

2008 - 2010

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO
CUILAPAM DE GRO.

Plan de Desarrollo Municipal Integral y Sustentable



Cuilapam de

Guerrero

1. EJE FÍSICO



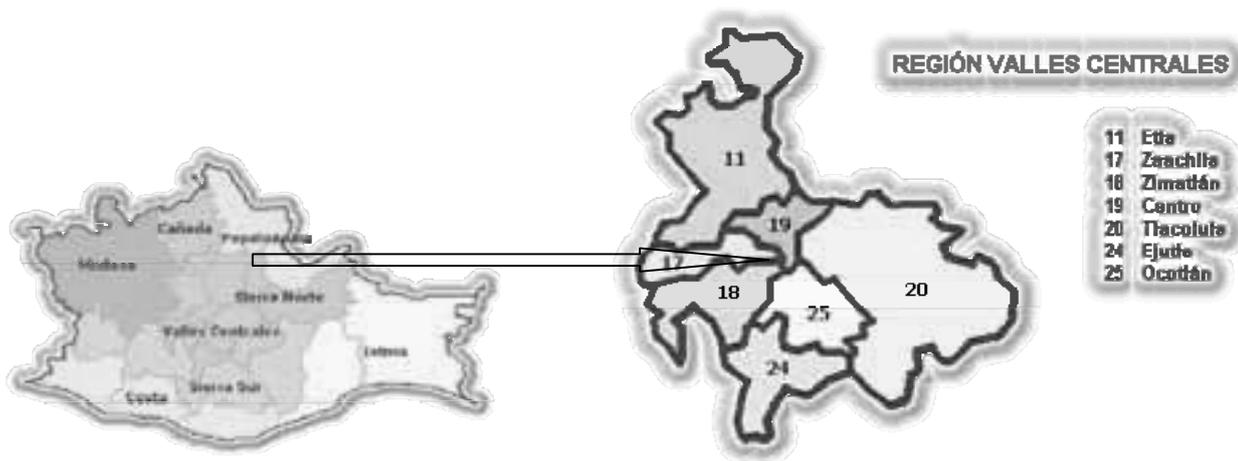
Figura No.1 Bosque que limita al municipio de Cuilapam de Guerrero con Villa de Zaachila.

1.1 LOCALIZACIÓN

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

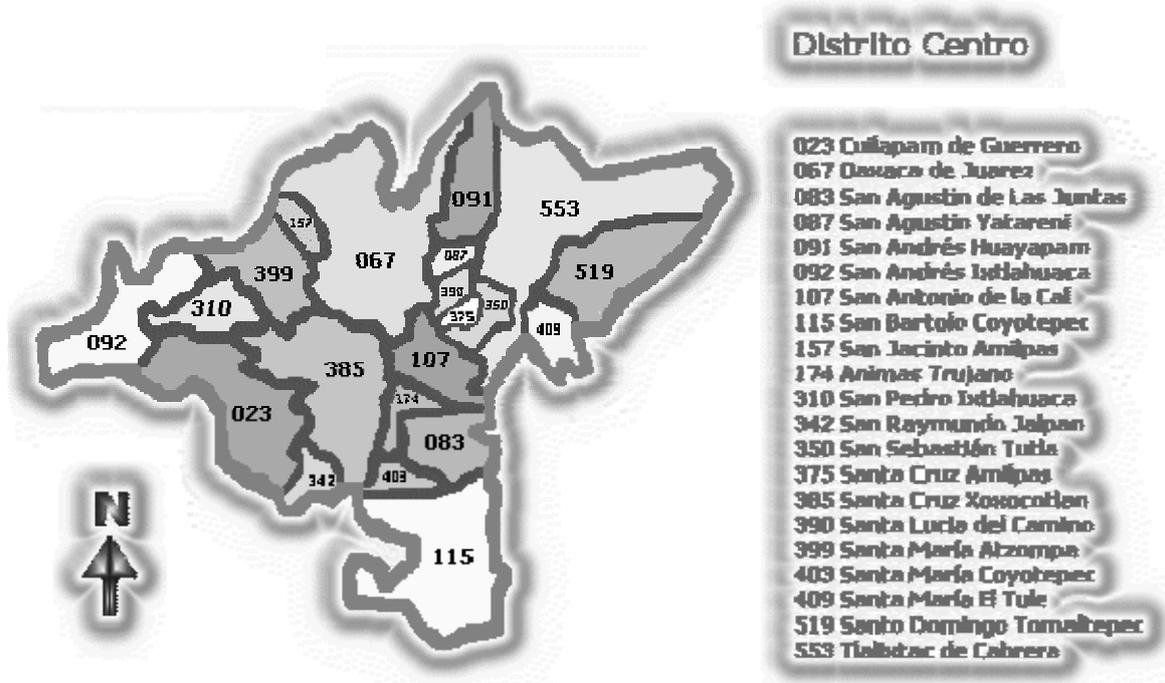
El municipio de Cuilapam de Guerrero se localiza al sur de la nación, dentro del perímetro del estado Oaxaca, se localiza en la parte central del Estado, en la Región de los Valles Centrales, en las coordenadas 16° 59´ latitud norte, 96° 47´ longitud oeste y a una altura de 1,560 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con San Pedro Ixtlahuaca; al sur con Villa de Zaachila; al oriente con Santa Cruz Xoxocotlán y San Raymundo Jalpan; al poniente con Villa de Zaachila. Su distancia aproximada a la capital del Estado es de 10 kilómetros.

1.1.1. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE CUILAPAM DE GUERRERO



Mapa 1. Región de Valles Centrales.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.



Mapa 2. Ubicación del territorio de Cuilapam de Guerrero

1.2.- OROGRAFÍA

Al norte de Cuilapam de Guerrero penetra a su jurisdicción una de las secciones que se desprenden de la cordillera de la Sierra Madre y que dividiéndose en otras dos secciones una va hacia el sur sobre la cual se encuentra situado en el rancho San Cristóbal perteneciente al municipio de san Pablo cuatro venados y la otra sigue al norte con Municipios pertenecientes al distrito de Etlá. La cordillera de las montañas ya dichas y por la parte sur, desembocando en las aguas del río Atoyac que nace en las montañas de este pueblo y los antes mencionados, cabe hacer mención que el Municipio de Cuilapam de Guerrero el 60% de su orografía se identifica por terrenos de lomerío dependientes en un 80% de temporal.

1.3.- HIDROGRAFÍA



Figura No. 2 Río Valiente

El Municipio de Cuilapam de Guerrero, se ubica dentro la cuenca del río Atoyac, además el municipio se caracteriza por tener un afluente del río Atoyac, el río Valiente que en su totalidad atraviesa por toda la cabecera municipal, siendo de gran importancia tanto para la agricultura como para el aprovechamiento de agua, para uso humano, lo cual de acuerdo a reportes de la CNA se encuentra

gravemente deteriorada como resultado de que las tasas de extracción superan a la recarga de dicha cuenca, por lo que se hace necesario un programa de reforestación que ayude a resolver dicha problemática.

1.3.1. Fuentes de abastecimiento de agua

La fuente principal de abastecimiento de agua es el Río Valiente y se aprovecha mediante 9 tomas de derivación sin acoplamiento una de otra, sucedidas a lo largo del río en un trayecto aproximado de 4 km; de acuerdo al INEGI (2002) el volumen promedio diario de extracción al Río Valiente es de 2,290 m³. Existen además, dos bordos de retención de agua en la parte alta de la comunidad, llamados San Lucas y El Rabollero, con los que en total riegan de 150-185 ha y benefician entre 450-600 pequeños productores.

