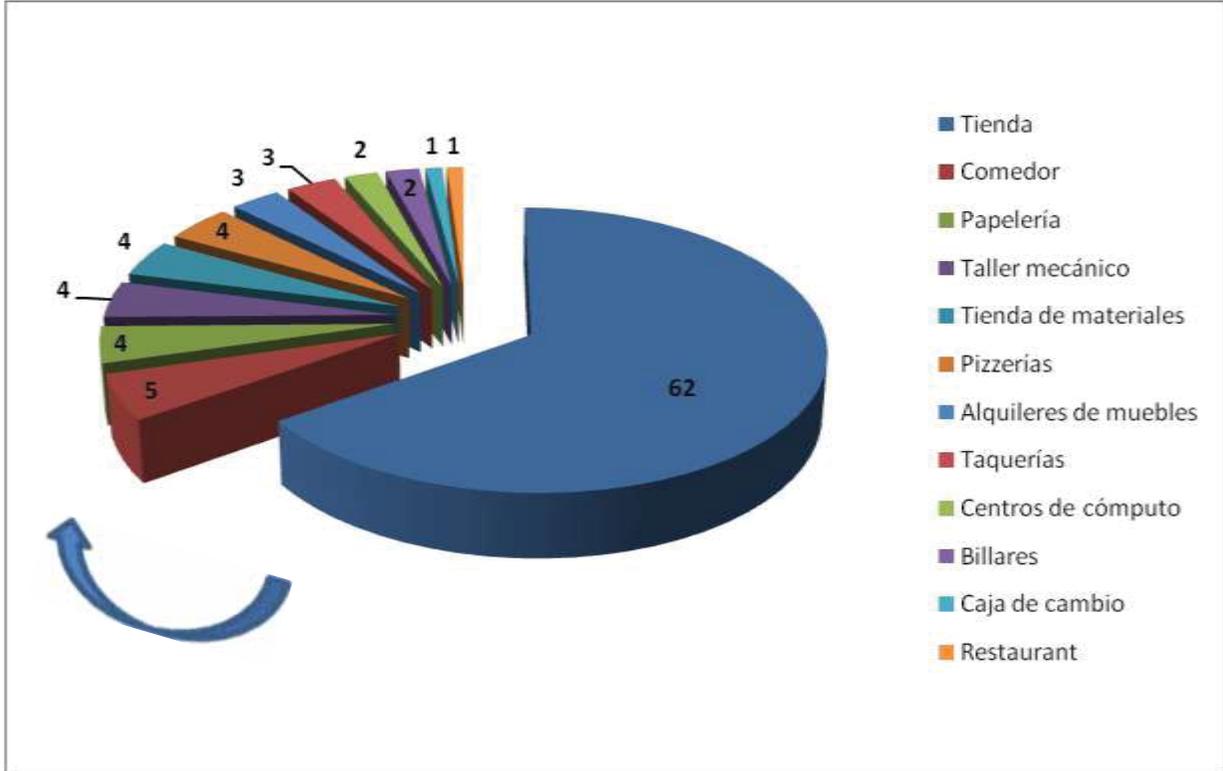
En cuanto al equipamiento de las agroindustrias en general, es el básico y muchas veces rudimentario, existiendo la posibilidad de modernizarse y actualizarse, lo que incrementaría su producción y calidad, para así acceder a más y mejores mercados.

Sector Terciario

Es un sector importante en el municipio, principalmente por el movimiento de capital que significa.

Se encuentran establecidos **como negocios pequeños**, atendidos por los mismos propietarios, considerados negocios familiares. Debido a ello han presentado escaso crecimiento, aunado a que no se ha tenido acceso a financiamientos externos.

Gráfica 12. Negocios presentes a nivel municipal



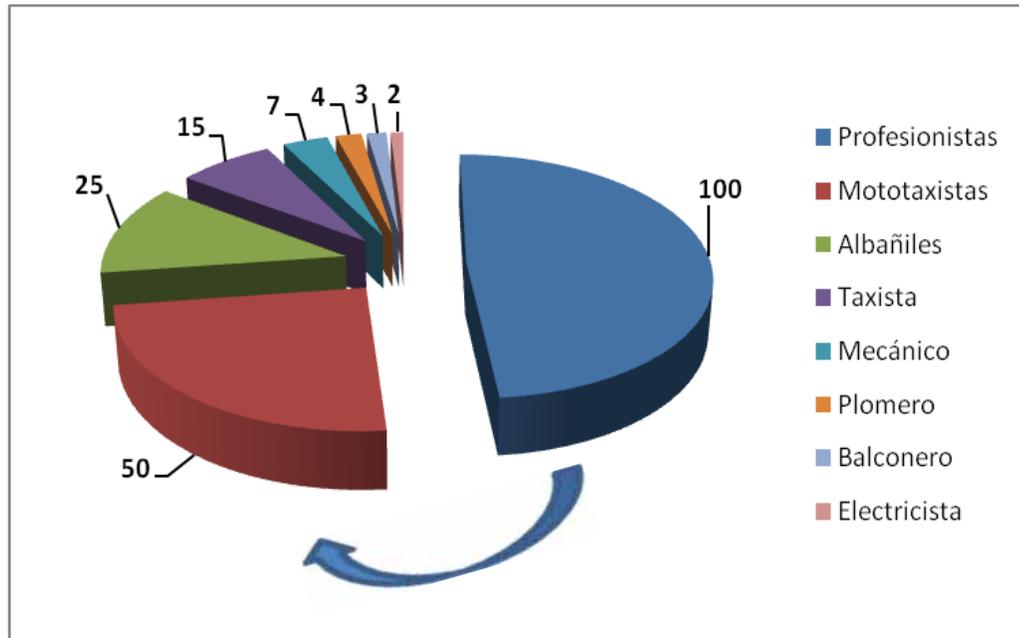
Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Como se observa en la gráfica 12, el principal negocio de servicios es la de tiendas y misceláneas, pues es donde la población adquiere los productos básicos de uso diario y de la canasta básica; aquí también se expiden bebidas embriagantes, se menciona porque es de resaltar que no existe en el territorio municipal un establecimiento identificado formalmente como cantina y/o bar.

En las tiendas de la localidad se encuentran todos los productos necesarios; sin embargo, por la cercanía de los centros urbanos de Oaxaca y Zimatlán, los habitantes acuden también a ellos para adquirir productos más específicos.

Así mismo, se desarrollan en esta población diferentes oficios (servicios) que complementan el desarrollo económico de la población.

Estas actividades se desarrollan en pequeña escala, para brindar el servicio principalmente en la misma población, apoyados con infraestructura y equipo mínimo, con potencial para crecer y modernizarse, pero limitados por la falta de capital económico suficiente para invertir.

Gráfica 13. Principales oficios presentes en el municipio

Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

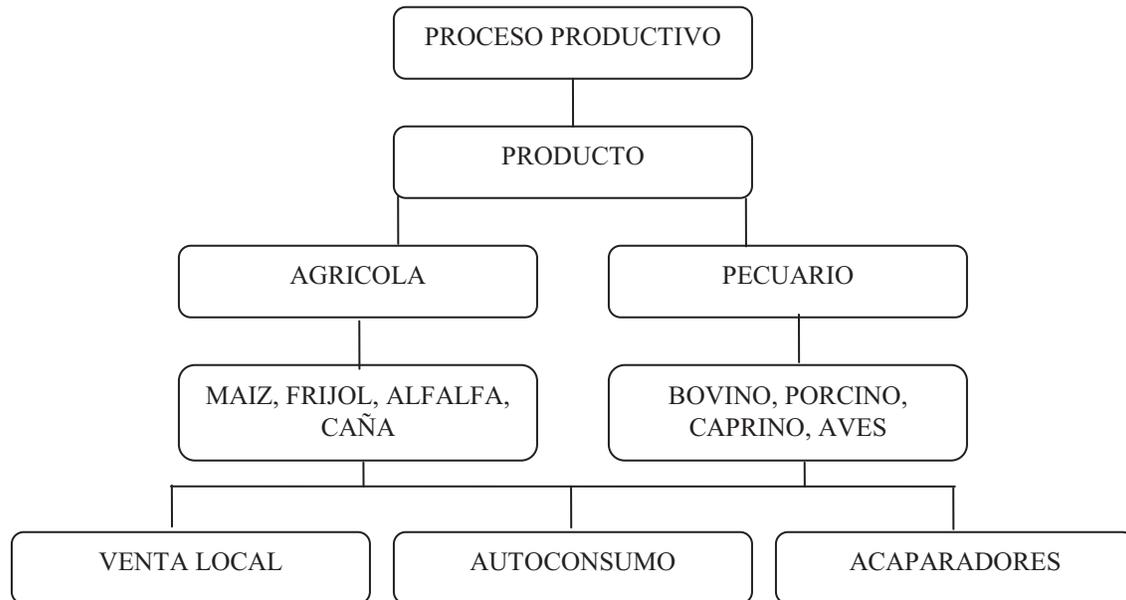
Como se observa en el gráfico anterior, existe una importante presencia de profesionistas (ingenieros agrónomos, civiles, mecánicos, licenciados en derecho, informática, contadores, entre otros), que han surgido de la comunidad; la mayoría de ellos desarrollan su profesión en el territorio municipal de manera eventual, pues han salido en busca de mejores ingresos a la capital del estado y otras regiones con mayores y mejores ofertas de trabajo.

Otra actividad que genera empleo es la de transportes, principalmente el de mototaxis; sin embargo se encuentran en proceso de regularización, que como en todo el estado se ha enfrentado a problemas de legalización.

Descripción de las cadenas productivas

En este aspecto, no ha habido una integración completa de las cadenas productivas en los diferentes sistemas de producción agrícola y ganadero, ya que la producción está condicionada para autoconsumo y la venta local a intermediarios o coyotes, lo que no ha permitido que se le de el valor agregado a los productos y el establecimiento de mercado. La falta de organización es un factor importante que ha detenido este proceso de integración de las cadenas productivas, mismas que se llevan a cabo como lo indica el siguiente esquema.

Sin embargo, ha habido avances en la identificación de cadenas prioritarias y en la descripción de la prioritaria: **bovinos doble propósito**.

Figura 8. Integración de cadenas productivas

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de la Ciénega de Zimatlán, 2008-2010

Identificación de cadenas productivas

En la siguiente matriz, se especifica las características de las principales actividades productivas:

Cuadro 8. Matriz actividades agrícolas

Especie	Superficie Aprovechada*	Productores Totales**	% del Total de Productores en el Territorio	Productores de Baja Escala Económica	Generación de Valor a Nivel Primario
Maíz forrajero***	672	341	77	341	26,880,000.00
Maíz grano	448	341	77	341	4,480,000.00
Frijol	118	150	34	34	2,076,800.00
Alfalfa	332	217	49	217	39,840,000.00
Caña de azúcar	16	25	6	25	2,688,000.00
Tomate	7	12	3	-	21,000,000.00
TOTAL	1577				96,964,800.00

* Fuente: OEIDRUS 2008 (suma de ciclos primavera verano y otoño invierno) y CMDRS de Ciénega de Zimatlán, 2010

** Fuente: INEGI, Censo Agropecuario 2007 – Total de productores igual a total de Unidades de producción (442)

*** OEIDRUS reporta para 2008, 1,120 ha cultivadas de maíz grano; sin embargo, en la realidad se destina el 60% de esa superficie para maíz forrajero y el resto para maíz grano.

Se observa que los cultivos forrajeros son los de mayor importancia en cuanto a generación de valor, seguidos de la producción de tomate (bajo invernadero); sin embargo, los primeros presentan mayor número de productores y mayor superficie cultivada que el segundo.

Cuadro 9. Matriz actividades pecuarias

Especie	Número de cabezas	Productores Totales	% del Total de Productores en el Territorio	Productores de Baja Escala Económica	Generación de Valor a Nivel Primario
Bovino doble propósito	1890	315	71	315	20,695,500.00
Ovino	2000	250	57	250	2,000,000.00
Aves de corral	6440	382	86	382	1,207,500.00
TOTAL	13590				23,903,000.00

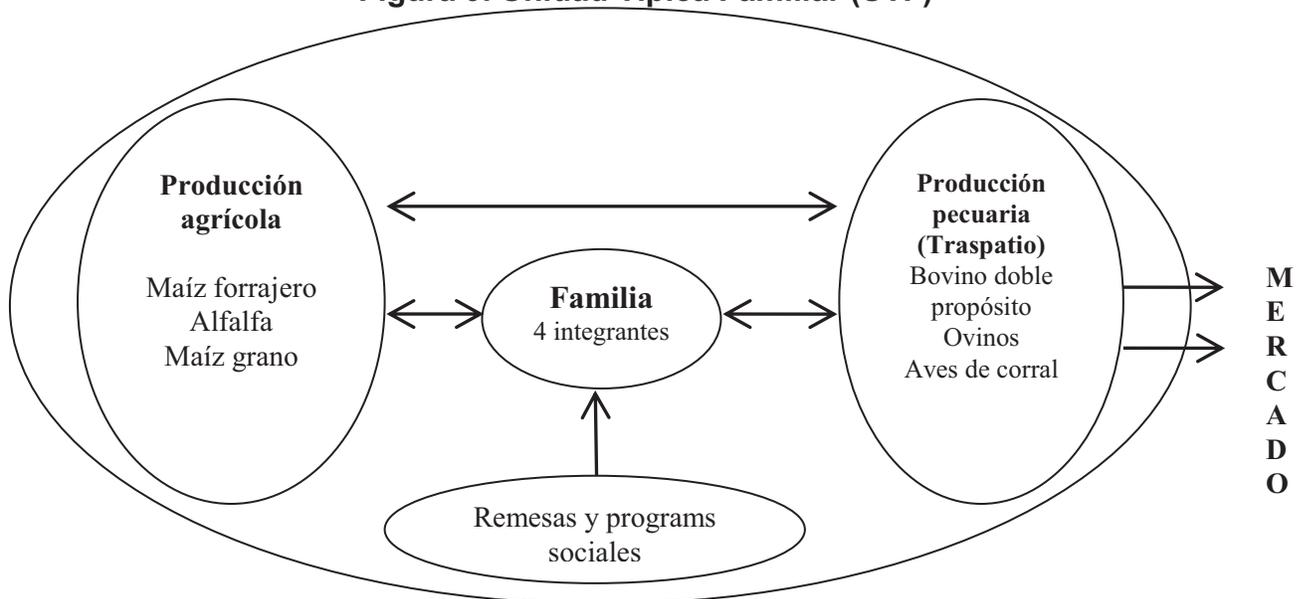
Fuentes: INEGI, Censo Agropecuario 2007, Padrón de beneficiarios PROGAN 2010 y CMDRS de Ciénega de Zimatlán, 2010

Sobresale la actividad económica de **bovino doble propósito**, siendo la de mayor importancia en cuanto a número de productores involucrados y generación de valor.

Caracterización de las unidades típicas de producción familiar.

Se presenta una Unidad Típica Familiar (UTF) en la Ciénega de Zimatlán, en relación a las principales actividades desarrolladas para su sobrevivencia, a continuación se esquematizan dichas actividades y sus interrelaciones:

Figura 9. Unidad Típica Familiar (UTF)



Fuente: Taller CMDRS, 2010

Esta diversidad de actividades representa la estrategia de sobrevivencia de una familia común cieneguera.

La familia típica está integrada por un promedio de 4 integrantes, siendo las principales actividades económicas la producción de cultivos forrajeros para autoconsumo, que sustenta la siguiente actividad que es la producción pecuaria de traspatio. Así mismo, se desarrolla el cultivo de maíz grano, el cual también es para autoconsumo de la propia familia.

En el traspatio de manera común la familia cuenta con un hato de vacas lecheras y becerros para engorda, con un rebaño de ovinos y además con aves de corral.

Las actividades que generan productos para el mercado son las actividades pecuarias, es de ellas que se generan ingresos y mantienen las actividades agrícolas de la familia.

No se debe dejar de mencionar la importancia del ingreso económico que representan las remesas, provenientes de migrantes cienegueros que han buscado mejores condiciones de vida en E.U.A., este ingreso representa un “salvamento” cuando las actividades primarias no se pueden mantener por sí mismas, lo cual **no permite** a la familia identificar puntos de eficiencia en los sistemas de producción para buscar mayor rentabilidad.

La familia cieneguera ha buscado estrategias de diversificación de actividades, de tal manera que todas ellas se complementan y ha permitido a la fecha la sobrevivencia de la población.

Cada una de las actividades realizadas por la Unidad Típica Familiar, se describen en la siguiente matriz:

Cuadro 10. Matriz descripción de UTF

Actividad	¿Cuántos miembros trabajan?	Período de realización	Superficie / Hato/ Estanques, Etc.	Destino		Costos de la Actividad	Ingresos por ventas	Utilidades Brutas
				Merca do (%)	Autoc onsum o (%)			
Maíz forrajero	2	Anual	0.5 ha	0	100	-	-	-
Maíz grano	2	Anual	0.25 ha	0	100	-	-	-
Alfalfa	2	Anual	0.5 ha	0	100	-	-	-
Bovino doble propósito	2	Anual	6 cabezas	95	5	127,739.00	116,156.00	(-)11,583.00
Ovino	2	Anual	20 cabezas	95	5	23,750.00	38,000.00	14,250.00
Aves de corral	1	Anual	16 cabezas	40	60	984.00	2,368.00	1,384.00
TOTAL								4,051.00

Fuente: CMDRS de Ciénega de Zimatlán, 2010

Los cálculos son estimaciones anuales; calculando costos, ingresos y utilidades de acuerdo al **porcentaje** de participación en el mercado.

Como se puede apreciar la actividad de bovinos doble propósito arroja números negativos, viéndose complementados los ingresos con las demás actividades económicas.

Dividiendo las utilidades anuales entre los días por año, se obtiene un ingreso por día de \$ 11.09; no alcanzando para nada los 3 salarios mínimos, por lo que se consideran como productores de **baja escala económica**.

Los dos integrantes de la familia que se involucran en las actividades agrícolas y pecuarias son en ocasiones padre e hijo mayor; en otras padre y madre, cuando los hijos están en edad escolar. Exceptuando la producción de aves de corral que son atendidos por la ama de casa.