Mediante las tomas transportan el agua por espacios de 1.0-1.5 km de distancia, a través de canales de terraplén con pequeños tramos revestidos de cemento, para ser distribuida mediante tandeos a las parcelas de riego. El sistema de riego es exclusivo a la comunidad, dado que no pertenecen a una red hidráulica donde exista la participación de varias comunidades, por lo que el control, distribución y administración de los sistemas, está realizado por un comité conformado por productores beneficiados de las unidades usuarias por toma o pozo, bajo los contextos tradicionales de la comunidad y sin la participación del estado. Esto hace que el nivel organizativo de los regantes tenga un cierto grado de éxito, dado su manejo comunitario. El riego les permite a los productores intensificar y diversificar el uso del suelo, obtener mayores rendimientos y producir cultivos diferentes a los básicos. El sistema de riego predominante en la comunidad es el de gravedad por surcos y camellones. La determinación del momento de riego está fundamentada en el tandeo del agua, que en época de estiaje se amplía; y la experiencia de los productores, al considerar aspectos como el tipo de cultivo, la época de cultivo, la sequedad del suelo y la marchitez de la planta, entre otros.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

La explotación de los mantos freáticos es mediante dos pozos profundos, El Rosario y San Lucas, con los que se riegan 25 ha; 100 pozos a cielo abierto para el riego, distribuidos en toda la comunidad, con una capacidad estimada de riego de 25 ha (Cuadros 1 y 2).

Cuadro No. 1. Tomas sobre el Río Valiente, parajes regados y productores beneficiados.

Toma	Parajes que riega	Superficie (ha)	Productores beneficiados
1. La Labor	La Labor Grande, La Labor Chica, El Sabino, El Zapote, La Loma y La Barranca	40	100
2. El Carrizal	El Carrizal	5	40
3. El Ejido	Rancho Quemado, Arroyo El Arco, Rincón de los Fernández	10	40
4. El Llano	Los Avendaño, El Zapotal, La Zanja de en Medio, La Lomita y La Campesina	30	80
5. La Escondida	La Escondida, La Campesina y Santa Bartola	30	80
6. El Coquito	El Coquito y Los García	20	60
7. La Rosita	La Rosita y El Moral	10	40
8. La Huerta	La Huerta	20-5	60-10
9. San Lucas	San Lucas	20-0	100-0
TOTAL		150-185	450-600

Cuadro No. 2. Fuentes de abastecimiento y capacidad de riego.

Pozos de abastecimiento	Superficie de riego (ha)
El Rosario (pozo profundo)	20
San Lucas (pozo profundo)	5
100 pozos noria	25
Superficie total:	50

El agua para uso humano es distribuida mediante sistemas de agua potable constituidos por secciones o grupos de secciones de la población. La 1ª, 2ª y 3ª sección son abastecidas mediante dos pozos profundos, la 4ª sección con dos pozos profundos (uno no funciona), la 5ª y 6ª sección, con un pozo y la 7ª con dos pozos (uno recién perforado) (Cuadro 3). Su manejo y administración está conformado por comités que dependen del municipio y de la población

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

correspondiente a cada sección o grupo de secciones. Existe además un número indeterminado de pozos noria para suministro de agua a los hogares. El drenaje y alcantarillado esta conformado por tres sistemas, con las que el municipio presta estos servicios a las viviendas, principalmente de la zona centro de la cabecera municipal.

Cuadro No. 3. Pozos para abastecimiento de agua potable en Cuilapam de Guerrero.

Pozo.	Tipo de obra	Condiciones actuales
El Rosario	Pozo profundo	Buenas condiciones
Pozo 1 ^a , 2 ^a y 3er sección	Pozo profundo	Buenas condiciones
La Huerta	Pozo profundo	Regular
Pozo 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a sección	Pozo profundo	En mantenimiento
Pozo San Juan	Pozo profundo	Buenas condiciones
Pozo San Lucas	Pozo profundo	Buenas condiciones

1..4.- CLIMA

La clave que identifica a su clima es BS1h (semiseco semicalido), con una temperatura media anual de 22^o c, y una precipitación de 650 mm, Con un periodo de escasas lluvias comprendida del mes de Mayo y prolongándose hasta el mes de Octubre, a demás de contar con un periodo propenso a heladas, durante el mes de Diciembre a Febrero.

De acuerdo a García (1973) el clima es un BS1'(h)w" (w)(i")g, clasificado como semicálido, con temperatura media anual de 18-22 °C, lluvias en verano con un periodo de canícula de 35 días en los meses de julio-agosto y una precipitación promedio de 500-700 mm anuales. Sus terrenos son escarpados y fragosos, siendo una zona plana con pequeñas elevaciones sin denominación.

1.5.- CARACTERÍSTICAS Y USO DEL SUELO

De acuerdo a Castillo (1990) los suelos del Valle de Oaxaca están establecidos en cuatro geoformas, sierras, llanuras, lomeríos y valles, y sobresalen por su importancia los suelos regosoles, litosoles feosem, luvisoles, cambisoles y vertisoles, siendo los regosoles eutrícos y luvisoles crómicos, los predominantes en la comunidad. En la Figura No. 1. se muestran los tres diferentes tipos de suelos encontrados en base a las tres principales geoformas de la comunidad.

Las textura predominante es la arenosa (67.65% de las parcelas), arcillosas (15.69%), arcillo-arenosas (10.78%) y las francas (5.88%).

En la comunidad existe escasez de tierra para su cultivo y una fragmentación acentuada, uso intensivo y erosión de suelos. Algunas prácticas han sido abandonadas o parcialmente abandonadas por los productores, como las realizadas para conservar la fertilidad natural de la tierra, el abonado con residuos orgánicos, la rotación de cultivos, los poli cultivos, entre otras. Por lo que es importante en este sentido, reconstruir los sistemas locales de conocimiento, sobre todo, cuando se relacionan a situaciones específicas que se basan en la experiencia y conocimiento de las condiciones locales de producción.



Figura No. 3 Lomeríos del municipio de Cuilapam de Guerrero.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Existe una influencia importante de la vertiente del Río Valiente sobre el tipo de suelos existentes en Cuilapam de Guerrero ya que se pueden identificar suelos del tipo vertisoles en la parte baja, y en las parte de mayor pendiente sin influencia de la vertiente del Río Valiente se localizan suelos del tipo regosol en donde la capacidad de retención de humedad en el suelo disminuye considerablemente ambientada por otro tipo de vegetación (Figura No. 4).

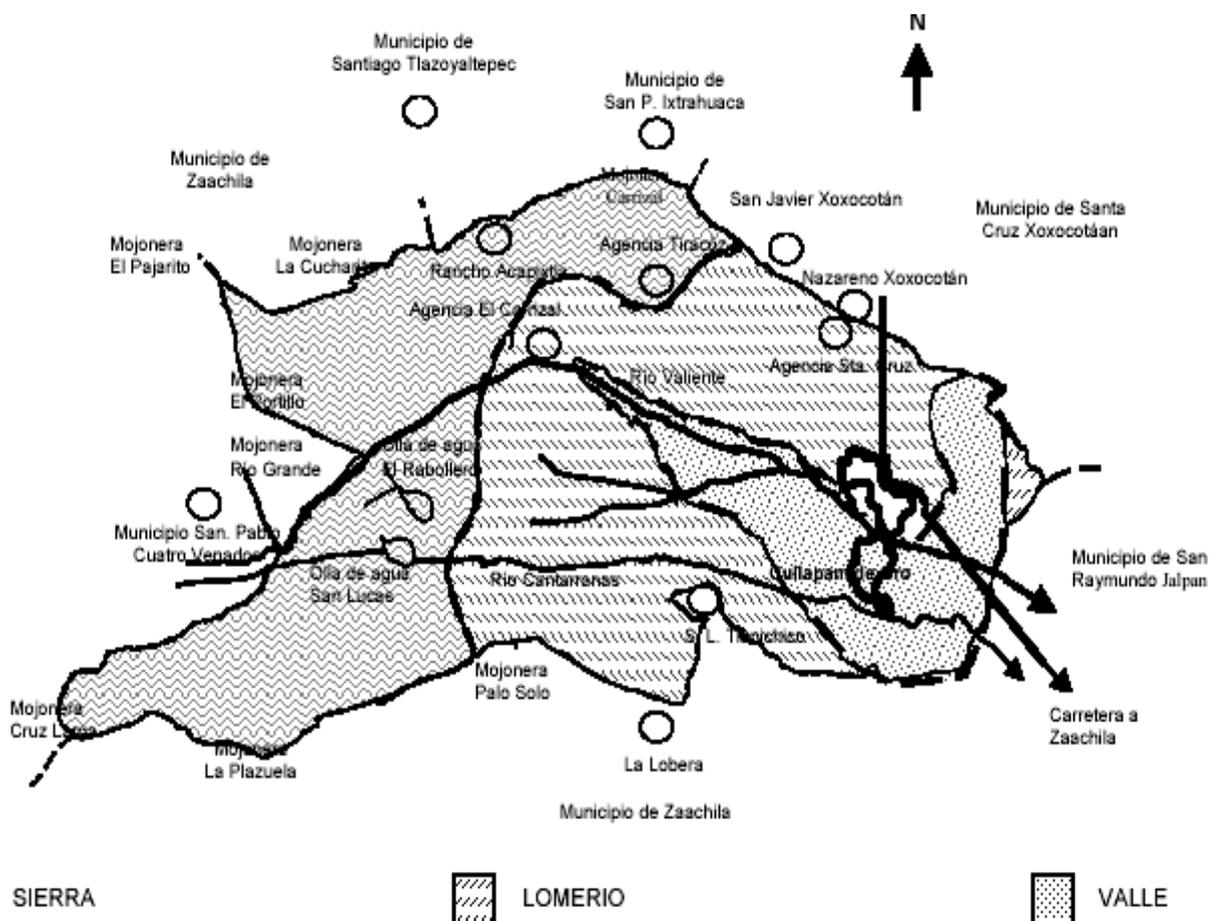


Figura No. 4. Mapa con los tipos de suelos y límites de la comunidad de Cuilapam de Guerrero, Oaxaca.

Existe en la comunidad, un sistema de clasificación de suelos que ha sido generado por los propios productores y está basada en las propiedades

relacionadas a la capacidad productiva y fertilidad. Ambos están determinados por la ubicación de los suelos en la comunidad y por su posibilidad de riego.

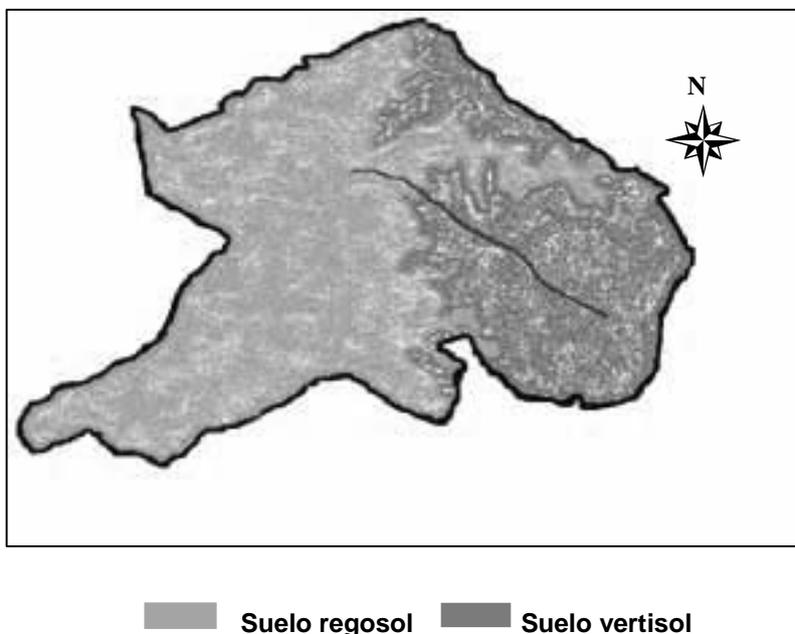


Figura No. 5. Tipos de suelos predominantes en Cuilapam de Guerrero.

Los factores de importancia son la profundidad, topografía, color y textura. Los indicadores principales usados para identificar la fertilidad de la tierra son el rendimiento y la susceptibilidad al riego. La mayoría de los productores considera que en la comunidad no existen suelos de primera clase como tal, sin embargo, utilizan esta denominación para expresar que estos suelos son los mejores de la comunidad. Castillo (1990) reporta que el 18.66% de los suelos es de buena calidad, el 61.76% es de mediana calidad y el 19.61% de mala calidad. En el Cuadro 4, se presenta su clasificación en base a su ubicación, sus características y los usos, además se presenta una clasificación comparativa de acuerdo a las unidades de clasificación de la FAO/UNESCO.

Cuadro No.4. Clasificación local de los suelos en la comunidad.

CLASIFICACION LOCAL	Suelos negros de humedad o Yocuela 1ª CALIDAD	Suelos amarillos, suelos barrosos 2ª CALIDAD	(Suelos semiarenosos o amarillos 3ª CALIDAD	Tierra peñosa, Suelos arenosos de lomerío o amarillo-rojizos 4ª CALIDAD
Ubicación	Fondo del valle y márgenes del río	Fondo del Valle	Suelos de lomerío	Suelos de pie de monte
Características	Suelos profundos, color café oscuro, textura franco arcillosa, fértiles, planos, aplican abono organico y son susceptibles de riego.	Suelos profundos, color café claro a oscuro, textura franco-arcillosa, planos, fértiles y aplican abono orgánico	Suelos delgados, color claro, textura arenosa, con pendientes ligeras	Suelos muy delgados, color claro, textura arenosa, con pendientes fuertes
Usos	Uso intensivo todo el año con siembras de hortalizas, flores, básicos y forrajes	Siembras de cultivos básicos y forrajes en temporal	Cultivos básicos, principalmente frijol y cacahuate en temporal	Pastizales para pastoreo y matorrales bajos para leña
Unidades FAO/UNESCO	Fluvisoles y vertisoles pélicos	Cambisol cálcico	Cambisol cálcico y Lithosoles	Regosoles

1.6. FLORA

Dentro de la Flora podemos encontrar especies nativas como de manera introducida, dentro de las especies mas importantes y nativas en el municipio existe en gran cantidad el nogal con diferentes variedades, que son de gran importancia económica para los pobladores del municipio, podemos encontrar el guamúchil, el cazaguate , y diversas especies de matorral y chaparral en las riveras del río tales como el chamizo, carrizo árboles como, el zaus, ahile entre

otros, cabe hacer mención que en las parte alta del municipio podemos encontrar especies como el pino ecote y abundante especies de encino.

1.6.1. Especies vegetales de la comunidad y sus principales usos

Estudios realizados por Flores y Manzanero (1997) y el INEGI (2000) señalan que la flora del Valle se compone de pastizal con plantas semidesérticas y chaparral bajo en el que predomina el mezquite (*Prosopis* spp.), guaje (*Leucaena leucopela*), cazahuate (*Ipomea* spp.), cactus (*Nopalea* spp.), agaves (*Opuntia* spp.), timbiriche (*Hechtia stenopetala* L.) y eucaliptos (*Ehucalypus* spp.).



Figura No. 6. Vegetación en el municipio de Cuilapam de Guerrero

De acuerdo al SRP realizado y la observación directa, se encontró una gran variedad de especies vegetales clasificadas por su uso local. Las plantas son clasificadas por los productores de la comunidad en base a su utilidad, destacando la existencia de plantas silvestres y de traspacios. Las plantas son clasificadas en plantas medicinales (md) y representan el 39% del total de ellas, las comestibles (co) el 16%, las utilizadas para leña (le) representan el 14%, frutales (fr) el 12%, el 9% tiene un uso importante en la construcción (cs), 7% son ornamentales (or) y 3% son forrajeras (fj) .