Como ya se comentó la UTF complementa sus ingresos con las remesas que recibe de familiares que trabajan en los Estados Unidos de América.

Selección de los modelos económicos prioritarios

a. Valoración de impacto ambiental

Los modelos económicos identificados, haciendo la valoración en función del nivel de inclusión de productores de baja escala económica, tomando como base la estimación del total de productores con estas características que están incorporados en los distintos modelos económicos territoriales, son los siguientes:

- a) Producción de forrajes (maíz forrajero, alfalfa). Para autoconsumo, como parte de los modelos económicos siguientes, pero marcado independiente por la importancia en el territorio.
- b) Producción de maíz grano. Para autoconsumo.
- c) Producción de bovinos doble propósito. Manejo en el traspatio en un sistema de producción de leche y carne.
- d) Producción de ovinos. Cría y engorda
- e) Producción de aves de corral. Obteniendo huevo y carne.

A continuación se realiza el análisis de impacto ambiental de los modelos económicos identificados en el diagnóstico territorial.

Cuadro 11. MATRIZ CONCENTRADO DE VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Modelo Económico	Contaminación de Agua	Contaminación del Suelo	Erosión del Suelo	Contaminación del Aire	Calificación
Producción de forrajes	2	2	3	3	10
Maíz grano	2	2	4	3	11
Bovinos doble propósito	2	1	1	1	5

Modelo Económico	Contaminación de Agua	Contaminación del Suelo	Erosión del Suelo	Contaminación del Aire	Calificación
Ovinos	2	1	1	1	5
Aves de corral	1	1	1	1	4

Escala: Muy Alto = 5, Alto = 4, Moderado = 3, Bajo = 2 y Muy Bajo = 1.

Los modelos económicos de menor impacto ambiental son los relacionados con las actividades de traspato, siendo las actividades agrícolas, por su carácter extensivo y de mayor incidencia en los recursos naturales quienes presentan los valores más altos de impacto ambiental. Sobresale el cultivo de maíz grano, debido a que generalmente es superficie de temporal, terrenos que después de ser cosechados se mantienen sin cubierta vegetal lo que favorece la erosión por viento.

b. Criterios de priorización local y prioridades estatales

De los seleccionados en primera instancia, se procedió a realizar una segunda selección con base a la **generación de valor** que éstos tienen para el territorio, conforme a los resultados derivados de la caracterización territorial, además de dos **criterios locales** denominados: **generación de dinero** y **arraigo de la actividad** en el territorio municipal.

Cuadro 12. VALORES DE CRITERIOS LOCALES

Modelo Económico	Generación de valor	Generación de dinero	Arraigo de la actividad	Valoración
Producción de forrajes	3	1	3	7
Maíz grano	1	1	2	4
Bovinos doble propósito	3	2	3	8
Ovinos	2	2	3	7
Aves de corral	1	1	3	5

Escala: Alto = 3, Regular = 2, Bajo = 1

Entendiendo el criterio de generación de dinero como la condición de obtención de dinero en efectivo, el cual es utilizado no solo para mantenimiento de la actividad sino para cubrir las necesidades familiares.

El criterio de arraigo, se entiende como la condición de permanencia a través del tiempo de la actividad, de tal manera que se encuentra arraigada en la forma de vida de las familias cienegueras.

De esta forma se seleccionaron 3 modelos con los mayores valores en estos criterios:

- a) Producción de forraje,
- b) Producción de bovinos de doble propósito, y
- c) Ovinos

Finalmente, se realizó un último ejercicio de selección, considerando criterios como son los aspectos de potencial productivo, impacto ambiental y alineación con las prioridades estatales a nivel regional.

Cuadro 13. SELECCIÓN FINAL DE MODELOS PRODUCTIVOS

Modelo Económico	Potencial Productivo	Impacto Ambiental	Prioridad estatal	Valoración
Producción de forrajes	5	2	3	10
Bovinos doble propósito	5	3	4	12
Ovinos	4	3	2	9

Escala: Muy Favorable = 5, Favorable = 4, Regular = 3, Desfavorable = 2 y Muy Desfavorable = 1

Es así como se selecciona como modelo productivo (cadena productiva) a desarrollar el de **Bovinos doble propósito**. En esta cadena productiva se incluirá la producción de forraje pues es la base de la alimentación del sistema de traspatio (estabulado) para producción de ganado bovino carne y leche. Siendo los principales productos finales carne en pie y leche, en menor medida su derivado queso.

Este análisis permite concluir que el territorio de la Ciénega de Zimatlán cuenta con alto potencial productivo para el desarrollo de actividades agropecuarias, favorecido por contar con terrenos en condiciones de planicie y diversidad de suelos, desde arenosos hasta arcillosos. Además, cuenta con una de las zonas de riego más grandes de la región Valles Centrales (700 ha), además de ser uno de los pioneros en la tecnificación de las Unidades de Riego con sistemas por aspersión.

Estas fortalezas implican una gran responsabilidad en el manejo eficiente del agua, de tal manera que pueda permanecer en el tiempo y ser de provecho para las futuras generaciones.

La cadena productiva prioritaria para el desarrollo del territorio es la de Ganado bovino doble propósito, decisión basada en los valores que obtuvo en los criterios de selección, como son: número de productores involucrados, alta generación de valor, moderado impacto ambiental, alta generación de dinero, alto arraigo en la comunidad, muy favorable potencial productivo y favorable status como prioridad estatal.

El fortalecimiento de la organización de base permitirá plantear estrategias encaminadas a fortalecer cadenas productivas.

Descripción de la cadena productiva bovinos doble propósito

Los productores de ganado bovino doble propósito de la Ciénega de Zimatlán generan dos productos: **leche y carne**.

Leche

La mayor parte de la producción de leche se vende caliente (leche bronca) a familias locales productoras de queso. La venta es diariamente, todos los días del año.

No existen parámetros estrictos y normativos sobre la calidad de la leche que demandan los productores de quesos, se limitan a que la leche esté “limpia”, es decir, sin mastitis, y lo detectan con técnicas prácticas como la del “trapo” o simplemente con el tacto y en base a propia experiencia.

En cuanto al subproducto queso, los quesos regionales son muy apetecidos por la población local, no son quesos maduros sino más bien los llamados quesos botaneros, para asar o para desmoronar.

El producto leche se destina para la fabricación de quesos. El producto se orienta al mercado local (productores de queso cienegeros y en una pequeña porción consumidores de leche bronca), otra pequeña parte de la producción lo consumen los propios becerros y la familia del productor.

La producción se destina principalmente para la venta local, el principal producto es la leche que es vendida a acaparadores de la población para la elaboración de queso y quesillo que distribuyen en el mercado regional.

La comercialización de leche se ha visto limitada por falta de integración de la cadena productiva ya que venden su producción (materia prima) a intermediarios o boteros que procesan y le dan valor agregado a este producto, los cuales obtienen los mayores márgenes de ganancia.

El promedio de producción por vaca es de 6 litros por día, considerando el hato promedio de 6 cabezas, se tiene una producción diaria de 36 litros por Unidad Familiar (UF); siendo el 95% de la producción destinada al mercado, el productor vende diariamente un promedio de 34 litros.

Tomando como referencia una UF, entonces se tienen los siguientes valores:

Cuadro 14. VOLUMENES DE VENTA DE LECHE POR UNIDAD FAMILIAR EN LA CIENEGA DE ZIMATLAN

Volúmenes de venta de leche por UF (litros)			
Diaria	Semanal	Mensual	Anual
34	238	952	11,424

En el caso de la leche existen dos vías de comercialización:

- a) La primera es directamente al consumidor final de leche, que está representado por familias de la misma población, quienes acuden directamente al domicilio del productor y adquieren la leche fresca.

- b) La segunda por productores de queso, quienes acopian la producción local y elaboran queso para venta directa al consumidor final y a intermediarios en mercados regionales, tiendas de abarrotes locales y regionales y un centro de venta importante a nivel estatal como lo es la Central de Abastos. Estos acopiadores de leche acuden a los domicilios de los productores, realizando un recorrido en la mañana y otro en la tarde (boteo), ahí recogen el producto midiéndolo y pagando por él en el momento. En el caso del queso, son los productores del producto quienes lo trasladan hasta los puntos de venta siguientes del canal de comercialización.

En todos los casos, predomina la venta en trato directo, pagando en efectivo y de contado, no existen contratos formales sino que la venta es a “la palabra”.

Los mecanismos de verificación de calidad comienzan con el productor de leche, verificando principalmente que la leche este “limpia”; es decir, que no tenga mastitis, ello se realiza con la observación directa, a través de la experiencia propia de los productores, y también a través de la prueba del “trapo”. Una vez elaborado el queso, los intermediarios como el consumidor final eligen el queso de calidad mediante observación, sin realizar pruebas especializadas para verificar características como flora bacteriana que los integra, su contenido y calidad nutricional. No se tienen mecanismos de pago diferenciado por calidad de producto, se distribuye todo el producto como de una misma calidad.

En general prevalece el esquema individual de oferta, tanto en el eslabón de producción como de comercialización. En base a los volúmenes de producción, se tienen los siguientes valores de la producción:

Cuadro 15. VOLUMENES DE PRODUCCION DE LECHE

Volumen de venta (litros)		Precio unitario (\$)	Valor de la producción (\$)
Diaria	34	5.00	170.00
Semanal	238	5.00	1,190.00
Mensual	952	5.00	4,760.00
Anual	11,424	5.00	57,120.00

Considerando el número de productores de la Ciénega de Zimatlán (315 productores), entonces arrojan valores de la producción anuales de \$ 17,992,800.00.

Carne

Los animales se venden en pie, esta venta no está exclusivamente vinculada al manejo del ganado lechero, pues el productor adquiere toretes para engordar, complementándose con los becerros que crían las vacas lecheras, así como las vacas

de desecho, es por ello que constituyen el sistema de producción bovinos de doble propósito.

La venta tradicional que se realiza no exige más allá de las características generales de sanidad y buen estado físico. Los animales se venden a intermediarios o bien a tablajeros (carniceros) tanto locales como regionales. Un mercado regional de suma importancia está representado por las plazas o baratillos semanales de San Antonino Castillo Velasco, Zimatlán de Álvarez y Zaachila; a los cuales acuden consumidores tanto intermediarios como finales, tanto para carne como para animales de trabajo.

El promedio anual de animales adquiridos para engorda es de 4 cabezas, a ellas se le adicionan la producción de las vacas lecheras: 3 becerros. Siendo entonces 7 cabezas por año el promedio de volumen de venta por UF.

En el caso del producto carne, se tienen tres canales de comercialización:

- a) El primero a carnicerías tanto locales como regionales, quienes acuden directamente con los productores para realizar la transacción.
- b) El segundo a través de intermediarios que acopian ganado, los cuales recorren la localidad y negocian directamente con el productor.
- c) El tercero, venta en plazas regionales llamadas “baratillos”, en este caso el productor traslado su ganado hasta el lugar, siendo los principales baratillos los de Antonino Castillo Velasco, Zimatlán y Zaachila.

En todos los casos, el mercado es de **ganado en pie**, predomina la venta en trato directo, pagando en efectivo y de contado, no existen contratos formales sino que la venta es a “la palabra”.

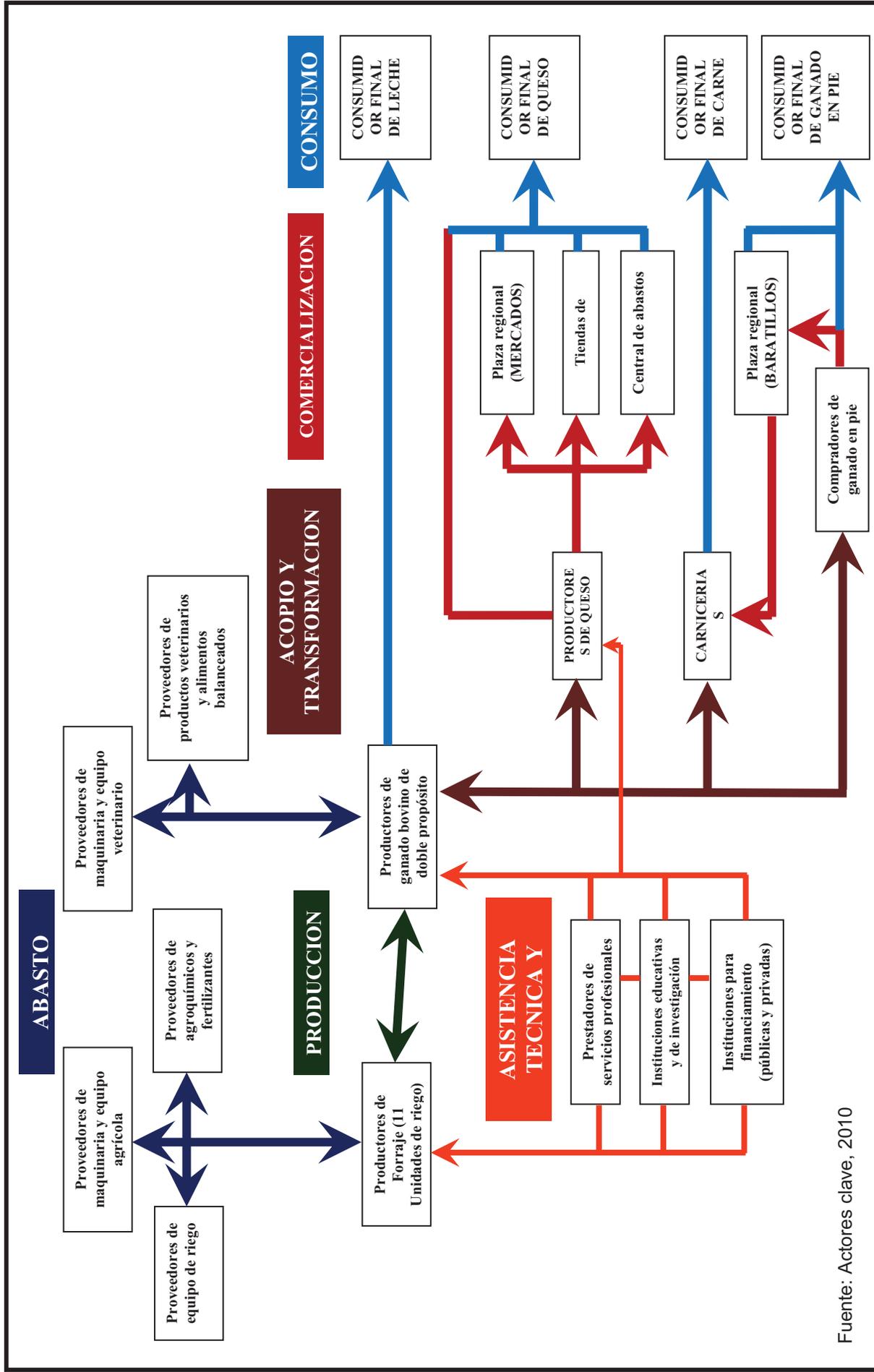
Los mecanismos de verificación de calidad se limitan a la observación, sin realizar pruebas especializadas, observando características como peso corporal y sanidad en general.

Los mecanismos de pago diferenciado por calidad de producto, se establecen por los intermediarios, quienes generalmente fijan el precio del producto. En general prevalece el esquema individual de oferta, tanto en el eslabón de producción como de comercialización.

Siendo el volumen de venta 7 cabezas y el precio promedio de \$ 6,000.00, entonces el valor de la producción anual por UF es de \$ 42,000.00. Considerando el número de productores de la Ciénega de Zimatlán (315 productores), entonces arrojan valores de la producción anuales de \$ 13,230,000.00.

En la siguiente figura se plasman los eslabones que participan en la cadena productiva bovinos doble propósito y sus interrelaciones.

Figura 10. CADENA PRODUCTIVA BOVINOS DOBLE PROPÓSITO – CIENEGA DE ZIMATLAN



Fuente: Actores clave, 2010

Mercado de mano de obra

El mercado de la mano de obra en la población es limitado debido a que un gran porcentaje de pobladores se encuentran ofertando su mano de obra en los Estados Unidos de Norteamérica, los cuales en su mayoría son jóvenes entre 16 y 40 años, quedando solo mujeres, niños y ancianos para realizar las actividades familiares. La mano de obra para la construcción es una de las más importantes, debido a la gran demanda de los migrantes para construir sus casas; sin embargo, gran parte de esta mano de obra proviene de comunidades aledañas al municipio. Para el trabajo del campo se utiliza mano de obra de gente que ha llegado a la comunidad en busca de empleo y se caracteriza por ser gente proveniente de la región Sierra Sur del estado, la cual tiene un costo de \$ 120.00 por día.

Clasificación del suelo por actividad productiva

En la parte **norte** de la población encontramos cultivos de temporal principalmente de maíz, frijol y calabaza, además de dos unidades de riego en donde se cultiva principalmente alfalfa, maíz forrajero, caña de azúcar y sorgo. En esta zona se encuentran una serie de pozos noria que permite el cultivo de especies como sandía, tomate, chile y garbanzo en pequeñas áreas. En la parte **sur** se encuentra un área de temporal con cultivos de maíz y frijol, y dos unidades de riego en donde se cultivan especies como alfalfa, jícama, frijol, ubicándose en esta zona también la unidad deportiva.

En el lado **este** se localizan la mayor cantidad de área de cultivo bajo riego, existiendo cuatro unidades de riego que permiten la siembra de alfalfa, caña de azúcar, frijol, maíz forrajero y de grano, garbanzo y sorgo. La zona **oeste** se caracteriza por ser un área de lomerío con agricultura de temporal, encontrando cultivos de maíz con calabaza, higuera, cacahuate, y pequeñas áreas con maguey. Encontrándose en este punto además, una subestación de energía eléctrica que ha modificado el paisaje.

Infraestructura productiva

La comunidad de La Ciénega cuenta con 11 unidades de riego, de las cuales el 100 % cuenta con sistema de riego tecnificado, siendo la infraestructura para regar por aspersión; (ver cuadro 15). La unidad de riego más reciente constituida legalmente como SPR, se encuentra ubicada en la zona de ampliación (Zaachila).

Las once unidades de riego, representan una superficie total de riego de **547.58** hectáreas, dividida de la siguiente manera:

Unidad de riego Pozo Núm. 1 La Cruz. Se encuentra en la parte poniente del Sistema, comprende una superficie de riego de **25.37** ha, toda de pequeña propiedad y **49** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 2 El Higuito: Se encuentra en la parte oriente del Sistema, comprende una superficie de riego de **73.74** ha (11.89 de pequeña propiedad y 61.85 de ejido) y **225** usuarios (26 pequeños propietarios y 199 ejidatarios) organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 3, El Sorgo. Se encuentra en la parte oriente del Sistema, comprende una superficie de riego de **57.93** ha (21.45 de pequeña propiedad y 36.48 de ejido) y **141** usuarios (21 pequeños propietarios y 120 ejidatarios) organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 4 La Yocuela. Se encuentra en la parte sur del Sistema, comprende una superficie de riego de **69.81** ha, toda de pequeña propiedad y **113** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 5 La Chuparrosa. Se encuentra en la parte norte del Sistema, comprende una superficie de riego de **68.90** ha, toda de pequeña propiedad y **81** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 6 Los Quince. Se encuentra en la parte poniente del Sistema, comprende una superficie de riego de **45.99** ha (44.31 de pequeña propiedad y 1.68 de ejido) y **123** usuarios (116 pequeños propietarios y 7 ejidatarios) organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 7 La Cruz. Se encuentra en la parte poniente del Sistema, comprende una superficie de riego de **28.13** ha, toda de pequeña propiedad y **50** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 8 La Alcantarilla. Se encuentra en la parte norte del Sistema, comprende una superficie de riego de **43.95** ha (35.10 de pequeña propiedad y 8.85 de ejido) y **112** usuarios (87 pequeños propietarios y 25 ejidatarios) organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 9 El Palmar. Se encuentra en la parte sur del Sistema, comprende una superficie de riego de **65.22** ha, toda de pequeña propiedad y **83** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 10 y 11 El Carricillo. Se encuentra en la parte poniente del Sistema, comprende una superficie de riego de **30.55** ha, toda de pequeña propiedad y **38** usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Unidad de riego Pozo Núm. 12 Los Nogales. Se encuentra en la parte oriente del Sistema, comprende una superficie de riego de **37.99** ha, toda de pequeña propiedad y

36 usuarios organizados en una Unidad de Riego, la cual tiene concesión para el uso de agua de riego.

Cuadro 16. INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE RIEGO EN LA CIÉNEGA DE ZIMATLÁN (2011)

Unidad de riego	Núm. de hectáreas	Núm.de usuarios	Sistema de riego y situación actual
Pozo 1	24	44	Riego por aspersión Operando
Pozo 2	80	280	Riego por aspersión Operando
Pozo 3	60	219	Riego por aspersión La capacidad que tiene el pozo no es suficiente para regar la superficie que se había contemplado (86 ha) solo se están regando 60 has.
Pozo 4	59	70	Riego por aspersión Operando. Constituida legalmente como SPR
Pozo 5	40	66	Riego por aspersión Operando.
Pozo 6	40	86	Riego por aspersión Operando
Pozo 7	30	40	Riego por aspersión, se repuso en 2007 Operando. Constituida legalmente como SPR
Pozo 8,	40	63	Riego por aspersión, el pozo esta sin operar por problemas de robo de equipo
Pozo 9,	62	83	Riego por aspersión Operando
Pozo 10 y 11.	15	25	Riego por aspersión Operando
Pozo 12.	15	25	Riego por aspersión. Operando. Constituida legalmente como SPR
TOTAL	465	1001	

Fuente: CMDRS de Ciénega de Zimatlán, 2011

Esta infraestructura de riego es una de las principales en la región de Valles Centrales; además el hecho de continuar impulsando la tecnificación mediante la ampliación de superficie con acceso a sistema de riego presurizado, permite a la Ciénega continuar siendo el pionero en la cultura del uso eficiente del agua. Además, para revertir la situación actual de la necesidad de reponer cada vez más pozos profundos ante la disminución de sus niveles hídricos, es necesario continuar fortaleciendo las iniciativas de tecnificación a riego por goteo, tanto en los pozos existentes como en los nuevos que se van perforando.

En base a los antecedentes de las afectaciones por el desbordamiento del río Atoyac en las áreas de riego, se hace prioritario el mantenimiento constante de las áreas, para prevenir y reducir los daños en tubería, equipo de bombeo, red de distribución, caminos de acceso.

Una necesidad identificada en cada unidad de riego es la construcción de galeras para resguardar la tubería y herramientas de trabajo.

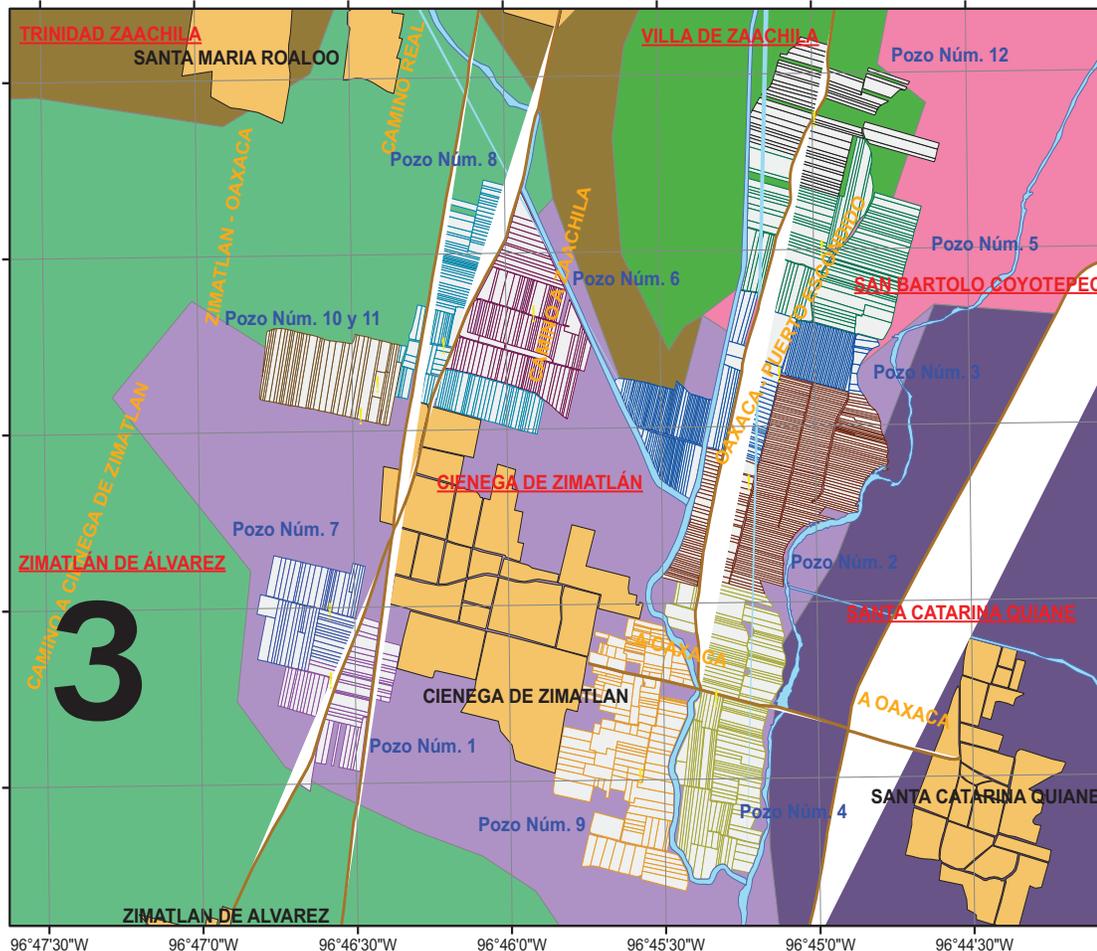
Existen también pozos norias (alrededor de 55) en el municipio que contribuyen en la sobreexplotación de los acuíferos debido a que no se manejan de manera sustentable.

Como iniciativa organizativa se han hecho esfuerzos de concientización y concreción de integrar una **Asociación de Unidades de Riego**, con el apoyo de la Comisión Nacional del Agua, se ha logrado formalizar una figura legal que integra las representaciones de todas las Unidades de Riego.

Además de lo anterior, se cuenta con 2 represas, ubicados en la parte poniente de la población en la zona de lomerío, así como con **2 bordos de retención de agua** (mampostería) ubicados en el canal Tlanichico que atraviesa el territorio municipal de norte a este; esta infraestructura permite retener el agua de lluvia y favorece la recuperación de mantos freáticos.

Se proyecta continuar impulsando la infraestructura de retención y captación de agua de lluvia, mediante la construcción de más retenes de agua en canal Tlanichico y obras complementarias en el paraje La Loma.

Figura 11. Ubicación de la infraestructura productiva



Fuente: Plan Director de las Unidades de Riego, municipio de la Ciénega de Zimatlán, Oax. UACH, 2010.

Todo lo anterior permite considerar a la Ciénega de Zimatlán como un territorio privilegiado; pues, además de aún contar con recursos naturales en condiciones aceptables, comparado con territorios vecinos, se desarrollan de manera importante actividades agropecuarias y de servicios que permiten la generación de empleo local y externo y de ingresos.

Existe potencial ambiental, productivo y humano para desarrollar actividades desde la producción primaria hasta la transformación de los productos, principalmente en actividades como producción de cultivos básicos, agricultura protegida, producción de leche, y actividades de transformación como carpintería, panadería, carnicería, entre otros. Sin embargo, se ve condicionado por las deficiencias de organización productiva, que es un factor primordial a atender para buscar el desarrollo económico en el municipio.

Fotografía 6. Infraestructura y equipo del Pozo 4



La infraestructura y equipo de las Unidades de Riego requieren de constante mantenimiento; que muchas veces la mala organización existente, a generado que se compliquen los problemas.

4.5 Institucional

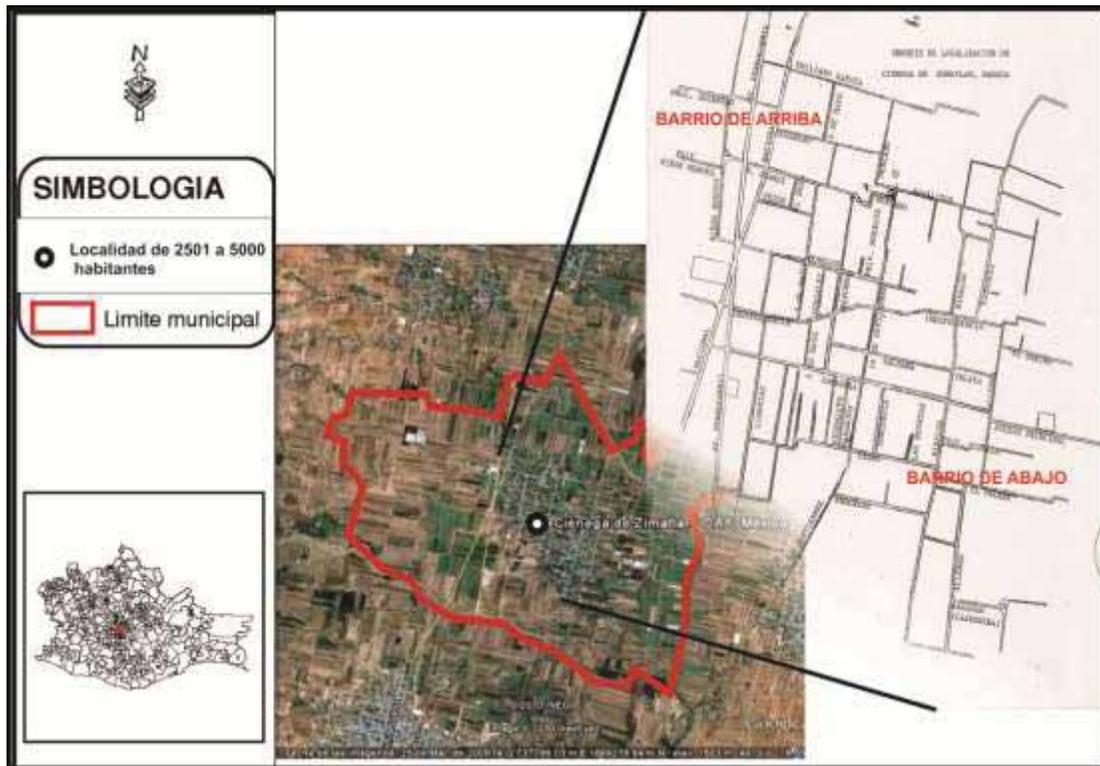
Padrón de asentamientos humanos

La distribución del asentamiento humano se encuentra en la parte centro y sureste de la población iniciando a existir asentamientos en la parte occidente, rodeando a estos asentamientos las diferentes áreas de cultivo tanto de riego ubicándose en la parte norte, sur y este, y la zona de temporal en el lado oeste, principalmente.

El INEGI reconoce a seis localidades: 1) Ciénega de Zimatlán, 2) Logoto (Guachi-Guachi), 3) La Olegaria (Los Rosalitos), 4) La Tablita de la Yocuela, 5) Paraje El Carricillo y 6) Paraje Río Seco (Rancho Guichicovi).

Localmente se identifica sólo un núcleo urbano, dividido en dos barrios: 1) Barrio de Arriba y 2) Barrio de Abajo.

Figura 12. Asentamiento humano



Fuente: Proyecto Estratégico Territorial, Ciénega de Zimatlán, 2010.

Cuadro 17. Matriz tamaño de localidad

Localidad	Población 2010	Rango					
		1-100	101-500	501-1000	1001-2500	2501-5000	≥5001
CIÉNEGA DE ZIMATLÁN	2,753	0	0	0	0	1	0
LOGOTO (GUACHI-GUACHI)	14	1	0	0	0	0	0

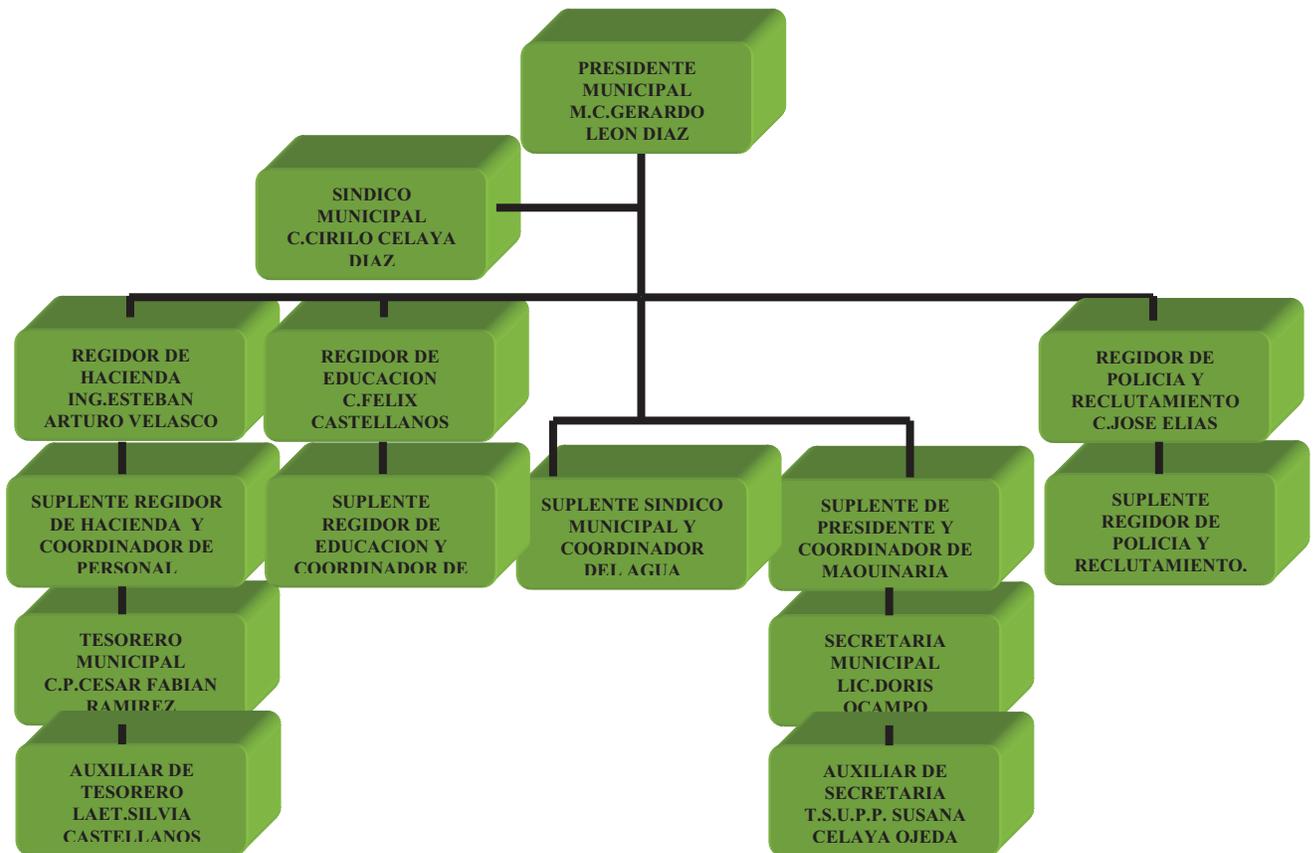
Localidad	Población 2010	Rango					
		1-100	101-500	501-1000	1001-2500	2501-5000	≥5001
LA OLEGARIA (LOS ROSALITOS)	5	1	0	0	0	0	0
LA TABLITA DE LA YOCUELA	3	1	0	0	0	0	0
PARAJE EL CARRICILLO	4	1	0	0	0	0	0
PARAJE RÍO SECO (RANCHO GUICHICOVI)	6	1	0	0	0	0	0
TOTALES	2,785	5	0	0	0	1	0

Fuente: INEGI, 2010

Administración municipal

La comunidad de la Ciénega Zimatlán está representado por una autoridad municipal conformado por el Presidente, Síndico y 3 Regidores municipales (Hacienda, Educación y Policía y reclutamiento), los cuales son elegidos por el régimen de partidos políticos.