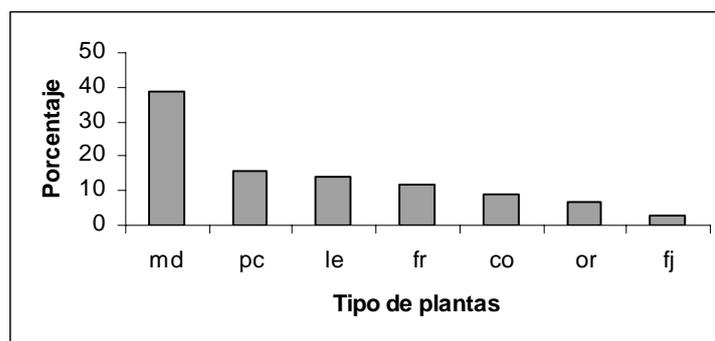


Figura No. 7. Plantas útiles de la comunidad de Cuilapam de Guerrero.

1.6.2. Plantas medicinales

Las plantas medicinales de mayor uso que se encuentran en los jardines de los traspacios son albacar (*Ocimum basilicum*), epazote (*Chenopodium ambrosioides* L y *Teloxis ambrosioides*), estafiate (*Artemisia mexicana* Willd), manzanilla (*Matricaria chamomilla*), romero (*Rosmarinus officinalis*), ruda (*Ruta chalepensis*), sábila (*Aloe vera*), hierba santa (*Piper auritum*), hierba buena (*Mentha piperita*), salvia (*Salvia micropylla*), cempasúchil (*Tagetes erecta* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) y potonchihute o hierba amarga (*Calea urticifolia* Mill).

Las que se encuentran en forma silvestre son la hierba de borracho o poleo (*Satureja macrostema*, Benth.), té de limón (*Cymbopogon citratos*, Staff.), hierba mora (*Solanum nigrum*), violeta (*Eustoma exaltatam*), pirul (*Schinus molle* L.), espule (*Verbesina mollis*), chicalote (*Argemone mexicana* Linn), hediondilla (*Cassia occidentalis*), toloache (*Datura stramonium* L.), pie de cabra (*Bauhinia pes-caprae*), aceitilla (*Bidens pilosa*), malva (*Malvastrum scoparium* Gray), colorín o zompante (*Erythrina americana* Mill), malvavisco (*Ruprechtia Pringlei* Greenm), lengua de vaca (*Nopalea dejecta* Salm), árnica (*Heterotheca inuloides* Cass), hierba del cáncer (*Acalypa alopecuroides* Jacq), retama (*Cassia laevigata* Willd) y huizache (*Acacia farneciana* L. y *Caesalpinia cacalaco* Humb.)

1.6.3. Plantas comestibles

Son plantas de origen silvestre y representan una fuente importante de alimentos durante todo el año, pero muy en especial en la época de lluvias, algunas de las más importantes son, el quelite (*Chenopodium* spp.), la verdolaga (*Portulaca* spp. y *Alternanthera repens* L. kum), el quentonil (*Amaranthus palmeri*), el chepiche (*Porophyllum tagetioides*), hierba de conejo (*Commelina* spp.) chepil (*Crotalaria vitellina* ker), tomatillo (*Solanum Donnel-smithii* Coult), nopal (*Opuntia* spp). En los traspacios de las casas existen plantas como el guaje (*Leucaena leucocephala*), romero (*Rosmarinus officinalis*), chayote (*Sechium edule*), chile piquín y de novio (*C. annuum* L.), Chaya (*Cnidocolus aconitifolius*), maracuya (*Passiflora edulis*) y cuajinicuil (*Inga* spp.).

1.6.4. Plantas ornamentales

Generalmente se encuentran en los traspacios de las casas y son: noche buena (*Euphorbia pulcherrima* Willd), geranio (*Geranium robertianum* L.), flor de mayo (*Bomarea* spp.), hule de noche (*Cestrum nocturnum* L.), bugambilia (*Bougainvillea spectabilis* Willd.), siempre viva (*Kalanchoe pinnata*), hule (*Ficus elastica*), rosal (*Rosa* spp.), laurel (*Laurus nobilis* L.) y la azucena o flor de San Juan (*Lilium* spp.).

1.6.5. Plantas para leña y fibra

Las principales son: guamúchil (*Phitecolobium dulce* Roxb.), sauce (*Salix babilónica* L.) colorín (*Rhynchosia bicolor* Micheli.), higuera (*Ficus* spp.), especies de pinos como el ocote (*pinus teocote*), especies de Quercus, eucalipto (*Ehucalyptus* spp.) y estropajo (*Luffa cylindrica*).

1.6.6. Plantas útiles para la construcción

Las plantas útiles en la construcción son el carrizo (*Arundo* sp.), bambú (*Chusquea* spp.), copal (*Bursera* spp.), eucalipto (*Ehucalypus* spp.), guamúchil (*Phitecolobium dulce*), pino (*Pinus* spp.), roble y encino (*Quercus* spp.).

1.6.7. Plantas forrajeras

Las plantas forrajeras se centran en la higuierilla (*Ricinus communis* L.), gramíneas, como pasto estrella (*Cynodon* spp.), y grama (*Cynodon dactylon* L.), huamúchil (*Phitecolobium dulce*), huizache (*Acacia* spp.), guaje (*Leucaena leucocephala*) y pasto africano (*Pennisetum ciliare* y *Cenchrus ciliaris*).

1.6.8. Plantas frutales

El único frutal semiestablecidos es el nogal (*Carya illinoensis*). Otros, como los cítricos (*Citrus* spp.), guayaba (*Psidium guajaba*), aguacate (*Persea americana* Mill.), mango (*Manguifera indica* L.), plátano (*Musa* spp.), níspero (*Mespilus germánica* L.), higo (*Ficus carica* L.), granada (*Punica granatum* L.), zapote negro (*Casimiroa* spp.), ciruelo (*Prunus domestica* L.) y papaya (*Carica papaya* L.), son manejados en los traspatio de las casas

1.7. FAUNA SILVESTRE

Está constituida por ardilla roja, ranas, ajolotes, lagartijas, pecarí, víbora de cascabel, , armadillo (todos estos en peligro de extinción) además la rata de campo, el tlacuache, zopilote, paloma y pato mexicano. También los siguientes animales domésticos: perros, gatos, ganado caprino, porcino, equino, bovino y aves de corral.

1.8. CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE

El corte transversal de la comunidad nos permite identificar y describir los aspectos técnicos productivos de la comunidad relacionados con los factores climáticos y edáficos. En el caso de la comunidad de Cuilapam, se distinguen tres diferentes pisos ecológicos. El primero de ellos está a un rango de altitud de los 2,200 a los 1,800 msnm y posee un clima semihúmedo y frío y está conformado por suelos de montaña, alta pendiente y poca profundidad, cuyos usos están relacionados a la actividad forestal no explotada y el pastoreo; la vegetación está conformada por pinos, robles, encinos y pastos, entre otros. El segundo piso está en un rango de altitud de los 1,800 a los 1,600 msnm y tiene un clima semiseco y está conformado por suelos de lomerío, rocosos y de pendiente regular a alta, la vegetación es escasa y su uso está relacionado al pastoreo de animales, recolección de leña y el cultivo de milpa, frijol y cacahuate en pequeños espacios, bajo temporal. El tercer piso está a una altitud promedio de los 1,600 msnm, con poca variación y es el más importante de los tres. Su clima es semicálido y semiseco, y lo conforman suelos planos, profundos, fértiles y susceptibles al riego, por lo que son destinados al cultivo intensivo de hortalizas, flores, forrajes y básicos. Dentro de este piso y en parte del de lomerío, se encuentran los asentamientos humanos más importantes (Figura No. 8).