Figura 13. Organigrama del H. Ayuntamiento



Fuente: H. Ayuntamiento Ciénega de Zimatlán, 2011.

Las personas que integran esta administración han planteado las siguientes responsabilidades generales de cada integrante:

Presidente municipal:

- Toma de decisiones
- Coordinador de actividades
- Administración
- Gestión de apoyos económicos
- Planear, coordinar, gestionar, supervisar e integrar la política agropecuaria y de desarrollo rural en el territorio municipal

Síndico Municipal:

- Impartir de la justicia de la localidad
- Seguridad social
- Vigilar el funcionamiento de los servicios públicos
- Vigilar el manejo de los recursos municipales
- Obras publicas
- Control del modulo de maquinaria comunitaria

Regidor de Hacienda:

- Manejo de los recursos
- Administración de los ingresos y egresos (contabilidad)
- Control de pagos a servicios externos
- Concentrar el pago de impuestos
- Ser honesto y respetuoso

Regidor de Educación:

- Mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones educativas
- Resolver los problemas que se presenten en asuntos de la educación
- Supervisar el proceso de educación del los alumnos
- Vigilar las actividades de los profesores
- Impulsar y colaborar con actividades culturales que permitan el desarrollo integral de habilidades
- Tecnificación de los centros educativos
- Gestionar apoyos y becas a estudiantes

Regidor de Policía:

- Vigilar y asegurar la seguridad publica
- Vigilar edificios públicos
- Coordinar el personal de policía para proteger a los pobladores
- Control de los vehículos patrulla
- Capacitación de los policías
- Vigilar el control del orden público

Coordinador del agua potable:

- Vigilar el servicio del agua
- Mantenimiento de la red de agua potable

- Plantación de la distribución del agua potable y de riego agrícola
- Distribución del agua
- Ampliación de la red de agua potable
- Mantenimiento de la purificadora de agua
- Cobro del agua potable
- Vigilar la sanidad del agua potable
- Mantenimiento del tinaco principal
- Llevar la lectura de los medidores de agua

Coordinador de ecología:

- Vigilar la limpieza de los espacios públicos de la comunidad
- Recolección y clasificación de la basura
- Impulsar el desarrollo de actividades para mejorar el medio ambiente
- Valoración en la expedición de tala de árboles
- Impulsar y coordinar programas de limpieza, descacharización
- Coordinar problemas para el control de contaminación

Coordinador de eventos sociales:

- Organizar los eventos sociales relacionados con festividades
- Organizar y difundir eventos deportivos, culturales y sociales
- Organizar eventos tradicionales

Bienes muebles e inmuebles

Debido a que el edificio original cuenta con una antigüedad de más de 100 años, un nuevo edificio administrativo se encuentra en proceso de construcción, en donde a la fecha se localizan las áreas de atención a la población como son oficinas de Sindicatura, Hacienda, Educación y Tesorería, así como cárcel municipal y servicios sanitarios.

En el edificio original permanecen las áreas de atención de la Presidencia, Secretariado y área de juntas.

Las nuevas instalaciones permitirán ofrecer a la población el servicio y atención deseados, sin embargo, se requieren recursos para su conclusión satisfactoria.

Se tiene un inventario de más de 170 bienes muebles, entre los que se encuentran los siguientes:

Cuadro 18. Inventario de bienes muebles del municipio

BIEN MUEBLE	CANTIDAD
Automóvil m. pointer	1
Camioneta Pick up	3
Camión tipo Volteo	2
Camioneta tipo Urvan	3
Camioneta tipo vagoneta, mod 1986	1
Retroexcavadora	1

BIEN MUEBLE	CANTIDAD
Motoconformadora	1
Empacadora de forraje	1
Cosechadora de maíz	1
Equipo de radio-comunicación	1
Tractor agrícola e implementos	1
Remolque	1
Computadora	5
Impresora	4
Copiadora	2
Escritorio	9
Silla	50

Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

En general la maquinaria pesada se encuentra en malas condiciones, debido a los años de servicio; sucede lo mismo con el equipo y mobiliario de oficina.

No se cuenta con servicio de Internet, el cual significaría mejorar la atención al acceder a programas e información que eficientarían los servicios.

Servicios municipales

Los servicios públicos que brinda el municipio son:

1. Recolección de basura. El horario de recolección es de 9:00 hrs de la mañana a 4:00 hrs de la tarde, los días martes; recorriendo las principales calles de la localidad. Los residuos recolectados son llevados al basurero de la ciudad de Oaxaca de Juárez localizado en la Colonia Vicente Guerrero, a 15 minutos de la Ciénega de Zimatlán. En este aspecto, debido a que **no existe una cultura de separación de basura** en la localidad, las personas entregan al camión recolector bolsas en donde van mezclados cualquier tipo de basura (inclusive excremento de los establos); por ello se considera que si se comienza a separar la basura con la instalación de un centro de acopio municipal) se reducirían en gran medida los viajes al basurero, con ello se evitaría el **gasto excesivo** en este servicio por parte del municipio, pues se llevan dos camiones de basura por semana, con un costo aproximado de \$ 1,600.00 por camión.
2. Servicio de maquinaria: Se realiza mantenimiento de calles y caminos cosecheros con la maquinaria municipal; además, se brinda el servicio para realizar trabajos particulares a precios accesibles. La principal época de demanda es durante la de lluvias, pues se generan importantes encharcamientos que dificultan el tránsito y acceso a los terrenos de cultivo. Actualmente la plantilla de maquinaria se encuentra en **condiciones deficientes**, pues debido a la antigüedad de la maquinaria, se presentan constantes descomposturas, lo que limita la atención de la demanda y aumenta los costos de operación.

3. Servicio de agua potable. El responsable del agua potable esta atento a las solicitudes y problemas que se presenten referente al abastecimiento de agua potable a los hogares de la localidad. Es una tarea ardua, pues se presentan fugas frecuentemente y dada la importancia del líquido para la vida diaria, se presentan molestias en los habitantes cuando no llega el líquido a su domicilio. Un problema que limita la eficiente atención a el lado oriente de la población (panteón, tanque de agua, bachillerato) es que se desconoce las condiciones de la red de agua potable (medidas, trayecto, etc.), la cual fue introducida en el año 2001, pero no se cuenta ningún expediente técnico en los archivos municipales.
4. Venta de agua embotellada: El municipio cuenta con una purificadora y embotelladora de agua, la cual fue instalada durante el periodo de gobierno municipal 2002-2004. Se ofrece el servicio de venta de garrafones de 25 litros a un costo de \$ 5.00, que resulta mucho menor al del precio regional; este servicio no es autosuficiente, por lo que la tesorería municipal mes con mes subsidia este servicio a la población.
5. Servicio de transporte público. Se brinda el servicio de transporte público a través de camionetas tipo urvan, con un costo de \$10.00 de la Ciénega a Oaxaca y viceversa; con descuento del 50% a estudiantes y personas de la tercera edad; este servicio no es autosuficiente, por lo que la tesorería municipal mes con mes subsidia este servicio a la población.
6. Expedición de documentos oficiales: en este rubro se elaboran constancias (identidad, residencia, origen y vecindad, solvencia económica, entre otras), certificados de ganado, cartas de antecedentes no penales, expedición de copias certificadas, permisos de subdivisión de predios; además, se realiza el registro de infantes.
7. Cobros oficiales: Se realizan en las oficinas municipales el cobro de agua potable y pago de predial. En el rubro de pagos municipales se registra que un 50% de la población realiza su pago oportunamente, el resto no cumple con su responsabilidad como habitante y beneficiario de los servicios municipales.

Seguridad pública y administración de justicia

La seguridad pública está a cargo de la autoridad municipal a través de la Regiduría de policía que cuenta con 7 elementos. La policía municipal realiza recorridos constantes por los diferentes lugares de la jurisdicción del municipio, procurando mantener el orden.

Los principales delitos que se presentan en el municipio son el robo y la violencia intrafamiliar; en general se considera como un municipio seguro, con poca presencia de delitos graves. Sin embargo, los principales delitos son cometidos generalmente por personas ajenas a la población, las cuales vienen a la población en busca de trabajo; un hecho importante es que desde hace un año, personas ajenas han adquirido y establecido en lotes dentro del territorio municipal, lo que ocasiona incertidumbre en la

población al desconocer sus costumbres y ante la exigencia de servicios municipales por parte de dicho grupo de personas.

La procuración de justicia en los aspectos jurídicos y judiciales recae en primera instancia en el Síndico Municipal, cuando rebasada su capacidad se transfiere el caso al ministerio público adscrito al Distrito de Zimatlán.

La no existencia de una estrategia de seguridad pública para proteger a la comunidad y la falta de puestos de seguridad y vigilancia de policía municipal y estatal en la jurisdicción del municipio; además, de que el cuerpo de policías, históricamente, debido a que han sido elegidos de ciudadanos que no han tenido una preparación como policías, presentan capacidades limitadas para atender el orden público; son indicadores que encaminan a incrementar esfuerzos para atender este importante tema en la agenda municipal.

Reglamentación municipal

En cuanto a reglamentación, ***no ha existido hasta la fecha algún reglamento*** que norme el comportamiento ciudadano, como lo es la expedición de Bando de Policía y Buen Gobierno, por lo que las reglas y sanciones que se practican son por conocimiento práctico y legado de administración a administración. Por lo tanto, se pretende elaborar y publicar este importante instrumento legal para la impartición de justicia.

Protección civil

Se constituyó el día 23 de febrero de 2011, el Consejo Municipal de Protección Civil, como parte de la estructura del Sistema Municipal de Protección Civil, siendo una instancia colegiada que permitirá unificar los criterios para llevar a cabo una atención más rápida y eficaz de las contingencias.

Se nombraron coordinadores de las tareas de protección civil, en caso de emergencia, de Verificación y evaluación de daños, Salud, Seguridad y Vigilancia, Aprovechamiento y abasto, Rehabilitación de servicios y Búsqueda, rescate y salvamento.

Estableciéndose como albergues a las instalaciones de la iglesia, biblioteca, centro de salud, palacio municipal, casa ejidal y los centros educativos, con capacidad total de albergar 2,500 personas.

Cronología de Presidentes Municipales

Los presidentes municipales que han antecedido a la administración presente fueron:

Cuadro 19. Cronología de presidentes municipales

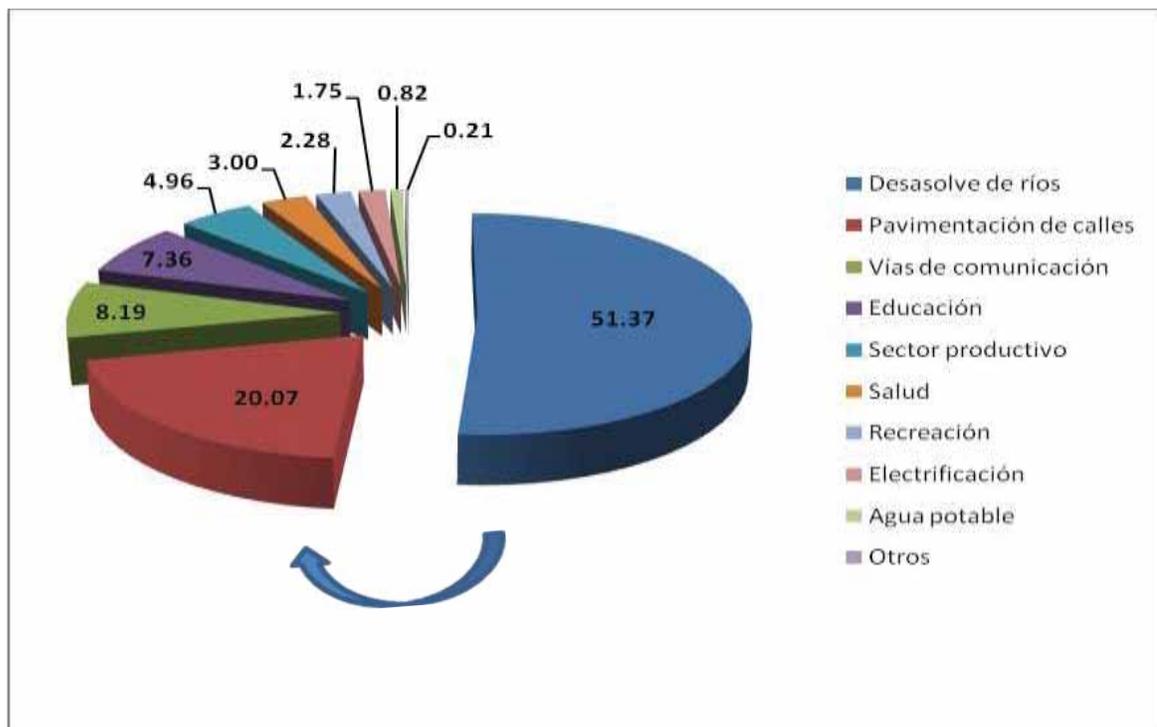
NOMBRE	PERIODO
Leonardo Castellanos Reyes	1993-1995
Fausto Celaya Sumano	1996-1998
Jaime Aquileo Cruz Díaz	1999-2001
Carmelo Ortiz Castellanos	2002-2004
Inocencio Díaz Sánchez	2005-2007
Gregorio José Castellanos Castellanos	2008-2010

Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Cronología de obras realizadas

Las principales obras realizadas en la administración 2005-2007, se desglosan en anexo respectivo; de dichas estadísticas, gráficamente se observa lo siguiente:

Gráfica 14. Distribución de la inversión municipal durante el periodo 2005-2007

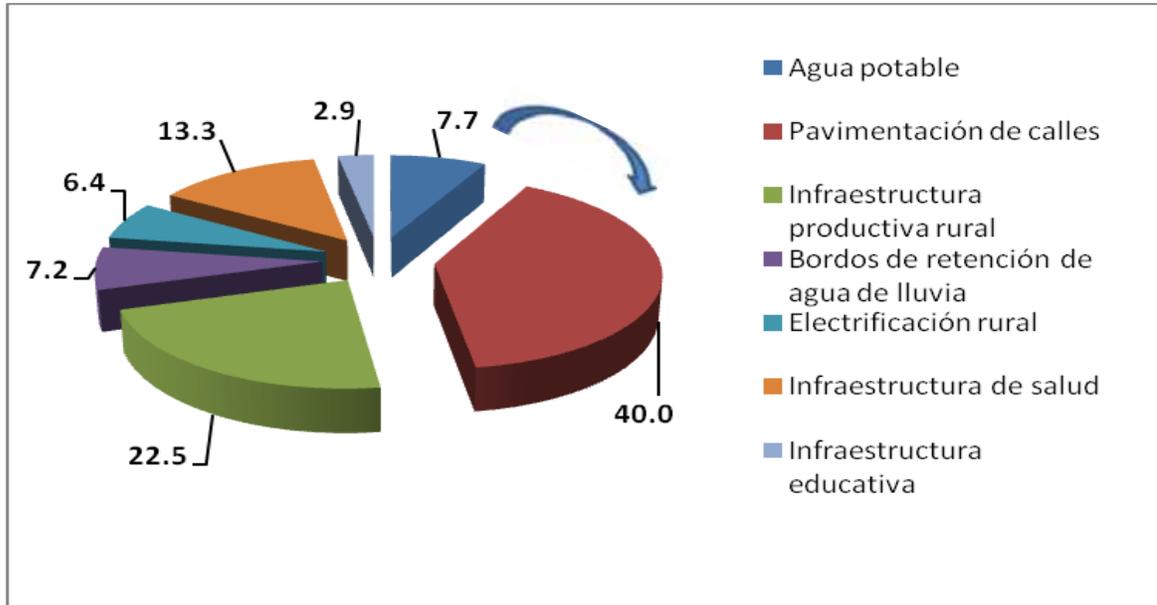


Fuente: H. Ayuntamiento, 2008

Se observa que, durante el trienio 2005-2007, la mayor parte de la inversión se destinó para el desazolve de ríos (51.37 %), seguido de la pavimentación de calles (20.0 %) y obras relacionadas con caminos y puentes (8.1 %). El sector productivo ocupa el cuarto lugar en orden de participación con un 4.9 %.

Para el trienio 2008-2010, se tiene un concentrado general que arroja la siguiente gráfica:

Gráfica 15. Distribución de la inversión municipal durante el periodo 2008-2010



Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Se observa que el mayor porcentaje de inversión (40%) fue en pavimentación de calles, seguido de inversión en infraestructura productiva (22.5%), siendo los demás sectores con porcentajes menores de inversión.

Lo anterior permite reflexionar sobre la necesidad de abarcar con mayor cobertura a todos los sectores de inversión, en busca de un desarrollo verdaderamente integral.

El presupuesto otorgado al municipio para el año 2011, se desglosa a continuación:

Cuadro 20. Techo presupuestal 2011 del Ayuntamiento

Presupuesto 2011				
Ramo 028 4,801,254.84	\$	Recursos propios \$ 1,087,026.00	Ramo 033: \$ 3,504,970.70	Otros: 20.00
(participaciones federales)		(Contemplado en el Presupuesto de ingresos)		
				Total \$ 9,393,271.54

Fuente: H. Ayuntamiento, 2011

Se establece como compromiso del Cabildo realizar revisiones semestrales, sobre el avance físico y financiero del gasto de los presupuestos, con el fin de optimizar los recursos.

5. Problemática y soluciones estratégicas

Después de conocer la situación actual del municipio de la Ciénega de Zimatlán, desarrollamos un ejercicio de priorización de la problemática, para definir cual debe ser la prioridad de atención de la administración municipal.

Como resultado se obtuvieron los principales problemas en orden de importancia; desarrollados, además, bajo un ejercicio de **delimitación de problemas**, mediante el análisis de causas y efectos.

Los problemas así analizados, se agrupan en los siguientes **5** grandes problemas:

1. Existen avances importantes en acciones encaminadas a mejorar la **condición de la microcuenca que conforma el territorio municipal**; sin embargo, aún existen **deficiencias**, principalmente en aspectos de contaminación de corrientes de agua, sobreexplotación de pozos profundos, subutilización del agua de lluvia y escasa presencia de áreas forestadas.
2. **Deficiencias en el sector social y urbano**, reflejado en limitaciones específicas en las condiciones de salud en la población en general, rezago educativo en la población infantil e importantes carencias en la infraestructura urbana. Aunado a ello **servicios públicos deficientes y sin autosuficiencia**, lo que genera descontento social y gastos excesivos en la administración pública.
3. **Deficiente desarrollo de grupos vulnerables**, propiciado por el insuficiente desarrollo de actividades deportivas y de esparcimiento, además de la limitada concientización y existencia de espacios apropiados de acceso al fortalecimiento del desarrollo humano.
4. **Limitado desarrollo productivo y económico**, favorecido por la baja productividad en las actividades agrícolas y pecuarias, disminución de la fertilidad de los suelos agrícolas y de manera determinante, vicios y deficiencias en organización de los productores rurales. Por lo que, no se cuenta con fuentes de empleo, ni se desarrollan actividades productivas, específicas para jóvenes y mujeres.
5. **Institucionalización municipal precaria**, por lo que el desarrollo rural se ve limitado, además que los servicios administrativos municipales son deficientes.

Cuadro 21. Causas y efectos de la problemática del municipio de la Ciénega de Zimatlán (Arboles de problemas)

Causa	Problema	Efecto
Deforestación (leña) de zonas altas y no se ha establecido un programa de reforestación.	<p>Deficiencias en la condición de la microcuenca que conforma el territorio municipal</p>	Erosión
Tiraderos sin orden y quema de basura en la población.		No se cuenta con un área de bosque Paisaje deforestado
Mala cultura ambiental		Contaminación de infraestructura hidráulica e Incidencia de plagas y enfermedades en la población
Abatimiento del acuífero por sobreexplotación del agua (sistemas de riego rodado).		Contaminación de ríos, por lo que el agua de los pierde calidad para uso agropecuario
Deficiente organización en Unidades de Riego y Ejido		Tierra agrícola sin acceso a unidades de riego Abatimiento de pozos y se tiene la necesidad de hacer las perforaciones cada vez mas profundas.
No existe infraestructura de captación y retención del agua de lluvia; abundante pues la Ciénega representa el punto de salida de muchos escurrimientos y arroyos de la microrregión.		No se han implementado acciones de reforestación y cuidado de los recursos
Limitado mantenimiento y acondicionamiento permanente de los canales existentes		Poca retención y aprovechamiento del agua de lluvia
Principal uso del suelo para actividades agrícolas, bajo sistema de producción extensivo		Inundación de terrenos de cultivo y contaminación de suelos con aguas negras, lo que trae pérdida de cultivos e inversión familiar
Malos hábitos de higiene en la población		Pérdida de sustentabilidad
Ausentismo de profesores y alumnos		Erosión
	<p>Deficiencias en el sector social y urbano</p>	Principales enfermedades en la población son respiratorias y diarreas
		No se tienen buenos resultados en olimpiadas estatales y nacionales Deserción escolar

Causa	Problema	Efecto
Influencia de los medios de comunicación masivos		Los alumnos se encuentran con muy bajo nivel educativo, propiciando la emigración de población joven al no acceder a centros educativos de alto rendimiento.
Carencias en equipo y material en los centros escolares		Deficiencias en infraestructura urbana (caminos, puentes, calles)
Poco involucramiento de los Comités de Padres de Familia en la educación de sus hijos.		No es suficiente el servicio de recolección de basura
Limitado presupuesto para atender las demandas de infraestructura urbana		Contaminación ambiental que afecta la salud de la población
No existe en la población la cultura de reciclamiento y reutilización de basura		Gastos excesivos en el servicio público
Comité de salud no se involucra en la cultura de manejo de basura		Escasez de agua potable en la época de estiaje en un sector de la localidad
Tiraderos clandestinos de basura		Búsqueda de oportunidades por parte de los jóvenes fuera de la comunidad (emigración).
No existe separación de basura en los hogares		Las mujeres no están involucradas en el desarrollo económico de la comunidad.
Coordinación del Agua potable con limitadas estrategias de solución a la problemática		La población no desarrolla actividades deportivas y de desarrollo humano.
Disminución de los niveles de agua de los pozos profundos		Baja productividad
Poca conciencia de los ciudadanos en el uso de agua potable.		Desinterés en la actividad agropecuaria, baja
Implementación inadecuada de las políticas gubernamentales de desarrollo social.	Deficiente desarrollo de grupos vulnerables	
Marginación de las mujeres y falta de equidad de género.	Limitado desarrollo productivo y económico	
Limitada infraestructura deportiva y de esparcimiento		
Poco mejoramiento genético de las especies pecuarias		
Altos costos de producción, poca innovación tecnológica, escasez de agua en cultivos de temporal, falta de asesoría técnica, bajo precio de		

Causa	Problema	Efecto
<p>venta de los productos</p> <p>Erosión del suelo por falta de cobertura vegetal y contaminación por mal uso de agroquímicos, con ello disminución de la fertilidad de los suelos</p> <p>Capital limitado para la inversión</p>		<p>productividad y pérdida de autosuficiencia alimentaria</p>
<p>Monocultivos y prácticas inadecuadas de preparación del suelo. Aunado al mal uso de agua (lavado de suelos)</p> <p>Los productores solo se organizan para acceder a apoyos de gobierno, impulsado por los programas paternalistas de gobierno y por el predominio de acciones individualistas en la gente.</p> <p>Organización deficiente de los grupos de mujeres y jóvenes.</p>		<p>Abandono de tierras</p> <p>Incremento de la necesidad de aplicación de fertilizantes químicos</p> <p>Se dificulta la implementación de proyectos de desarrollo comunitario, no se accede a mercado conjunto de productos agropecuarios, ni se aprovechan apoyos de financiamiento importantes</p> <p>Inestabilidad en el funcionamiento de las organizaciones y grupos</p>
<p>El edificio municipal aún no cuenta con los espacios para distribución adecuada de oficinas, de acuerdo a la estructura del H. Ayuntamiento</p> <p>Deficiente desarrollo de capacidades en personal administrativo</p> <p>Deficiente aplicación de mecanismos de transparencia y acceso a la información</p>	<p>Institucionalización municipal precaria</p>	<p>Aglutinamiento de personas que solicitan los servicios municipales</p> <p>Tiempo prolongado de atención al público en horas de alta demanda</p> <p>No se cuenta con un área de juntas adecuada</p> <p>Traslape de uso de oficinas</p> <p>Descontento de la población que busca un servicio y atención eficiente</p> <p>La población no se siente informada y desconoce en que se gasta el presupuesto municipal</p>
<p>Deficiente organización de los actores sociales</p> <p>El Consejo Municipal no se ha apropiado de su responsabilidad</p> <p>Capacidades limitadas de los actores sociales</p>		<p>Poca participación de la población en la planeación y gestión del desarrollo rural</p>

Causa	Problema	Efecto
Equipo y maquinaria municipal insuficiente y obsoleto		Gastos excesivos de mantenimiento y por servicios de reparación No se satisface la demanda de servicios solicitados por la población

Analizando las causas de los principales problemas se desarrolló el planteamiento de soluciones, considerando dichas causas como una condición positiva a futuro, para que se convirtieran en consecuencias favorables, dando como resultado las posibles soluciones.

Una vez obtenida esta información, se analizan las soluciones para definir aquellas que se plantean como estratégicas (**árbol de soluciones**), es decir aquellas que agrupan dos o más soluciones y además, que sean las más convenientes y con mayor posibilidad de realizarse.

Cuadro 22. Arboles de soluciones

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
Reforestación de áreas del territorio municipal destinadas para zonas de árboles Instalación de relleno sanitario, centro de acopio y reciclamiento municipal Proceso de capacitación en cultura ambiental Implementación de sistemas de riego de uso eficiente del agua (riego por aspersión, por goteo) Construcción de más infraestructura para captación y retención de agua de lluvia.	Impulso a la conservación del medio ambiente y uso sustentable de los recursos naturales	Presencia de árboles en diferentes espacios del territorio municipal. Infraestructura eficiente para manejo de basura y residuos sólidos Población con buena cultura ambiental Las Unidades de Riego tienen superficie regada con sistema de aspersión. Se aprovecha el agua de lluvia, para recuperación de manto freático y uso agropecuario.

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
Programa de mantenimiento de canales Impulso a sistemas de producción intensivos		Canales en buenas condiciones Sistemas de producción intensivo como fuente importante de ingresos y empleo
Destinar recursos municipales para el mejoramiento de la infraestructura de salud		Población con acceso a servicios de salud dignos y eficientes
Mejoramiento del Centro de salud, acorde a los lineamientos de la SSO.		Centro de salud con reconocimiento de la SSO y con espacios médicos para atención de diversas especialidades.
Promoción de la integración de un comité único de educación municipal, para desde ahí involucrar a la población e incidir en políticas municipales de educación.		Comité único de educación, que participa en la toma de decisiones y solución de problemática educativa de todos los niveles.
Proceso de capacitación de todos los involucrados, para fortalecer la educación	Desarrollo social y urbanización municipal	Población estudiantil con alternativas de mejoramiento académico, con la participación de todos
Atención oportuna de las necesidades en mantenimiento y materiales de los centros educativos.		Infraestructura académica eficiente, que posibilita una educación de calidad
Gestión concurrente e impulso al mejoramiento de infraestructura urbana.		Infraestructura urbana acorde al crecimiento poblacional y modernización.
Fomentando y capacitando a la población el reciclamiento de basura		Población consiente de la importancia de manejar adecuadamente la basura.
Concientización de los habitantes para el cuidado del agua		Población adulta orientada y capacitada en el manejo de la basura y en el uso eficiente del agua.
Creación y fortalecimiento de espacios de participación ciudadana	Apoyo al desarrollo de grupos vulnerables	Jóvenes, mujeres y población vulnerable tienen alternativas de participación en el desarrollo comunitario.
Procesos de capacitación y difusión de derechos de población vulnerable		

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
<p>Construcción de infraestructura deportiva y de esparcimiento</p> <p>Asesoría y capacitación productiva</p> <p>Implementación de nuevos sistemas de producción (invernaderos)</p> <p>Implementación de tecnologías encaminadas a la conservación del medio ambiente.</p> <p>Creación de fondos financieros municipales</p>		<p>Población con acceso a actividades deportivas y de desarrollo humano</p> <p>Existen alternativas de producción con viabilidad probada.</p>
<p>Diversificación de cultivos</p> <p>Fomento a la organización productiva, concientizando a los productores sobre los beneficios del trabajo organizado; promoviendo la organización formal (legal) de organizaciones productivas</p> <p>Fomento a la organización productiva de jóvenes y mujeres</p>	<p>Fortalecimiento de la economía municipal</p>	<p>Se desarrollan procesos productivos en armonía con el medio ambiente</p> <p>Fuentes de financiamiento accesibles para desarrollar proyectos</p> <p>Se cuentan con alternativas de producción viables</p> <p>Sector productivo fortalecido organizativamente</p>
<p>Reglamentación y elaboración de programas de trabajo</p> <p>Elaboración de reglamentos para regir el control de expansión urbana</p> <p>Capacitación del cuerpo de policía municipal</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura y equipo para el servicio de policía municipal</p> <p>Construcción de un nuevo edificio municipal</p>		<p>Fortalecimiento de los servicios de seguridad pública y procuración de justicia</p>
	<p>Impulso a la municipalización</p>	<p>Se cuenta con instalaciones administrativas dignas, que permiten ofrecer servicios eficientemente.</p>

CONJUNTO DE SOLUCIONES	SOLUCION ESTRATEGICA	CONDICION POSITIVA A FUTURO
Fortalecimiento del Consejo Municipal		Consejo Municipal comprometido, que impulsa el desarrollo rural
Proceso de capacitación integral al Ayuntamiento		Integrantes del Ayuntamiento con capacidades que permiten ofrecer servicios adecuados
Actualización del equipo y maquinaria municipal.		Maquinaria suficiente y en buenas condiciones que satisface la demanda de servicios

Estas son las soluciones estratégicas que debemos buscar con la implementación del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de la Ciénega de Zimatlán, para lograr el municipio que queremos a futuro.

6. Visión y Misión

En los siguientes párrafos plasmamos los ejes del actuar del gobierno municipal, escritos primeramente como un “sueño” al que se aspira como municipio y después como aquello a lo que el H. Ayuntamiento 2001-2013 se compromete a seguir para lograr aquello que se desea para el futuro.

Visión

“Ser un municipio que vive una cultura de respeto hacia el medio ambiente, en el que el desarrollo del sector agropecuario se sustenta en bases fuertes, con mayores oportunidades para los campesinos, favoreciendo un campo tecnificado y competitivo. Un municipio con medios de comunicación caminando hacia la modernidad, con una población motivada y participativa, que aplica estrategias para alcanzar un nivel educativo elevado, con escuelas en buenas condiciones que permiten a nuestros hijos alcanzar sus metas. Un municipio con servicios médicos eficientes que mejoran la calidad de vida de sus habitantes; con centros recreativos para los jóvenes; en donde se respetan los derechos de las mujeres y grupos vulnerables, su participación en la vida cotidiana y en el desarrollo municipal; un municipio en el que existe tolerancia, respeto y seguridad.”

Misión

“El H. Ayuntamiento de la Ciénega de Zimatlán, como representantes del gobierno municipal, somos un equipo que busca administrar los recursos municipales de una manera correcta y transparente, con visión de futuro, evitando la corrupción y discriminación, escuchando las inquietudes y comentarios de todos, atendiendo a la ciudadanía con oportunidad y diligencia. De esta forma realizando obras de infraestructura social que permitan el buen desempeño de los servicios municipales que nuestro pueblo demanda. Gestionando recursos de instituciones públicas y privadas para el desarrollo del municipio, mediante el involucramiento de los diferentes sectores sociales.”

7. Objetivos estratégicos, Estrategias y líneas de acción.

A continuación se especifican los objetivos estratégicos y las estrategias, planteados para enfrentar la problemática municipal. Los objetivos estratégicos de cada Eje de Desarrollo orientan las Líneas de Acción y sientan las bases para la asignación de recursos.

Las Líneas de Acción se dirigen a la solución de problemas prioritarios, estratégicos o emergentes identificados durante el diagnóstico. Toda la obra pública, los proyectos de desarrollo económico y las acciones de fomento se programan dentro de alguna Línea de Acción.

Se consideran las **políticas transversales** y/o los **ejes**, los **objetivos**, las **estrategias** y las **líneas de acción**, considerados el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 del estado de Oaxaca, **que aplican** al Plan Municipal de San Bartolo Coyotepec 2011-2013, de tal manera que este documento se vincula y está acorde a lo planteado como política de desarrollo a nivel estatal.

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Política: Sustentabilidad</p> <p>OBJETIVO: Detener la pérdida y recuperar la biodiversidad del estado de Oaxaca para garantizar la preservación de los ecosistemas y el aprovechamiento de ellos por las futuras generaciones, mediante políticas y proyectos de desarrollo sustentable que contribuyan también a disminuir la contaminación del medio ambiente y el uso irracional de los recursos naturales.</p> <p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promoción del ordenamiento ecológico del territorio oaxaqueño para evitar la sobrecarga de los recursos naturales y disminuir el índice de siniestralidad provocado por fenómenos naturales atípicos. 2. Rescate de ecosistemas mediante acciones correctivas como la reforestación y el monitoreo a los ecosistemas, así como preventivas enfocadas a la educación de la población en materia de cuidado al medio ambiente, las consecuencias del cambio climático y la reducción, reciclaje y reutilización de residuos, que promuevan cambios en los hábitos de consumo, que se incluyan en el marco educativo y se difundan en los medios de información públicos y privados. 	<p>Eje: Ambiental</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Impulso a la conservación del medio ambiente y uso sustentable de los recursos naturales</p> <p>ESTRATEGIA: <i>Impulsar un programa ambiental que permita, además de contar con infraestructura adecuada, desarrollar una cultura del manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.</i></p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar el adecuado desarrollo urbano de la entidad mediante políticas públicas de ordenamiento territorial y vivienda que permitan regularizar la tenencia de la tierra, fortalezcan las economías de aglomeración y la cohesión social y cultural para mejorar la calidad de vida de los oaxaqueños haciendo un uso racional del suelo y de los recursos económicos y naturales, así como promover el cuidado de la biodiversidad. 2. Planes regionales de ordenamiento ecológico y territorial, formulados con la participación de los municipios involucrados, para impulsar obras de alto impacto de manera consensada. 	<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación de la biodiversidad 2. Prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos 3. Saneamiento del agua y aprovechamiento del agua de lluvia