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.



Figura No. 8. Diagrama transversal de la comunidad de Cuilapam de Guerrero y algunos aspectos de su vegetación y usos del suelo.

1.9. Descripción del patrón de uso de los recursos naturales a través de los años

Debido a diversos factores que han repercutido en el municipio de Cuilapam de Guerrero como son el incremento de la población y consigo la demanda de productos para su abastecimiento, los recursos naturales de la región han ido disminuyendo considerablemente.

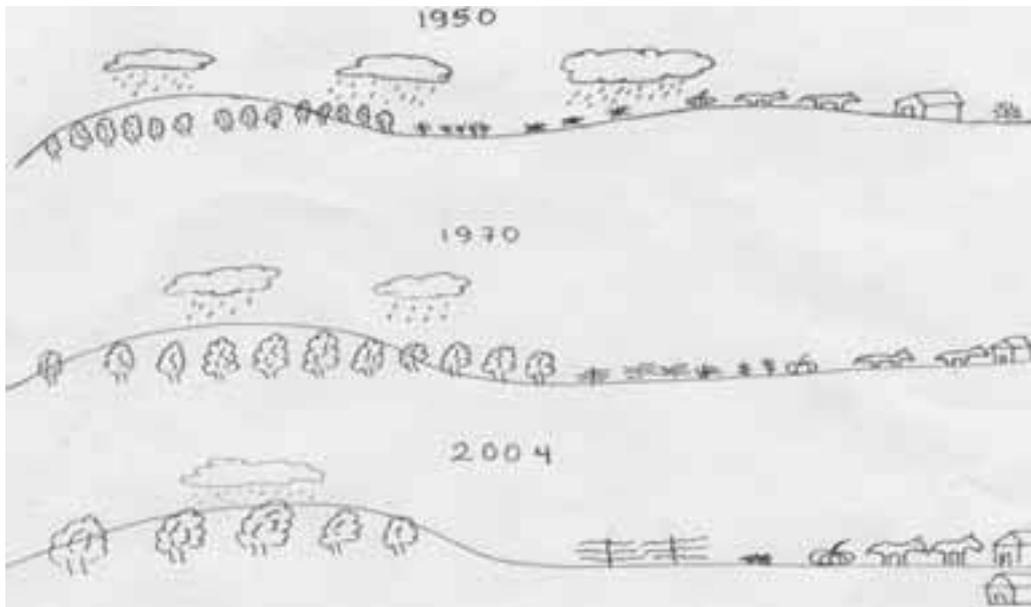


Figura No. 9 Cambios históricos en los recursos naturales del municipio de Cuilapam de Guerrero.

1.10. Disponibilidad del recurso tierra

El municipio posee una superficie agrícola de 6,180 hectáreas, de las cuales el 28.17% es tenencia ejidal, el 62.54% es comunal y el 9.29 es pequeña propiedad. La propiedad privada se ubica en las márgenes del Río Valiente, donde se encuentran los suelos profundos de primera calidad y con susceptibilidad al riego, por lo que son destinados a la producción de hortalizas, flores y alfalfa. Los terrenos ejidales se encuentran en la periferia de la comunidad, son en su mayoría de temporal y los suelos son poco fértiles. Son destinados a la siembra de maíz, frijol y cacahuate o en su defecto al pastoreo del ganado. Las tierras comunales son de pie de monte y serranía, su uso está limitado por problemas limítrofes con la comunidad de Cuatro Venados. Sin embargo se utilizan para el pastoreo, recolección de leña y plantas útiles.

Los productores de la comunidad son en su mayoría productores mixtos, esto es, tienen tierras con los tres tipos de tenencia existentes. La superficie promedio es de 0.42 ha de riego y de 1.65 ha de temporal, para un total de 2.06 ha por productor; aunque existe una variación marcada al respecto, dado que la superficie de riego varía de 0.25 a 1.5 ha y la superficie de temporal de 0.25 a 4.0 ha. La superficie poseída está dividida en 1 a 6 predios, siendo el promedio de 3 parcelas; lo anterior los ubica como productores minifundistas.

El acceso a la tierra es limitado, por lo que el 18% de los productores, cuya actividad principal es la agricultura, hacen uso de la mediería mediante un convenio informal establecido previamente, en donde contemplan una combinación de actividades, gastos y reparto de cosecha; o mediante el arrendamiento que hacen por un monto de dinero en un tiempo establecido con el fin de ampliar su superficie agrícola; ya que, algunos productores carecen de recursos para labrar sus tierras en algunos periodos.

1.11. INFRAESTRUCTURA SOCIAL.

1.11.1. Salud

En el Municipio cuenta actualmente con atención hospitalaria en una clínica del I.M.S.S.- Solidaridad esta en el centro de la población y 2 casa de salud distribuidas en las diferentes secciones y sus agencias del municipio, además de contar con servicio médico particular contando con 6 consultorios particulares principalmente en la cabecera Municipal.



Figura No. 10 Clínica de Salud de Cuilapam de Guerrero.

1.11.2. Abasto

Cuenta con dos tiendas comunitarias, se cuenta para el abasto de frutas, legumbres y verduras con dos mercados de carácter municipal en donde se efectúa la comercialización de diferentes productos todos los días y sobre todo el día domingo que se considera la comercialización mas fuerte en este mercado; existen tiendas, tendejones y misceláneas, y además por la cercanía de la Ciudad de Oaxaca ésta es el punto principal de abastecimiento.

1.11.3. Medios de comunicación

Los medios de comunicación mas importantes en el municipio son: una administración Telecom, telégrafos, una administración postal y es cubierto por el canal 9 de televisión Estatal y los canales nacionales así como telefonía de

casetas para servicio publico y telefonía particular de manera residencial y telefonía vía celular.

1.11.4. Vías de comunicación

El municipio cuenta con caminos pavimentados en un 70% así como caminos de terracería revestidos. Brechas y carretera pavimentada que comunica con Santa Cruz Xoxocotlán y la Ciudad de Oaxaca al norte y al Sur con el municipio de Zaachila.



Figura No. 11 MOTOTAXIS
El transporte en la comunidad se conforma en gran parte de los mototaxis.
Cuilapam de Guerrero, Oaxaca.

2. EJE ECONÓMICO



Figura No. 12

Transporte en la cabecera municipal de Cuilapam de Guerrero.

2.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES

Las actividades que desarrollan los productores y que les permiten generar ingresos son variadas, destacan la agricultura, 77.8% de la población se dedica a esta actividad, incluyendo al 5.8% de la población que no cuenta con tierra. El 52.8% desarrolla la ganadería de traspatio, principalmente con el cuidado de la yunta y la cría de especies menores y solo un 5.8% combinan con la elaboración de artesanías como estrategias de sobrevivencia de las familias campesinas de la comunidad.

Los productores de la comunidad dedican del 30-40% de su tiempo a las actividades agropecuarias, en el periodo de mayo-octubre en los cultivos de temporal y durante todo el año en los de riego. Las actividades pecuarias se enfocan a la cría de especies menores en traspatio, bajo el cuidado de la mujer y los hijos; mientras que el hombre atiende a los bovinos, cosecha y acarrea el pasto y se alterna con los hijos en el pastoreo.

El análisis de los ingresos y egresos de los habitantes de la comunidad, permite entender los aspectos centrales de las fuentes de subsistencia y los cambios en los patrones de gastos de las familias. Las actividades agropecuarias les permiten generar entre el 20 y 30% de los ingresos de la UF. Lo anterior nos indica que el ingreso de los productores de Cuilapam de Guerrero se genera en forma representativa fuera de la UP, por la percepción de salarios derivados de la venta de su fuerza de trabajo y las remesas enviadas por los emigrantes, lo que en total puede representar hasta un 90% del ingreso total (Cuadro 5).