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Eje: Desarrollo Social y Humano</p> <p>OBJETIVOS: Disminuir la incidencia y la severidad de la pobreza de las personas, familias y comunidades del estado mediante la combinación de políticas, programas y acciones en educación, salud, y alimentación, tanto universales como focalizadas, que generen más capacidades y abran nuevas oportunidades para su desarrollo.</p> <p>Mejorar las condiciones de salud de la población oaxaqueña, disminuyendo la morbilidad y mortalidad a través de la sistematización de la información, acciones oportunas de los programas preventivos de salud y la revisión médico-curativa de calidad en las unidades aplicativas, con la finalidad de obtener un incremento en la esperanza de vida al nacer en el estado de Oaxaca.</p> <p>Incrementar la calidad educativa de la educación básica en el estado de Oaxaca, a través de la igualdad de oportunidades educativas, la capacitación continua de profesores y el desarrollo y mantenimiento de infraestructura para la educación básica.</p> <p>Impulsar la cobertura universal de la educación media superior, mediante el incremento de planteles y personal docente, así como el número de modalidades para hacer los servicios accesibles a la población que viva en condiciones de marginación, con el propósito de mejorar</p>	<p>Eje: Social</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Desarrollo social y urbanización municipal</p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>la cobertura en el grupo de 15 a 17 años de edad.</p> <p>Disminuir las disparidades sociales y económicas a nivel microrregional, municipal y de localidad, a través de la dotación de infraestructura social básica y el apoyo a proyectos productivos que permita a los territorios marginados incorporarse a los procesos de desarrollo y detonar las capacidades de las familias y las comunidades.</p> <p>Eje: Crecimiento Competitividad y Empleo</p> <p>OBJETIVO: Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la infraestructura de servicios básicos, energética, de comunicaciones y de transporte, para elevar la calidad de vida de la población, garantizar el acceso de los habitantes de las localidades rurales y urbanas a estos satisfactores, e impulsar el desarrollo económico del estado, mediante políticas públicas de financiamiento e inversiones que incrementen sustancialmente los recursos públicos y privados en el sector.</p>	
<p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar la salud y asistencia social en forma sustentable a través de un ejercicio presupuestal transparente y razonado, privilegiando la optimización de los recursos, para hacer llegar más y mejores servicios y medicinas. 2. Fomento a la asistencia y permanencia escolar de los estudiantes de educación pública básica. 3. Ampliación y modernización de la infraestructura y el equipamiento educativo a nivel básico. 4. Atención a las solicitudes de nuevos servicios educativos de nivel media superior. 5. Impulso a la formación y actualización de los docentes. 6. Modernización y restauración de las redes carretera, ferroviaria, portuaria y aeroportuaria, así como de los sistemas de transporte en el estado. 7. Ampliación y mejoramiento de las infraestructuras hidráulica y sanitaria, así como de las redes de electrificación tanto en el medio rural como en el urbano, de modo que se incrementen sustancialmente el volumen y la calidad de estos servicios. 8. Impulso a la construcción y mejoramiento de viviendas de calidad mediante financiamiento, actualización del marco jurídico y apoyo a empresas constructoras para que las familias accedan a una vivienda digna y decorosa. 	<p>ESTRATEGIA: <i>Promover el desarrollo social, mediante el fortalecimiento de los sectores de salud y de educación básica; además de impulsar la urbanización para avanzar hacia la modernización del municipio.</i></p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cobertura ampliada para atender enfermedades degenerativas en regiones de media y baja marginación. 2. Vacunas aplicadas e información sanitaria difundida para la prevención del virus del papiloma humano, especialmente entre las niñas y jóvenes de nueve a doce años de edad en condición de vulnerabilidad. 3. Acciones de promoción de la salud realizadas a dirigidas a las mujeres y las niñas oaxaqueñas en condición de vulnerabilidad, para la prevención, detección y atención oportuna del cáncer cérvico uterino. 4. Servicios médicos de calidad y medicinas otorgados, con una distribución equitativa, para todos los oaxaqueños. 5. Fomento a la asistencia y permanencia escolar de los estudiantes de educación pública básica. 6. Infraestructura escolar dignificada, especialmente en cuanto a los servicios sanitarios de las instituciones públicas de educación básica. 7. Herramientas pedagógicas modernizadas, a través de inversión en tecnologías de la información (hardware, software y licencias de uso de programas educativos) para la educación preescolar, primaria y secundaria. 8. Planteles de educación media superior creados, para aumentar la cobertura en municipios pendientes de atención. 9. Acciones de fomento a la lectura implementadas con las instancias educativas del sector público y privado, para formar nuevas generaciones de lectores. 10. Red carretera restaurada y modernizada para mejorar la conectividad, brindando continuidad a la circulación mediante obras que permitan mejorar el acceso a las regiones, comunidades indígenas, ciudades, puertos y enlace con otras entidades, contribuyendo asimismo con la preservación del medio ambiente. 11. Redes, tanques, pozos, plantas y equipos rehabilitados y ampliados por medio de una planeación integral que garantice su utilidad y aprovechamiento, para disminuir la incidencia de enfermedades gastrointestinales, vinculando sus ciclos de mantenimiento y operación a las condicionantes del medio ambiente, de manera sustentable. 12. Abatimiento del rezago de obras de electrificación y mejoramiento de redes, centrales de generación y líneas de transmisión. 13. Programas de dignificación de la vivienda impulsados con énfasis en la suburbana y rural, incorporando tecnologías alternativas en la satisfacción de los servicios básicos 	<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento del sector salud 2. Fortalecimiento del sector educativo 3. Redes de comunicación 4. Electrificación 5. Sistemas de agua potable y drenaje sanitario 6. Vivienda

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Eje: Desarrollo Social y Humano</p> <p>OBJETIVOS:</p> <p>Promover el desarrollo del sector artístico y cultural, a través del fortalecimiento de la diversidad cultural del estado, la preservación de su patrimonio cultural tangible e intangible y del aprovechamiento sustentable de los recursos culturales materiales y humanos, para generar un espacio cultural de propio de los oaxaqueños y de relevancia nacional e internacional.</p> <p>Promover la cultura del deporte y fortalecer a las entidades deportivas, para ampliar en el estado de Oaxaca una base social físicamente activa e incluyente, así como fomentar el impulso de los talentos deportivos, la alta competencia y el alto rendimiento.</p> <p>Salvaguardar los derechos humanos de la infancia oaxaqueña, mediante el diseño e implementación de una política de atención integral, para garantizar su pleno desarrollo y la plena vigencia sus derechos.</p> <p>Salvaguardar los derechos humanos de la juventud oaxaqueña, mediante una atención integral, para mejorar su calidad de vida.</p> <p>Salvaguardar los derechos humanos de los adultos mayores oaxaqueños, mediante una atención integral, a fin de garantizarles una calidad de vida digna.</p> <p>Salvaguardar los derechos humanos de las familias oaxaqueñas, mediante el diseño e implementación de una política de atención integral, para garantizar su desarrollo y la plena vigencia sus derechos.</p> <p>Incluir socialmente y empoderar a las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida familiar, social y comunitaria desde una perspectiva social, de género y de respeto a los derechos humanos.</p> <p>Política: Equidad de Género</p> <p>OBJETIVO: Incorporar la perspectiva de equidad de género en todas las esferas de la gestión pública estatal, a través estrategias y acciones para sensibilizar a los servidores públicos y a la ciudadanía en general sobre los problemas de desigualdad entre los sexos así como para disminuir las brechas existentes en los ámbitos político, económico, social y cultural, a fin de crear las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ejercicio de sus derechos.</p>	<p>Eje: Humano</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Impulsar el desarrollo humano en el territorio municipal, incorporando a la población vulnerable, para tener una sociedad fortalecida.</p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Política: Derechos Humanos</p> <p>OBJETIVO: Garantizar efectivamente los derechos humanos de todas las personas y comunidades en el Estado de Oaxaca, como premisa fundamental para la consolidación de la democracia y el desarrollo político, económico, social y cultural en la entidad.</p> <p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salvaguarda y fortalecimiento del patrimonio cultural material e inmaterial, mediante su conservación, protección, investigación, catalogación, custodia y rehabilitación, gestionando recursos públicos y privados, nacionales e internacionales y aplicándolos mediante convenios específicos. 2. Fortalecimiento a la formación y capacitación artística y cultural, así como a la promoción de la cultura en la población oaxaqueña. 3. Promoción y difusión de la diversidad cultural de la entidad, en especial de las culturas oaxaqueñas. 4. Fomento del desarrollo cultural sustentable del estado, a través de una gestión estratégica y planificada que haga viable el desarrollo de empresas e industrias culturales, para que la oferta cultural del estado repercuta en las actividades económicas de la población. 5. Creación, rescate y conservación de áreas deportivas funcionales e incluyentes en cada uno de los municipios para la actividad física y la práctica deportiva. 6. Impulso y realización de actividades de difusión, promoción y divulgación de los derechos humanos en diversos sectores de la sociedad, con especial énfasis en servidores públicos del Gobierno de la Entidad, relacionados con los servicios de educación pública, salud, cultura, juventud, mujeres, adultos mayores, entre otros. 7. Fortalecimiento y consolidación de la cultura de la equidad y no discriminación, para transformar patrones de conducta a través de mecanismos adecuados para la promoción, comunicación y difusión de los derechos de las mujeres. 8. Apoyo a la infancia en situación de riesgo 9. Atención a la salud física, mental y emocional de los jóvenes oaxaqueños, para asegurar su desarrollo y mejorar sus condiciones de vida. 10. Impulso al bienestar integral de los adultos mayores. 11. Apoyo al bienestar de las familias con jefatura femenina. 12. Coordinación interinstitucional y apoyo para los organismos de la sociedad civil, para la adecuada atención de las PCD y sus familias <p>Líneas de acción:</p>	<p>ESTRATEGIA: <i>Promover acciones de desarrollo humano, que permitan alcanzar nuestro desarrollo pleno, diseñando e implementando una estrategia de mejoramiento de atención a grupos vulnerables.</i></p>
<p>Líneas de acción:</p>	<p>Líneas de acción:</p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Festivales Culturales Regionales de Oaxaca organizados para promover las culturas regionales de la entidad. 2. Centros de educación artística fortalecidos, ampliados y creados, para apoyar la formación de capital humano orientado a actividades culturales. 3. Proyectos productivos con enfoque artístico o cultural dirigidos a los sectores turístico y educativo financiados, para la promoción de la empresa e industria cultural. 4. Proyectos de inversión y equipamiento financiados, para mantener actualizada la infraestructura cultural del estado 5. Proyectos de rescate y creación de las áreas de activación física, práctica deportiva y centros de alto rendimiento implementados. 6. Campaña de difusión desarrollada para promover el conocimiento y respecto de los derechos de niñas y niños. 7. Apego a las políticas y líneas de acción establecidas por el Consejo Estatal de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes de Oaxaca. 8. Capacitación teórica y práctica a la juventud oaxaqueña en materia de promoción de la salud, para mejorar su calidad de vida. 9. Capacitación para jóvenes sobre cuidado y manejo sustentable de los recursos naturales, para fortalecer el compromiso social y responsable de la comunidad joven en el cuidado y protección del medio ambiente. 10. Campañas de prevención y difusión sobre adicciones, salud sexual y reproductiva y situaciones de riesgo, para mejorar el desarrollo integral de la juventud. 11. Ofertas para el uso del tiempo implementadas, con el fin de realizar actividades deportivas, recreativas y culturales que promuevan el bienestar de los adultos mayores. 12. Campaña de prevención ejecutada para concientizar a la población sobre el problema de la violencia familiar y sus consecuencias. 13. Campañas de sensibilización difundidas y capacitación otorgada a todos los sectores de la población sobre los derechos de las PCD organizadas, para promover el enfoque social y la cultura del respeto a la diversidad en toda la sociedad. 	<p style="text-align: center;">Desarrollo de la cultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de la cultura 2. Deporte y recreación 3. Capacitación para el trabajo 4. Desarrollo de grupos vulnerables

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>Eje: Crecimiento Competitividad y Empleo</p> <p>OBJETIVOS: Impulsar el fortalecimiento de las actividades agrícolas a través de una política sectorial que permita el desarrollo de capacidades y sistemas de calidad, la tecnificación de los diferentes sistemas de producción con un enfoque de sustentabilidad, incorporación en las cadenas de valor, para incrementar la productividad de los participantes del sector y garantizar la seguridad alimentaria del estado.</p> <p>Mejorar la producción, productividad y competitividad del subsector pecuario coadyuvando en la disminución del déficit de alimentos de origen animal, al ofrecer productos de calidad, para mejorar el nivel de vida y bienestar social de los productores pecuarios.</p> <p>Promover, fortalecer y consolidar la organización formal de los productores del sector forestal y pesquero, mediante el desarrollo de capacidades técnicas y humanas para la producción y comercialización en los principales sistemas producto, mejorando la productividad y competitividad en el campo oaxaqueño.</p>	<p>Eje: Económico</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Fortalecimiento de la economía municipal</p>
<p>Estrategia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impulso a la organización, capacitación, asistencia técnica, mecanización, tecnificación del riego, desarrollo agroindustrial, financiamiento, manejo de la agricultura orgánica, manejo sustentable de laderas, desarrollo de fruticultura intensiva en laderas y planicies, agricultura protegida y la integración a cadenas de valor que se reflejen en el incremento de empleos y, por consecuencia, de mejora en la calidad de vida. 2. Fomento del desarrollo integral de la ganadería comercial a través de la tecnificación de los sistemas de producción, mejoramiento genético, comercialización y capacitación permanente a los productores en los diferentes eslabones de la cadena productiva, incluyendo el control y la erradicación de las principales enfermedades zoonositarias. 3. Desarrollo de procesos de capacitación participativa, organización, mejoramiento de habilidades y conocimientos tecnológicos, así como de planes de comercialización. 	<p>ESTRATEGIA: <i>Mejorar las condiciones del sector agropecuario mediante la organización de los productores, asesoría técnica e inversión en las actividades agropecuarias, así como la aplicación de nuevas tecnologías para el aprovechamiento intensivo de los espacios reducidos.</i></p> <p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Producción agrícola y pecuaria
<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento de las capacidades de organización productiva, a través de la capacitación y asistencia técnica. 2. Mejoramiento tecnológico de los procesos productivos, mediante la tecnificación del riego, manejo agronómico en condiciones de temporal, agricultura de laderas, 	

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>producción orgánica y agricultura protegida.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejoramiento de la competitividad de la producción de maíz, café, maguey mezcalero y frutales, entre otros productos estratégicos o con alto potencial de desarrollo, a través de la incorporación de tecnología, procesos de valor agregado y fortalecimiento de las cadenas productivas. Control y erradicación de las principales enfermedades sanitarias, fortaleciendo y actualizando el marco legal del subsector pecuario. Promoción de la constitución legal de figuras asociativas y su desarrollo técnico administrativo. 	
PLAN ESTATAL	
<p>Eje: Estado de Derecho, Gobernabilidad y Seguridad</p>	<p>PLAN MUNICIPAL</p>
<p>OBJETIVO: Garantizar una procuración de justicia pronta, completa, eficaz, imparcial y confiable, a través del combate frontal a la impunidad en la comisión de los delitos, así como del fortalecimiento de las instituciones de procuración de justicia, propiciando la cultura de legalidad y la paz social.</p>	<p>Eje: Institucional</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Fortalecimiento de los servicios de seguridad pública y procuración de justicia</p>
<p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de las capacidades municipales para garantizar la seguridad de sus habitantes, prevenir el delito, dirimir conflictos internos, respetar los derechos humanos y mantener el orden público. Fortalecimiento, reestructuración, modernización y actualización de las instituciones de procuración de justicia para brindar a la ciudadanía servicios oportunos, eficaces e imparciales. 	<p>ESTRATEGIA: <i>Fortalecer el área de seguridad pública municipal mediante la capacitación y equipamiento de los bandos policíacos para brindar un mejor servicio a la comunidad.</i></p>
<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> Equipamiento, sistemas de información, procedimientos de actuación y capacitación de policías mejorados y modernizados, para fortalecer el desempeño y los resultados de los cuerpos de seguridad pública municipal. Infraestructura y equipamiento modernizado y suficiente para las instancias de procuración de justicia, priorizando los servicios y actividades críticas. 	<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reglamentación Seguridad pública y protección civil

PLAN ESTATAL		PLAN MUNICIPAL
<p>Eje: Estado de Derecho, Gobernabilidad y Seguridad</p> <p>OBJETIVOS: Fortalecer y consolidar las capacidades de gestión, financieras, administrativas y políticas de los municipios, mediante reformas legales, aumento de ingresos y recursos presupuestales, capacitación y profesionalización de su personal, coordinación institucional y participación social, para que se conviertan en promotores efectivos del desarrollo, el bienestar, el orden, los derechos humanos y la paz social en sus territorios.</p> <p>Eje: Gobierno Honesto y de Resultados.</p> <p>OBJETIVOS: Garantizar la rendición de cuentas de los servidores públicos del Gobierno del Estado de Oaxaca, mediante la creación de un sistema integral de información sobre la gestión y el gasto público, con mecanismos que faciliten el acceso y eleven la calidad de la misma, así como del fortalecimiento y consolidación del marco jurídico e institucional en materia de transparencia, para asegurar que las autoridades cumplan cabalmente sus atribuciones y ejerzan los recursos con eficiencia y apego a legalidad.</p> <p>Desarrollar una nueva cultura del servicio público orientada a la dignificación y revaloración del trabajo gubernamental, mediante la formación de las capacidades humanas y profesionales, el apego a la legalidad, la práctica de los valores y la consolidación del espíritu de cuerpo de los servidores públicos estatales de todos los ámbitos y niveles, para mejorar la atención de las demandas sociales, recuperar la confianza ciudadana e incrementar la satisfacción de los servidores públicos respecto de su propio trabajo y el deber cumplido.</p> <p>Ampliar y fortalecer la coordinación entre las dependencias y entidades estatales, los diferentes órdenes de gobierno, los organismos internacionales y los actores sociales, con el propósito de mejorar el diseño e instrumentación de los programas y proyectos públicos, elevar la calidad del gasto y legitimar la acción pública.</p> <p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento de las capacidades, efectividad y transparencia de la hacienda municipal para la captación de recursos y la generación de ingresos propios. 2. Consolidación de mecanismos efectivos en materia de transparencia y acceso a la información pública. 3. Fomento de la participación ciudadana en la transparencia y la rendición de cuentas. 	<p>Eje: Institucional</p> <p>OBJETIVO ESTRATEGICO: Fortalecer la institucionalización de la administración municipal</p>	<p>ESTRATEGIA: Mejorar los procesos administrativos y operativos, mediante procesos de capacitación, planeación, control y seguimiento, así</p>

PLAN ESTATAL	PLAN MUNICIPAL
<p>4. Programa de capacitación y sensibilización orientado a desarrollar una nueva cultura del servicio público.</p> <p>5. Establecimiento y consolidación de mecanismos e instancias que favorezcan la participación y colaboración vertical entre los gobiernos y las instancias de nivel municipal, estatal y federal, así como con los organismos internacionales.</p>	<p>como mejoramiento del equipo e infraestructura, que permitan institucionalizar las políticas públicas.</p>
<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y evaluación del ejercicio de recursos públicos municipales promovidos e implementados. 4. Quehacer gubernamental transparentado mediante la publicación de los resultados de la evaluación de su gestión y desempeño, así como su información presupuestaria en un lenguaje sencillo y ciudadano. 5. Cultura de la participación ciudadana en la transparencia y rendición de cuentas promovida entre la sociedad y los servidores públicos. 6. Herramientas tecnológicas aplicadas para facilitar la transparencia y fomentar la rendición de cuentas públicas. 7. Programa de capacitación y sensibilización de la nueva cultura del servicio público apoyado por tecnologías de la información y comunicación. 8. Oferta de fondos internacionales y programas federales aprovechada al máximo, a partir de la identificación, análisis y aprovechamiento de los apoyos, subsidios y financiamientos disponibles. 9. Autoridades en municipios con mayores desventajas, capacitadas y asistidas, para diversificar y mejorar sus instrumentos de gestión de recursos, administración interna y ejecución de programas de desarrollo económico y social. 	<p>Líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de la capacidad administrativa y financiera 2. Mejoramiento en la prestación de servicios 3. Fortalecimiento de la participación ciudadana y la Contraloría Social 4. Transparencia y acceso a la información 5. Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales

8. Programación

A continuación se presentan la obra pública, los proyectos de desarrollo económico y las acciones de fomento (metas) que el H. Ayuntamiento se propone realizar durante la administración 2011-2013, emanados de cada línea de acción municipal.