Cuadro 5. Actividades generadoras de ingreso, periodos de tiempo y por ciento de participación de las UF.

	Actividades Agropecuarias	Fuerza de trabajo		Remesas
		Hombres	Mujeres	
Ingreso	20-30	30-50	20-40	30-70
Tiempo	30-40			
UF que participan	80%	60%		72%
Periodo	Jun.-oct.	Nov.-mayo		Mar.-nov.

Los egresos de la UF contemplan los gastos realizados para satisfacer las necesidades más elementales de las familias. El 70% de las UF consume la totalidad del maíz producido y el 83% de ellas, la totalidad de frijol, salvo lo destinando para semilla, 2% de la producción, y una cantidad de entre el 5-10% de la producción que es destinado a su almacenamiento para eventualidades, el resto es para la venta. Aproximadamente un 20% de las familias de la comunidad adquiere la totalidad del maíz y frijol que consumen en el año, dado que no poseen tierras para trabajar y entre un 30 y 50% de las unidades de producción complementa sus requerimientos con la compra estos dos granos básicos. Las hortalizas y flores son destinadas a la venta, prácticamente en su totalidad.

Los gastos que realiza la UF se centran en la adquisición de alimentos y combustibles no producidos como son: vestido, calzado, útiles escolares, gastos de la vivienda, educación, salud y costos de transporte, a lo que destinan presupuestos de entre el 70 y 90% del total de los ingresos. Un gasto importante de la UF es el destinado a la celebración de alguna festividad, boda, bautismo, mayordomía, o funeral; para lo cual destinan hasta un 30% del ingreso total anual y se complementa con la venta de ganado, un terreno u otro bien. Los gastos sociales son considerados vitales dado el sentido religioso, de estrechamiento de lazos y de empoderamiento que se dan, debido a las costumbres y tradiciones que impone la cultura. La compra de implementos, bienes e insumos para la

producción es un rubro considerado por los productores como un gasto que permite invertir en el mejoramiento y mantenimiento de las UP, y puede representar un monto equivalente al 10% del ingreso. Los periodos de gastos se centran en los meses de enero, abril, julio, septiembre, principios de noviembre y diciembre.

2.2.1. AGRICULTURA

La superficie agrícola con que cuenta la comunidad se distribuye de la siguiente manera; 2 072 ha. Corresponden a Temporal: y de riego 261 ha, lo cual significa que las posibilidades de realizar Dos cosechas al año en el total de la superficie son mínimas, lo cual indica que se carece de obras de infraestructura hidroagropecuaria.

Figura No. 13. Disponibilidad de Riego

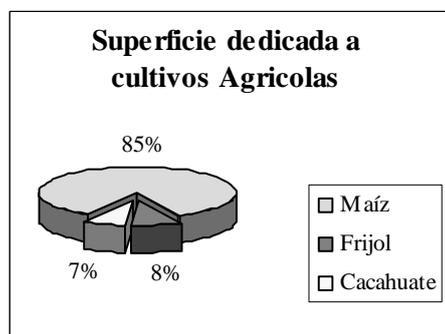
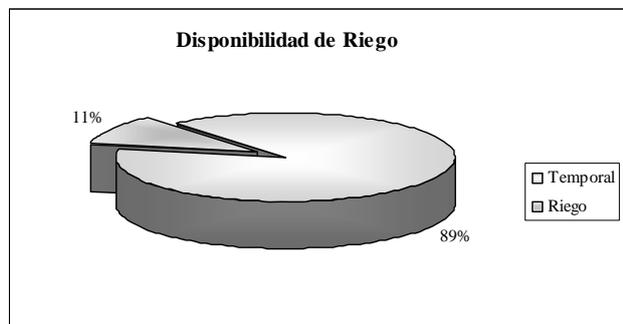


Figura No. 14. Superficie dedicada a cultivos agrícolas

Cultivos anuales: 2363 ha, de la cual se divide en:

Superficie sembrada con frijol 198-00 ha.

Superficie sembrada con maíz: 2007-00 ha.

Superficie sembrada con cacahuete: 164-00 ha.

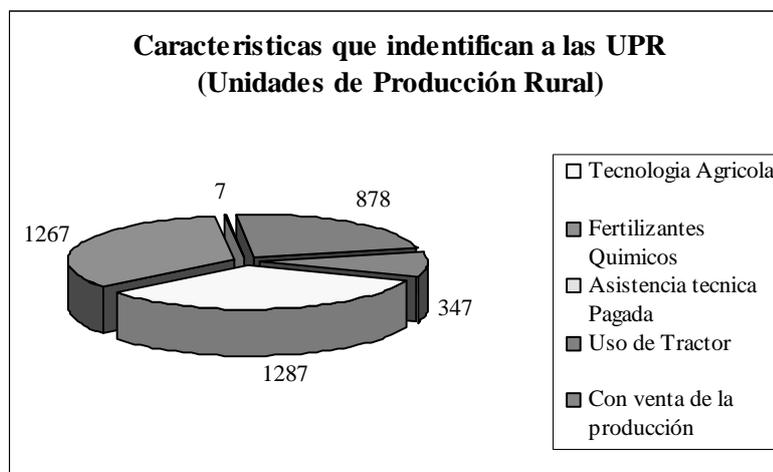


Figura No. 15. Características que identifican a las Unidades de Producción Rural

Otras características:

El término Unidad de Producción Rural se utiliza para designar a la Empresa Familiar, citándose en la grafica el número de UPRs, que emplean o cuentan con los conceptos citados

- UPR que emplean tecnología agrícola: 1287
- UPR que utilizan fertilizantes químicos 1267
- UPR con asistencia técnica pagada 7
- UPR con uso de tractor 878
- UPR con venta de la producción 347

2.2.1.1. Sistemas de cultivo

Los sistemas agrícolas de esta comunidad, se consideran como sistemas tradicionales, al respecto Aguilar (1996) indica que esta agricultura es generalmente indígena y que se practica por el 70-75 % de los campesinos del país, quienes ejecutan sus labores agrícolas de forma tradicional, en minifundio, temporal, con mano de obra familiar y cultivan principalmente básicos. Los principales sistemas de cultivo en la comunidad son de temporal y en pequeños predios bajo riego e incluyen al maíz, frijol (mata, guía y frijolón) y calabaza como

cultivos básicos. En las zonas de riego, predominan las hortalizas (calabacita, jitomate, tomate de cáscara y chile) flores y alfalfa.

Los patrones de cultivo son más o menos estables en las zonas de temporal, donde el maíz es la especie principal y se asocian o intercalan el frijol, calabaza y cacahuate. Sin embargo, en las zonas de riego son muy variables, dado la intensidad de cultivo de estos suelos. Los cultivos importantes son las hortalizas, flores y alfalfa en unicultivo, maíz-frijol y alfalfa-avena/cebada en asociación (Cuadro 6). La milpa es el cultivo de importancia social de la comunidad, dado que lo cultivan el 92% de los productores.

Es importante mencionar que a finales de la década de los 80`s y hasta principios de los 90`s, se desarrollaba en la comunidad, el sistema de cultivo con tabaco (*Nicotiana tobacum* L) auspiciado por la compañía Tabacalera Mexicana, retirando posteriormente sus apoyos y con ello, el termino del sistema de cultivo. Otro sistema desaparecido recientemente es el del cultivo de cempasúchil (*Tagetes erecta*), cuya venta era con fines de procesamiento industrial, aunque a la fecha se cultiva en bajas proporciones, pero con el fin de comercializarse como flor, en fechas de día de muertos. Sin embargo, las hortalizas destinadas al mercado local junto con los forrajes, son los principales sistemas de cultivo que les permiten ingresos monetarios. El 100 % de los productores conoce el fertilizante y lo han utilizado alguna vez, pero difícilmente utilizan una recomendación tecnológica como base.

Cuadro 6. Principales especies y sistemas de cultivo.

Especie	Sistema de cultivo	Fechas de siembra	Variedades
Maíz (<i>Zea mayz</i> L.)	Unicultivo	Mayo-Julio* Dic. – Enero	Criollo bolita (blanco, amarillo, negro, rojo, morado o copalillo)
Maíz-frijol-ayocote (<i>Z. mayz</i> L.) (<i>Phaseolus. vulgaris</i> L.) (<i>P. coccineus</i> L.)	Asociados/ Intercalados	Mayo-Julio* Dic. – Enero	Maíz: criollo bolita Frijol mata: delgado. Frijol semi guía: bisagú Ayocote: frijolón
Maíz-frijol-ayocote-calabaza (<i>Z. mayz</i> L.) (<i>P. vulgaris</i> L.)	Asociados/ Intercalados	Mayo-Julio* Dic. – Enero	Maíz: criollo bolita Frijol: delgado y bisagú Ayocote: frijolón

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

(<i>P. coccineus</i> L.) (<i>Cucúrbita pepo</i> L.)			Calabaza: guiche, cuarenteña, támara y chompa
Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Unicultivo	Todo el año	Criollo: delgado y ejotero Mejorado: jamapa
Maíz-Cacahuete (<i>Z. mayz</i> L.) (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	Asociado	Marzo-Abril	Maíz: criollo bolita Cacahuete: criollo, poblano y de árbol
Alfalfa (<i>Medicago sativa</i> , L.)	Unicultivo	Febrero-Marzo	Criolla y poblana
Alfalfa-avena o cebada (<i>M. sativa</i> , L.) (<i>Avena sativa</i> L.) (<i>Hordeum vulgare</i>)	Intercalado	Febrero-Marzo	Alfalfa: criolla y poblana Avena: criolla Cebada: criolla
Chile de agua (<i>Capsicum. annum</i> , L.)	Unicultivo	Abril-Mayo	Criolla
Tomate de cáscara (<i>Physalis ixocarpa</i> L.)	Unicultivo	Abril-Mayo*	Rendidora, morado y guanajuatense
Jitomate (<i>Lycopersicum.esculentum</i> Mill.)	Unicultivo.	Abril-Mayo*	Saladet, Cal-Ace
Calabaza (<i>Cucúrbita. pepo</i> L.)	Unicultivo/ Asociada.	Todo el año	Criolla: guiche Mejorada: cuarenteña o italiana
Jicama (<i>Pachyrhizus tuberosus</i>)	Unicultivo.	Agosto	Cristal y poblana
Cacahuete (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	Unicultivo	Abril/Mayo	Criollo, poblano y de árbol
Garbanzo (<i>Cicer aretinium</i> L.)	Unicultivo	Agosto/Septiembre	Criolla

* Puede cultivarse todo el año.

De acuerdo a los productores, la precipitación es el factor más importante del clima que determina los rendimientos de los sistemas de cultivo bajo temporal. El 72% de los productores temporaleros manifiestan daños a sus cultivos con variaciones que van desde la pérdida total hasta un 63% de la cosecha. Las bajas temperaturas también afectan a los cultivos, se presentan de finales de noviembre hasta mediados de febrero. Los más afectados son los cultivos de riego, principalmente al chile de agua, calabaza, frijol y alfalfa.

Métodos de preparación de suelos

Para la preparación del suelo y las labores culturales, los productores cuentan con aperos rudimentarios de labranza, principalmente el arado egipcio y el de fierro o vertedera. Las actividades de preparación se realizan en base al tipo de suelo y

cultivo a implantar. Por lo general, incluye un barbecho con tractor, seguido de uno a tres pasos de yunta. Los suelos con riego se barbechan con tractor al menos una vez al año y su preparación es más intensa, dado que se cultivan al menos dos veces al año. Los destinados a la siembra de alfalfa y cacahuate se preparan a conciencia, ya que estos cultivos requieren un control de malezas estricto. En los terrenos de uso intensivo, la preparación es unos días antes de la siembra o trasplante y en los de temporal, es en las primeras lluvias.

Posterior al barbecho y en calidad de rastreo, se dan de 1-3 pasos con la yunta para mullir el terreno. El levantado de los surcos y las labores de cultivo son realizados con el arado egipcio, al que le colocan una “barredora”, para una buena definición. El ancho del yugo de la yunta permite levantar surcos a una separación de 60 cm, con una variación de ± 10 cm. Los arreglos topológicos están definidos en base a la distancia entre materos, al número de plantas por matero y a la utilización de surcos alternos, como en el jitomate. Para la siembra de alfalfa y otros forrajes, levantan melgas de 1.2 m de ancho, mediante el borrado de un surco.

2.2.1.2. Sistemas de cultivos con básicos

- **Sistema de milpa (*Zea mayz* L., *Phaseolus vulgaris* L., *P. coccineus* y *Cucúrbita pepo*; o *Z. mayz* y *Arachis hypogaea* L.)**

La milpa es el sistema principal de cultivo en la comunidad. El maíz es la principal especie dentro del sistema. Para el desarrollo de este sistema utilizan generalmente 20 kg de semilla de la variedad criollo “bolita”. Siembran mateado, utilizando de dos a tres semillas por mata y tapando a “tapa pie”. La distancia entre matas es de “un paso”, (equivalente a 80 cm) para una densidad de población aproximada de 40,000 plantas ha⁻¹. Se cultiva regularmente en asociación con frijol delgado (mata), frijol bisagú (semi guía), frijol ayocote (frijolón) y calabaza; lo que comúnmente conocen como cultivo de milpa. No existe un

arreglo topológico estructurado, ya que revuelven 15 kg de maíz, cinco de frijol y de 0.5 a 1.0 kg de calabaza (Figura 16).



Figura 16. Cultivo de milpa en la comunidad de Cuilapam de Guerrero.

Fertilizan con químicos en diversa cantidad, dependiendo la economía del productor. Se aplica en forma mateada en dos épocas diferentes, en la siembra utilizan 200 kg de sulfato de amonio (SA) (20.5-0-0) y 100 de superfosfato de calcio triple (SPCT) (0-46-0), o 100 kg de fosfato diamónico (18-46-0) y 100 kg de SA. La segunda fertilizada es en la primera labor, 25-30 días después y utilizan 100 kg de SA. Algunos utilizan urea (46-0-0) en lugar del SA y otros fertilizan en la primera y segunda labor (25 y 45 días después de la siembra). Las cantidades varían de 40 a 80 kg ha⁻¹ de nitrógeno y de 30 a 50 kg ha⁻¹ de fósforo; algunos aplican solo nitrógeno.

Las malas hierbas o malezas son el quelite (*Chenopodium* spp.), la verdolaga (*Portulaca* spp.), el quentonil (*Amaranthus palmeri*), el acahual (*Simpisia* spp.) y la grama (*Cynodon* spp.), se controlan con labores culturales o en forma manual. Las plagas del suelo son gallina ciega (*Phyllophaga* spp.) y el gusano dorado o doradilla (*Diabrotica* spp), y las del maíz son el gusano cogollero (*Spodoptera*

frugiperda) y el gusano elotero (*Heliothis zea*). Su control no requiere el uso de productos químicos.