Matriz de obras, proyectos, acciones y metas

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Conservación de la biodiversidad	FOMENTO	Reforestación en paraje La Loma y riveras de ríos, arroyos y canales	5,000 árboles plantados	% = Núm de árboles plantados / 5,000 árboles programados x 100	250,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Talleres de capacitación sobre cuidado del medio ambiente	20 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO
Prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos	ORGANIZACIÓN	Fortalecimiento de la comisión de ecología	1 proceso de consolidación	n = Número de procesos de consolidación desarrollados	10,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Relleno Sanitario y Centro de Acopio	1 relleno sanitario con centro de acopio incluido	n = Número de rellenos sanitarios construidos	2,500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de terreno para relleno sanitario	2 lotes adquiridos	n = Número de lotes adquiridos	150,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Cursos-Talleres de capacitación sobre cuidado y uso eficiente del agua	20 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Cursos-Talleres de capacitación sobre reciclado	20 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Saneamiento del agua y aprovechamiento del agua de lluvia	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre manejo de residuos sólidos urbanos	20 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Reforzamiento de cabeceras de terrenos agrícolas a orillas del río Atoyac	5 Km protegidos	% = Km protegidos / 5 km programados x 100	4,000,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Desazolve de Zanja del Volantín	4 Km desasolvados	% = Km desasolvados / 4 km programados x 100	2,500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Desazolve de canal Tlanichico	3 Km desasolvados	% = Km desasolvados / 3 km programados x 100	1,500,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Reforzamiento de muros de canal Tlanichico con mampostería	100 metros de muro reforzados	% = Metros de muro reforzados / 100 m programados x 100	500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de bordos con mampostería en canal Tlanichico	3 bordos	% = bordos construidos / 3 bordos programados x 100	1,200,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de represas en el paraje La Loma	5 represas	Y % = represas construidas / 5 represas programados x 100	2,500,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Fortalecimiento del sector salud	INFRAESTRUCTURA	Rehabilitación de áreas de riego	11 áreas rehabilitadas	% = áreas rehabilitadas / 11 áreas programadas x 100	1,500,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Implementación de sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas	50 viviendas con sistema	% = Número de viviendas con sistema instalado / 50 viviendas programadas x 100	1,000,000.00	MEDIANO
	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre aprovechamiento de agua de lluvia	20 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 20 cursos programados x 100	100,000.00	MEDIANO
	FOMENTO	Personal especializado (ginecólogo) para el Centro de Salud	1 especialista contratado	n = Número de especialistas contratados	300,000.00	MEDIANO
	FOMENTO	Contratación de personal administrativo para centro de salud (psicólogo, enfermera e intendente)	3 contratos por año	% = Núm de contratos formalizados / 3 contratos por año programados x 100	540,000.00	CORTO
	FOMENTO	Adquisición de medicamentos para complementar farmacia de centro de salud	1 lote por año	% = Lotes adquiridos / 3 lotes programados x 100	135,000.00	CORTO
	FOMENTO	Servicio de operador y mantenimiento de ambulancia	1 lote por año	% = Lotes adquiridos / 3 lotes programados x 100	240,000.00	CORTO
	FOMENTO	Adquisición de equipo para ambulancia	1 lote	n = Número de lotes adquiridos	70,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de anexo habilitado como residencia de la enfermera	1 anexo	n = Número de anexos construidos	120,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de vehículo para ambulancia municipal	1 ambulancia municipal	n = Número de ambulancias adquiridas	600,000.00	MEDIANO
	CAPACITACION	Campaña de esterilización de perros y gatos	3 campañas	% = Núm de campañas realizadas / 3 campañas programadas x 100	25,000.00	CORTO
Fortalecimiento del sector educativo	CAPACITACION	Campaña de desparasitación perros, chivos y borregos	3 campañas	% = Núm de campañas realizadas / 3 campañas programadas x 100	40,000.00	CORTO
	FOMENTO	Contratación de personal para impartir talleres de lectura	1 asesor de lectura	n = Número de asesores en lectura contratados	90,000.00	CORTO
	FOMENTO	Contratación de personal para fomento educativo en IEBO	3 contratos administrativos por año	n = Número de asesores contratados	160,000.00	CORTO
	FOMENTO	Mantenimiento de equipos de cómputo en los centros escolares primaria, telesecundaria y IEBO	1 servicio de mantenimiento por escuela	% = Número de mantenimientos de equipo realizados / 3 mantenimientos programados x 100	120,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	FOMENTO	Apoyos para el desarrollo de actividades escolares (culturales y deportivas) a los diferentes instituciones de educación	3 apoyos por mes por cada institución	% Apoyos otorgados / 36 apoyos anuales x 100	750,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de equipo de cómputo en escuelas primaria y telesecundaria	20 computadoras	% = Núm de computadoras adquiridas / 20 computadoras programadas x 100	200,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de la infraestructura de la escuela primaria	1 servicio de mantenimiento	n = Número de servicios de mantenimiento	200,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Sustitución de aulas en escuela primaria	1 obra	n = Número de obras realizadas	1,200,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de la infraestructura del jardín de niños "Jacinto Canek"	1 servicio de mantenimiento	n = Número de servicios de mantenimiento	800,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Techado del jardín de niños "Jacinto Canek"	1 Techado	n = Número de techados construidos	600,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de la infraestructura de la escuela telesecundaria	1 servicio de mantenimiento	n = Número de servicios de mantenimiento	120,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Proyecto integral para mejoramiento de infraestructura y equipo del IEBO	1 proyecto desarrollado	n = Número de proyectos integrados	6,000,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de mobiliario escolar y equipo de laboratorio para el IEBO	1 lote de mobiliario y equipo de laboratorio	n = Número de lotes adquiridos	250,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Redes de comunicación			adquirido por año			
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de sanitarios en jardín de niños	1 rehabilitación	n = Número de rehabilitaciones de sanitarios realizadas	600,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de calles, caminos rurales y cosecheros	30 Km con mantenimiento anuales	% = Km de caminos con mantenimiento / 15 km programados por año x 100	6,000,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Alineamientos de caminos en el Carrizillo y entre calles Mercado y Emiliano Zapata (limpia, trazo, nivelación y revestimiento con cascajo)	2 km alineados		800,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Pavimentación de calles: Camino Nacional, Guerrero. Hidalgo, Rosalitos, Victoria, Unión, Beso, González, Galeana, 16 de Septiembre, Cedro	11 calles pavimentadas	% = Número de calles pavimentadas / 11 calles programadas x 100	12,000,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Libramiento (puente La Yocuela a carretera Zimatlán-Zaachila)	3 km de libramiento aperturados y pavimentados	% = Km aperturados y pavimentados / 3 Km programados x 100	16,000,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de puentes en la Boca de la Zanja y en el Volantín	2 puentes	% = Núm de puentes construidos / 2 puentes programados x 100	1,200,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Rehabilitación de puentes en parajes Volantín y Zanja de Arena	4 puentes	% = Núm de puentes rehabilitados / 4 puentes programados x 100	1,200,000.00	MEDIANO
Electrificación	INFRAESTRUCTURA	Ampliación de la red eléctrica	2 Km de ampliación	% = Km de ampliación / 2 km programados x 100	5,000,000.00	CORTO
	FOMENTO	Estudios y proyectos técnicos para introducción de sistema de drenaje municipal	1 expediente técnico	n = Número de expedientes técnicos integrados	1,000,000.00	MEDIANO
Sistemas de agua potable y drenaje sanitario	INFRAESTRUCTURA	Rehabilitación y ampliación de la red de agua potable	2 Km de ampliación	% = Km de ampliación / 2 km programados x 100	650,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de pozos 1 y 2 de agua potable	2 pozos con mantenimiento	% Núm de pozos con mantenimiento / 2 pozos programados x 100	120,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de equipo de bombeo para pozos de agua potable 1 y 2	2 equipos de bombeo	% = Núm de equipos de bombeo adquiridos / 2 equipos de bombeo programados x 100	300,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Perforación y equipamiento de pozo profundo para agua de uso humano	1 pozo profundo	n = Número de pozos perforados y equipados	3,000,000.00	LARGO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de clorador para sistema de agua potable	3 cloradores	% = Núm de cloradores adquiridos / 3 cloradores programados x 100	30,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de transformador para pozo de agua potable	1 transformador de 75 kwatts	n = Número de transformadores adquiridos	150,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición e instalación de válvulas de paso para el sistema de agua potable	3 válvulas	% = Núm de válvulas instaladas / 3 válvulas programadas x 100	30,000.00	MEDIANO
	FOMENTO	Mantenimiento de tanque de almacenamiento de agua potable	1 servicio de mantenimiento	n = Número de mantenimientos a tanque realizados	15,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Introducción de red de drenaje y alcantarillado	1000 viviendas con drenaje	% = viviendas beneficiadas / 1000 viviendas programadas x 100	6,000,000.00	LARGO
Vivienda	FOMENTO	Apoyo para la construcción de vivienda	90 apoyos económicos	% = Núm de apoyos otorgados / 30 apoyos programados x 100	500,000.00	MEDIANO
Desarrollo de la cultura	FOMENTO	Fortalecimiento del grupo de danza de jardineros	1 apoyo en vestuario e implementos por año	% = Núm de apoyos otorgados / 3 apoyos programados x 100	150,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	CAPACITACION	Realización de talleres para fomento de la cultura (capacitadores, materiales didácticos, consumibles y equipos)	6 talleres culturales por año	% = Núm de talleres realizados / 6 talleres programados x 100	180,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Habilitación de espacio para Casa de la Cultura	1 habilitación	n = Número de habilitaciones realizadas	120,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Ampliación de biblioteca pública municipal	1 biblioteca municipal	n = Número de bibliotecas construidas	3,500,000.00	MEDIANO
Deporte y recreación	FOMENTO	Contratación de personal para entrenamiento en basquetbol y futbol	2 entrenadores	% = Núm de entrenadores contratados / 2 entrenadores programados x 100	225,000.00	CORTO
	FOMENTO	Contratación de personal para instrucción del aeróbics	1 instructor	n = Número de instructores de aeróbics contratados	75,000.00	CORTO
	FOMENTO	Apoyo en materiales y uniformes a equipos deportivos	1 lote por año	% = Núm de lotes donados / 3 lotes programados x 100	120,000.00	CORTO
	FOMENTO	Apoyo para realización y asistencia a eventos deportivos	4 apoyos por mes	% = Núm de apoyos otorgados / 48 apoyos otorgados anualmente x 100	240,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Unidad deportiva municipal	1 unidad deportiva	n = Número de unidades deportivas construidas	5,400,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Capacitación para el trabajo	CAPACITACION	Cursos-Talleres de ajedrez	10 cursos	% = Núm de apoyos otorgados / 30 apoyos programados x 100	50,000.00	MEDIANO
	FOMENTO	Apoyos para desarrollo de capacidades (diplomados, titulaciones, etc.)	5 apoyos por año	% = Núm de apoyos otorgados / 15 apoyos programados x 100	300,000.00	MEDIANO
	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre diferentes oficios	30 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 30 cursos programados x 100	150,000.00	CORTO
Desarrollo de grupos vulnerables	FOMENTO	Renta de espacio para operación de instancias de atención a grupos vulnerables (Jovenes, mujeres, CAIC, Casa de Día)	3 convenios de arrendamiento para instancias de atención a grupos vulnerables	% = Núm de convenios formalizados / 3 convenios programados x 100	120,000.00	CORTO
	FOMENTO	Contratación de personal para operación de espacio para las oficinas de la Instancia Municipal de la Mujer y oficinas de la Comisión Municipal de la Juventud	2 contratos	% = Núm de contratos formalizados / 2 contratos programados x 100	540,000.00	CORTO
	FOMENTO	Contratación de personal para atención del Centro de Atención Integral Comunitario (CAIC)	3 contratos	% = Núm de contratos formalizados / 3 contratos programados x 100	360,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	FOMENTO	Contratación de personal para atención del Casa de Día	2 contratos	% = Núm de contratos formalizados / 2 contratos programados x 100	90,000.00	CORTO
	FOMENTO	Apoyo con despensas para el Centro de Atención Integral Comunitario (CAIC) y Casa Día	20 lotes de despensas por año	% = Núm de lotes donados / 20 lotes por año programados x 100	90,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento y operación de espacio para las oficinas de la Instancia Municipal de la Mujer y oficinas de la Comisión Municipal de la Juventud	2 partidas presupuestales por año	% = Núm de partidas ejercidas / 2 partidas por año programados x 100	210,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento del Centro de Atención Integral Comunitario (CAIC)	2 partidas presupuestales por año	% = Núm de partidas ejercidas / 2 partidas por año programados x 100	90,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de Casa de Día	2 partidas presupuestales por año	% = Núm de partidas ejercidas / 2 partidas por año programados x 100	60,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre derechos de niños, niñas, mujeres, adultos mayores y personas con capacidades diferentes	40 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 40 cursos programados x 100	200,000.00	CORTO
	FOMENTO	Establecimiento de plantaciones comerciales de aguacate	10 hectareas de plantación	% = Ha plantadas / 10 Ha programadas x 100	2,000,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Producción agrícola y pecuaria	FOMENTO	Adquisición de semillas, fertilizantes y agroquímicos	1 lote por año	% = Núm de lotes adquiridos / 3 lotes programados x 100	5,000,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Equipamiento, tecnificación y mantenimiento de la Unidad de Riego Núm. 9	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Perforación de pozo profundo en Unidad de Riego Núm. 5	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 6	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 7	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	CORTO
		Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 10	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 8	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 12	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 2	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 1	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 3	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Tecnificación de Unidad de Riego Núm. 4	1 proyecto ejecutado	n = Número de proyectos ejecutados	250,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Perforación y equipamiento de pozos profundos para nuevas unidades de riego (Parajes el Arco del Monte y La Chillaga)	2 perforaciones de pozo profundo	% = Núm de perforaciones y equipamientos realizados / 2 programados x 100	6,000,000.00	LARGO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de módulo de maquinaria agrícola para uso común	1 módulo de maquinaria	n = Número de módulos de maquinaria adquiridos	1,500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de grúa con tripié para mantenimiento de pozos profundos	1 grúa con tripié	n = Número de grúas adquiridas	600,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Planta de fabricación de alimentos balanceados	1 planta de fabricación de alimentos	n = Número de plantas de alimentos establecidas	3,000,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Pasteurizadora con capacidad de 3000 litros de leche	1 planta pasteurizadora de leche de 3000 litros diarios	n = Número de plantas pasteurizadoras establecidas	5,000,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Establecimiento de un vivero para producción de plantas	1 vivero		1,000,000.00	MEDIANO
	FOMENTO	Elaboración de bando de policía y buen gobierno	1 bando de policía y buen gobierno	n = 1 bando de policía validado y registrado	20,000.00	CORTO
	Reglamentación					

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Seguridad pública y protección civil	FOMENTO	Elaboración de manual de operación de la administración municipal	1 manual de operación administrativo	n = 1 manual de operaciones validado	20,000.00	CORTO
	FOMENTO	Elaboración de un plan municipal de contingencias	1 plan de contingencias	n = Número de planes de contingencias integrados	40,000.00	CORTO
	FOMENTO	Pago de alumbrado público	36 pagos de alumbrado público	% = Número de pagos realizados / 18 pagos programados x 100	1,080,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Cambio de luminarias de tipo suburbana de vapor de sodio a leds	350 lámparas leds	% = Núm de lámparas leds instaladas / 350 lámparas programadas x 100	5,000,000.00	LARGO
	INFRAESTRUCTURA	Instalación de alumbrado público en Avenida Ferrocarril	2.5 km de alumbrado	% = Núm de km instalados / 2.5 km programados X 100	15,000,000.00	LARGO
	FOMENTO	Adquisición de uniformes y equipo para policía municipal	1 lote de equipo y uniformes por año	% = Número de lotes de equipo y uniformes adquiridos / 3 lotes programados x 100	120,000.00	CORTO
	ORGANIZACIÓN	Integración del Comité Municipal de Protección Civil	1 nombramiento	n = Número de CMPC nombrados	5,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Construcción de casetas de vigilancia	3 casetas de vigilancia	% = Número de casetas construidas / 3 casetas programadas x 100	570,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de red de alumbrado público	10 servicios de mantenimiento por año	% = Número de servicios realizados / 10 servicios programados x 100	450,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Equipamiento de vehículos de la policía municipal (torretas, faros, etc)	1 lote de equipo	n = Número de lotes de equipo para patrullas adquiridos	90,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de vehículo para patrulla municipal	1 patrulla municipal	n = Número de patrullas adquiridas	380,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Instalación de señalamientos viales, pinturas de guarnición y construcción de reductores de velocidad en zonas escolares y calles principales	6 zonas con mejoras (calles principales y explanada municipal)	% = Número de zonas mejoradas / 6 zonas programadas x 100	200,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre principios de protección civil	15 cursos	% = Núm de cursos impartidos / 15 cursos programados x 100	75,000.00	CORTO
	FOMENTO	Construcción de una página web municipal	1 página web municipal	n = Número de páginas web municipales habilitadas	10,000.00	CORTO
Mejoramiento de la capacidad administrativa y financiera	FOMENTO	Adquisición de software (contabilidad, cobro de impuestos, etc)	4 paquetes	% = Núm de paquetes adquiridos / 4 paquetes programados x 100	100,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Rehabilitación de oficinas administrativas municipales para mejora de la atención a la ciudadanía	1 edificio municipal concluido	n = Número de edificios municipales concluidos	2,000,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de equipo de cómputo	1 lote de equipo de cómputo	n = Número de lotes de equipo de cómputo adquiridos	120,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de una fotocopiadora	1 fotocopiadora	n = Número de fotocopiadoras adquiridas	25,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de mobiliario de oficina	1 lote de muebles de oficina	n = Número de lotes de muebles adquiridos	180,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Contratación de paquete de servicio de telefonía celular para personal administrativo	1 servicio contratado	n = Número de servicios contratados	270,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de antena para internet	1 antena para internet	n = Número de antenas instaladas	50,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Contratación de servicio de internet a través de banda ancha (3G)	4 contrataciones	% = Núm de contrataciones de servicio / 4 programados x 100	60,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Equipo de telefonía domiciliaria (modem, servidor, etc) e instalación	1 equipo completo	n = Número de equipos completos adquiridos	300,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de camión volteo	1 volteo de 6 m3	n = Número de volteos adquiridos	700,000.00	MEDIANO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
Mejoramiento en la prestación de servicios	INFRAESTRUCTURA	Mantenimiento de edificios municipales	1 servicio de mantenimiento por año	% = Número de servicios realizados / 3 servicios programados x 100	450,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de motor para motoconformadora	1 motor	n = Número de motores adquiridos	160,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de retroexcavadora	1 retroexcavadora	n = Número de retroexcavadoras adquiridas	1,200,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de excavadora	1 excavadora	n = Número de excavadoras adquiridas	4,500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de camioneta URVAN para servicio de transporte público municipal	1 camioneta URVAN	n = Número de camionetas URVAN adquiridas	400,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de desbrosadora para limpieza de caminos	1 desbrosadora	n = Número de desbrosadoras adquiridas	100,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de desbrosadoras manuales	2 desbrosadoras	% = Número de desbrosadoras adquiridas / 2 desbrosadoras programadas x 100	40,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de una podadora de cesped manual	1 podadora	n = Número de podadoras adquiridas	20,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de equipo de sonido y equipamiento	1 equipo de sonido	n = Número de equipo de sonido adquiridos	60,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	INFRAESTRUCTURA	Adquisición de equipo de comunicación radio portatil	1 lote de equipo de radiocomunicación	n = Número de lotes de equipo de radiocomunicación adquiridos	80,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Ampliación y modernización de panteón municipal	1 obra de remodelación del panteón municipal	n = Obras de remodelación del panteón municipal realizada	3,500,000.00	MEDIANO
	INFRAESTRUCTURA	Rehabilitación de la plazuela municipal	1 plazuela rehabilitada	n = Número de plazuelas municipales rehabilitadas	2,500,000.00	MEDIANO
Fortalecimiento de la participación ciudadana y la Contraloría Social	FOMENTO	Nombramiento de contralors social	1 nombramiento	n = Número de nombramientos realizados	2,000.00	CORTO
	INFRAESTRUCTURA	Salón de usos múltiples municipal	1 salón de usos múltiples	N = Número de salones de usos múltiples construidos	6,000,000.00	MEDIANO
Transparencia y acceso a la información	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre contraloría social	4 cursos	% = Cursos de capacitación realizados / 4 cursos programados x 100	20,000.00	CORTO
	FOMENTO	Integración de página web de transparencia municipal	1 página web de transparencia	n = Número de páginas web de transparencia habilitadas	5,000.00	CORTO

Línea de acción	AMBITO	Obras, proyectos y acciones	Metas	Indicadores	Monto aproximado	PLAZO
	FOMENTO	Difusión de la administración municipal (carteles, trípticos, folletos, perifoneos, lonas, bardas, revistas, notas periodísticas, etc)	1 proceso de difusión	n = Número de procesos implementados	700,000.00	CORTO
	CAPACITACION	Cursos de capacitación sobre información pública	20 cursos	% = Cursos de capacitación realizados / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO
Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales	CAPACITACION	Cursos de difusión de oferta institucional	20 cursos	% = Cursos de capacitación realizados / 20 cursos programados x 100	100,000.00	CORTO
TOTAL					\$ 169,987,000.00	

La programación de las acciones en el trienio de la presente administración, está orientado a desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo. Considerando en el **corto plazo** aquellas obras, proyectos y acciones que son de ejecución 2011, muchas de ellas de manera permanente y/o continúa en los tres años de la administración (como las capacitaciones), pero indicando su inicio en el corto plazo; en tanto a **mediano** y **largo plazo** aquellas obras acciones y proyectos a iniciar su ejecución en 2012 y 2013, respectivamente.

Es importante mencionar que para lograr desarrollar las obras, proyectos y acciones programadas, se requerirá de la **coinvertión** de recursos económicos, tecnológicos y humanos de los tres niveles de gobierno, así como del apoyo y la participación de organismos de la sociedad civil.

Los involucrados, tanto como posibles fuentes de inversión, asesoría, capacitación y/o acompañamiento, necesarios para desarrollar cada una de las líneas de acción, se describen en la siguiente matriz:

Matriz de involucrados

Línea de acción	INVOLUCRADOS			
	DENTRO DEL TERRITORIO MUNICIPAL	INSTITUCIONES PUBLICAS		
		GOBIERNO MUNICIPAL	GOBIERNO ESTATAL	GOBIERNO FEDERAL
Conservación de la biodiversidad	COMISARIADO EJIDAL	REG. DE ECOLOGIA	IEEDS, SEDAFP	SEMARNAT, SAGARPA
Prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos	COMITÉ DE SALUD	REG DE SALUD, ECOLOGIA Y EDUCACION	CEA, IEEDS	SEMARNAT, CONAGUA
Saneamiento del agua y aprovechamiento del agua de lluvia	COORDINADOR DEL AGUA POTABLE	REG. DE ECOLOGIA Y OBRAS	CEA, IEEDS	SEMARNAT, CONAGUA
Fortalecimiento del sector salud	COMITÉ DE SALUD	REG. DE SALUD Y OBRAS	SSO	SS, SEGURO POPULAR
Fortalecimiento del sector educativo	COMITÉS DE PADRES DE FAMILIA	REG. DE EDUCACION Y OBRAS	SINFRA, IEEPO	SEP
Redes de comunicación	COMITÉ DE OBRA	REG DE OBRAS	SINFRA	SCT
Electrificación	COMITÉ DE OBRA	REG DE OBRAS	SINFRA	CFE
Sistemas de agua potable y drenaje sanitario	COORDINADOR DEL AGUA POTABLE	REG. DE AGUA POTABLE	CEA	CONAGUA
Vivienda	COMITÉ DE OBRA	REG. DE HACIENDA	CEVI	SEDESOL
Desarrollo de la cultura	COMITÉ DEL DIF	REG. DE EDUCACION	DIF, SCULTURA	
Deporte y recreación	VOCIENCES	REG DE OBRAS	SINFRA	
Capacitación para el trabajo	COMITÉ DEL DIF	REG. DE EDUCACION	DIF, ICAPET	
Desarrollo de grupos vulnerables	COMITÉ DEL DIF	REG. DE EDUCACION	DIF, SCULTURA, CEDH	CNDH
Producción agrícola y pecuaria	UNIDADES DE RIEGO, COMISARIADO EJIDAL	REG. DE ECOLOGIA	SEDAFP, ECONOMIA, CEA	SAGARPA, ECONOMIA, CONAGUA
Reglamentación	CONSEJO MUNICIPAL	SINDICO MUNICIPAL	SECRETARIA DE GOBIERNO	SECRETARIA DE GOBIERNO
Seguridad pública y protección civil	COMITÉ DE PROTECCION CIVIL	SINDICO MUNICIPAL	IEPC, SSP	SSP

Línea de acción	INVOLUCRADOS				
	DENTRO DEL TERRITORIO MUNICIPAL	INSTITUCIONES PUBLICAS			
		GOBIERNO MUNICIPAL	GOBIERNO ESTATAL	GOBIERNO FEDERAL	
Mejoramiento de la capacidad administrativa y financiera	PERSONAL ADMINISTRATIVO MUNICIPIO	DEL	CABILDO MUNICIPAL	ASE	ASF
Mejoramiento en la prestación de servicios	PERSONAL ADMINISTRATIVO MUNICIPIO	DEL	CABILDO MUNICIPAL	SECRETARIA DE GOBIERNO	INAFED
Fortalecimiento de la participación ciudadana y la Contraloría Social	CONTRALOR SOCIAL		SINDICO MUNICIPAL	CONTRALORIA SOCIAL	SFP
Transparencia y acceso a la información	CONSEJO MUNICIPAL		SINDICO MUNICIPAL	IEAIP	IFAI
Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales	CONSEJO MUNICIPAL		PRESIDENTE MUNICIPAL	MODULO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	INAFED

Una vez determinadas las prioridades de inversión, las áreas operativas del H. Ayuntamiento desarrollarán a detalle, estableciendo en definitiva sus programas de acción con objetivos, actividades, ubicación, metas, calendarios, beneficiarios, responsables y presupuestos.

La **evaluación del plan** se realizará anualmente, mediante el seguimiento a los indicadores plasmados en la matriz de programación. Esta evaluación se hará de manera participativa, a través del Consejo Municipal, y será una guía para la toma de decisiones y ajustes pertinentes, de acuerdo a las circunstancias en la operación de la administración municipal.

El proceso de evaluación se plasma en la siguiente figura:



Anexos

EVIDENCIAS DE SESIONES DE TRABAJO EN EL PROCESO DE ACTUALIZACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO, MUNICIPIO DE CIENEGA DE ZIMATLAN, OAX.

I. DATOS GENERALES 1er EVENTO

Nombre del evento:	Taller de actualización del Diagnóstico Municipal (ejes de desarrollo)
Tipo de evento (Taller, Gira, Evento de Capacitación, etc.):	Taller
Fecha y lugar del evento (localidad, municipio, estado):	Junio 2011 Ciénega de Zimatlán, Oaxaca
Nombre de la Sede (Rancho, Auditorio, Salón Ejidal, etc.):	Salón de sesiones
Facilitador (es) del evento:	Juan Enrique Arellano Díaz

II. EVIDENCIA 1er EVENTO



I. DATOS GENERALES 2do EVENTO

Nombre del evento:	Taller de actualización del Diagnóstico y Plan Municipal (priorización de problemas, Visión y Misión, Objetivos Estratégicos)
Tipo de evento (Taller, Gira, Evento de Capacitación, etc.):	Taller
Fecha y lugar del evento (localidad, municipio, estado):	Agosto 2011 Ciénega de Zimatlán, Oaxaca
Nombre de la Sede (Rancho, Auditorio, Salón Ejidal, etc.):	Salón de sesiones
Facilitador (es) del evento:	Juan Enrique Arellano Díaz

II. EVIDENCIA 2do EVENTO

CONCEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO CIENEGA DE ZIMATLAN 2011			
Lista de Asistencia			
Legajo	Nombre	Representación	Fecha
	Juan Arellano Reyes	Coordinador de actividades suplente de educación	Agosto 11
	Oracio Hernandez C.	Suplente D. Educación	
	William Calvo Cruz	Suplente D. Presidencia	
	Martín León Gómez	Suplente de Policía	
	Orlando Fabian Román	Tesorero Municipal	
	Felix Castellanos Arce	Regidor Educación	
	Juan Enrique Arellano Díaz	Presidente Municipal	

a. Lista de asistencia escaneada (1)





I. DATOS GENERALES 3er EVENTO

Nombre del evento:	Taller de actualización del Plan Municipal (Estrategias, metas y programación)
Tipo de evento (Taller, Gira, Evento de Capacitación, etc.):	Taller
Fecha y lugar del evento (localidad, municipio, estado):	Septiembre 2011 Ciénega de Zimatlán, Oaxaca
Nombre de la Sede (Rancho, Auditorio, Salón Ejidal, etc.):	Salón de sesiones
Facilitador (es) del evento:	Juan Enrique Arellano Díaz

II. EVIDENCIA 3er EVENTO

REUNION DE TRABAJO
Registro de Asistencia

FECHA: _____ HORA: _____

LUGAR: _____

Nº	Nombre	CARGO	Firma
	Juan Enrique Arellano Díaz	Presidente Municipal	[Firma]
	Ciudadano Arellano Díaz	SIN CARGO MUNICIPAL	[Firma]
	Juan Enrique Arellano Díaz	REGISTRAR DE TRABAJO	[Firma]
	Guillermo Celva Cruz	Sustituto Presidente	[Firma]
	Juan Enrique Arellano Díaz	Procurador Municipal	[Firma]
	Doris Ocampo Castañeda	Secretaria Municipal	[Firma]
	Juan Enrique Arellano Díaz	PMP	[Firma]

a. Lista de asistencia escaneada (1)

I. DATOS GENERALES 4to EVENTO

Nombre del evento:	Taller de actualización del Plan (programación)
Tipo de evento (Taller, Gira, Evento de Capacitación, etc.):	Taller
Fecha y lugar del evento (localidad, municipio, estado):	Septiembre 2011 Ciénega de Zimatlán, Oaxaca
Nombre de la Sede (Rancho, Auditorio, Salón Ejidal, etc.):	Salón de sesiones
Facilitador (es) del evento:	Juan Enrique Arellano Díaz

II. EVIDENCIA 4to EVENTO



a. Participantes en el evento



b. Desarrollo del evento



c. Lista de asistencia escaneada (1)



d. Lista de asistencia escaneada (2)

ACTA DE VALIDACION DEL PLAN MUNICIPAL

ACTA DE CONCEJO PARA LA APROBACION Y VALIDACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

En el Municipio de Ciénega de Zimatlán, Distrito de Zimatlán, Estado de Oaxaca, siendo las 17:00 horas del día 25 del mes de octubre del año dos mil once, reunidos en las oficinas que ocupa la presidencia municipal, los integrantes del Concejo de Desarrollo Social Municipal, con la finalidad de Aprobar y Validar el Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013.

1. Pase de lista; verificación del quórum legal e instalación de la reunión.
2. Presentación del Plan Municipal de Desarrollo para sus análisis.
3. Acuerdos.
4. Clausura de la reunión.

Una vez instalada legalmente la reunión se procedió a la presentación del Plan Municipal de Desarrollo, en la cual se informó del diagnóstico analítico que comprende los ejes Ambiental, Social, Humano, Económico e Institucional, así como del plan municipal que comprende la visión, misión, objetivos, estrategias y líneas de acción, así como la programación, donde se determinó que la información generada contempla las aspiraciones, demandas y necesidades de las ciudadanas y los ciudadanos del Municipio, así mismo, se corrobora su relación con el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, de tal manera que existen políticas, objetivos y líneas de acción comunes.

De esta manera los integrantes del Concejo Municipal acuerdan aprobar y validar el Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013, continuando con su Publicación en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado, su registro ante la Secretaría de Finanzas, y copias ante la Cámara de Diputados y las instancias ejecutoras del Gobierno Estatal, Federal; a fin de facilitar la aplicación de los programas Federales y Estatales existentes, así como la gestión de recursos mezclados para las obras, proyectos y acciones de interés común.

No habiendo otro asunto que tratar se clausura la reunión levantándose la presente a las 20:00 horas del mismo día de su inicio, firmando al calce y al margen los que en ella intervinieron.

Damos fe.

POR EL HONORABLE AYUNTAMIENTO

[Handwritten signatures and notes on the left margin]

Wenceslao C. C.

Cero Serrano

Ernesto...

PRESIDENCIA MUNICIPAL
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

PRESIDENTE MUNICIPAL
GERARDO LEON DIAZ

SINDICATURA MUNICIPAL
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

SINDICO MUNICIPAL
C. CIRILO CELAYA DIAZ

REGIDOR DE HACIENDA
ING. ESTEBAN A. VELASCO SANCHEZ

REGIDOR DE EDUCACION
FELIX CASTELLANOS ANTONIO

REGIDURIA DE HACIENDA
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

REGIDOR DE POLICIA Y RECLUTAMIENTO
C. JOSE ELIAS MORALES DIAZ

REGIDOR DE POLICIA
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

GRUPO DE MUJERAS CAMPESINAS

SECRETARIA MUNICIPAL
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

SECRETARIA MUNICIPAL
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013

SECRETARIA MUNICIPAL
 Mpio. Ciénega de Zimatlán, Oax.
 2011 - 2013



SINDICATURA MUNICIPAL
Mpio. Ciénega de Zimatlan
Pta. Zimatlan, Oax.
2011 - 2013

CONSEJEROS TITULARES E INVITADOS, ASISTENTES A LA ASAMBLEA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE CIENEGA DE ZIMATLAN, PARA VALIDACION DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2011-2013, CELEBRADA EL DIA 25 DE OCTUBRE DE 2011.

NOMBRE	REPRESENTACION	FIRMA
Garardo E. Aguino Parista	Coordinador del Agua potable	
Pedro Federico Diaz Melchor	Presidente de la Unidad de Riego N° 3	
Wenceslao C.C.	Presidente del comite de padres de Familia Telesecundaria	
Bautista Maden este Platica	Contralor Social municipal	
Eugenio C. Sanchez	Presidente del comite de padres de familia primaria	
Ramirito Hernandez Lopez	Presidente de grupo de MUJERES	
Cristina Laura Lopez O	Presidenta de grupo de familia	
Ernestina Rodriguez O	Presidenta de grupo de familia	
Jorge Castellanos Galun	comite de padres grupo Amur	
Jorgevia Maldonado	presidenta de grupo	
Chiffath Hdez Arreola	Pr. Profesorado IEBO	
CECILIA FABIAN RIVERA	TESORERO MUNICIPAL	
DORES ANPARO OCAIMPO CASTELLANOS	SECRETARIA MUNICIPAL	

PRESIDENCIA MUNICIPAL
Mpio. Ciénega de Zimatlan
Pta. Zimatlan, Oax.
2011 - 2013

REGIDURIA DE EDUCACION
Mpio. Ciénega de Zimatlan
Pta. Zimatlan, Oax.
2011 - 2013

TESORERIA MUNICIPAL
Mpio. Ciénega de Zimatlan
Pta. Zimatlan, Oax.
2011 - 2013

SECRETARIA MUNICIPAL
Mpio. Ciénega de Zimatlan
Pta. Zimatlan, Oax.
2011 - 2013