La cosecha es manual a los 120 días, desprendiendo la mazorca con todo y “totomoxtle”. Los rendimientos son variables, en los terrenos de buena calidad y donde aplican dosis altas de fertilización, obtienen hasta 2.0 ton ha⁻¹. En los terrenos delgados y menos fértiles, obtienen 400 a 800 kg ha⁻¹. El rastrojo tiene un valor importante en la alimentación del ganado. Los rendimientos del frijol en asociación son variables y dependen básicamente del control de plagas, son de 120 a 250 kg ha⁻¹. Su cosecha es previa al maíz, retirando las plantas en forma manual. El frijol ayocote, es de ciclo largo, por lo que perdura más tiempo en el terreno, donde lo atienden y riegan para su cosecha en abril o mayo.

2.2.1.3. Sistema de cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris* L. y *P. coccineus*)

Se cultiva todo el año, pero las siembras importantes son de mayo a julio. Usan la variedad criolla “Delgado”, que es de tipo mata, grano pequeño, negro y de buen sabor. La siembra es manual y depositan dos a cuatro semillas cada 25-30 cm de distancia, tapan a tapa-pie y utilizan de 30-40 kg ha⁻¹ de semilla logrando una densidad de población de 100,000 a 120,000 plantas ha⁻¹. La dosis de fertilización es la 40-40-0 aplicado en la siembra. Es común el cultivo del frijolón (*P. coccineus*) y el de frijol ejotero (*P. vulgaris* L.). Para este último, utilizan una variedad de mata que conocen como mejorada, que está sustituyendo a la variedad criolla de crecimiento indeterminado llamada “Cremita”.

Se realizan dos aporques con tracción animal, uno 25 y 40 días después de la siembra, cuyo objetivo es controlar malezas y dar tierra al cultivo. Las malezas importantes son el acahual (*Simpsonia* spp.), la grama (*Cynodon dactylon*) y aceitilla (*Bidens pilosa*), entre otras. Las enfermedades son la antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*) y la cenicilla (*Mildium* spp.). Las plagas son la conchuela (*Epilachna varivestis*) y la mosquita blanca (*Trialeurodes vaporariorum*). Para su

control utilizan productos químicos a base de paratión metílico, ometoato, malatión, u otro producto conocido por ellos mismos o que recomiendan las casas comerciales. La cosecha es a los 75 días; en forma manual arrancan la planta completa. Los rendimientos son de 500 kg ha⁻¹ en promedio. El ejote se cosecha a los 60 días, en tres cosechas a cinco días una de otra. El frijolón se cosecha a los ocho meses.

2.2.1.4. Sistema de cultivo de cacahuete (*Arachis hypogaea* L.)

La preparación del terreno para este cultivo es una de las principales prácticas para lograr una buena germinación de la semilla y un buen desarrollo de las plantas. Se realiza antes del temporal para almacenar el máximo de agua de lluvia, mediante un barbecho y rastreo, con tractor y la surcada con yunta. La siembra se realiza en el mes de abril, con 56 kg de semilla criolla, mediante dos métodos, en plano o en surcos separados a 50 cm. Se siembra en suelo húmedo, a una profundidad de 5 a 6 cm plantando una o dos semillas por mata. El tapado es mediante un rastreo leve o con el uso de ramas tiradas con la yunta. La fertilización es orgánica. Este cultivo no tolera excesos de humedad, por lo que es bajo temporal y en terrenos arenosos, aunque riegos previos al temporal, permite incrementar los rendimientos por ha.



Figura No. 17 Cultivo del cacahuete

El cultivo requiere un buen control de malezas durante los primeros 50 días, y esto lo logran manualmente o mediante labores de cultivo. Algunos utilizan productos químicos para su control. Generalmente no existen plagas de importancia, pero comúnmente existe defoliación por chapulín (*Melanoplus* spp.) y/u hormiga arriera (*Atta* spp.); para su control, aplican polvos a base de paratión metílico. La enfermedad de importancia es la mancha foliar o pecas (*Ascoshy*, spp.), y su control no requiere productos químicos.

La cosecha se realiza cuando las hojas presentan coloraciones pintas y amarillentas y la cascarilla un color rosa. El productor hace un muestreo para determinar el grado de madurez y formación del grano. El volteado de las plantas es con pala o el arado de vertedera, secando las vainas al sol por tres a seis días, con el cuidado de no provocar una deshidratación excesiva, ya que provoca pérdida de calidad y mal sabor de grano y. El follaje es alimento para el ganado y abono para el suelo.

2.2.1.5. Cultivo de garbanzo (*Cicer arietinum* L.)

Es un sistema en unicultivo de temporal o humedad residual. No requiere de la preparación del suelo en una forma normal, dado que es un cultivo de relevo a la milpa o frijol. La distancia entre surco de 50 cm y entre plantas a 50 cm, depositando 2 a 3 semillas por orificio. No aplican fertilización química, dado que, aprovecha los residuos del cultivo anterior o con la adición de abono orgánico y no es un cultivo que presente problemas de plagas o enfermedades o presencia de malezas importantes. Se cosecha en verde para consumo, (machines) o en seco a los 120 días. Los rendimientos que se obtienen de semilla son muy bajos, 150-250 kg ha⁻¹, y generalmente los productores prefieren reservarlo para autoconsumo o usarlo como alimento de los animales.

2.2.1.6. Sistemas de cultivos forrajeros

- **Sistema de cultivo de alfalfa (*Medicago sativa*)**

Las labores de preparación del terreno son importantes puesto que se necesita tener un suelo bien mullido y nivelado, por lo que además, es necesario dar un buen rastreo y nivelado del terreno. La siembra es durante los meses de noviembre a marzo y utilizan la semilla criolla “Oaxaqueña” o la mejorada “Poblana” a razón de 30 kg ha⁻¹. Puede desarrollarse en surcos bajos o en camellones o melgas de 1.20 m de ancho, siendo de esta forma lo más común. La semilla es depositada al voleo y tapada ligeramente mediante el uso de ramas jaladas por el tiro de mulas. Es común que este cultivo se siembre asociado con alguna planta “madrina”, como avena (*Avena sativa*) o cebada (*Hordeum vulgare*), la cual amacollará junto con la alfalfa durante los dos primeros cortes y posteriormente desaparecerá. Su función es evitar la presencia de malezas, como la grama (*Cynodon spp.*) y servir de complemento alimenticio y fibras para los animales. El cultivo es perenne y permanece en el terreno por 5 años en promedio.

La fertilización es generalmente orgánica, con cantidades que varían de 8-10 ton ha⁻¹ en la implantación y eventualmente fertilizan una vez por año, utilizando para ello de 100–120 kg ha⁻¹ de la formula 18-46-00. Los riegos aplicados durante el año son variables, van de 5-8 durante los primeros 3 meses de instalado el cultivo, y posteriormente cada a 35 a 40 días, dependiendo la disponibilidad de agua. Cuando el cultivo es bien cuidado, se evita que alguna maleza invada al cultivo, por lo que no se presentan problemas de esta naturaleza; así como tampoco la presencia de enfermedades; sin embargo, es común la infestación del cultivo con chahuixtle o mielecilla, llamado así al pulgón (*Acyrtosiphon pisum*), que de ameritar controlan con productos a base de paratión metílico.

El primer corte de alfalfa, junto con su especie “madrina” se realiza a los 80-90 días después de la siembra y posteriormente se realizaran cortes cada 30-40 días,

dependiendo la época del año, por lo que para el primer año, realizan en promedio 6-7 cortes y para los años siguientes de 8-10. Los rendimientos son variables, van de 10-12 ton/ha/corte. La utilización del producto es generalmente para el consumo de los animales de la propia explotación pecuaria del productor, pero ocasionalmente la comercializan dentro de la misma comunidad o en los mercados de Zaachila y Oaxaca; principalmente en los meses de las estaciones secas, que es cuando más precio alcanza.

2.2.1.7. Sistema de cultivo con hortalizas

Las hortalizas se siembran en los terrenos de riego. Las de siembra directa son el frijol ejotero, la calabacita y la jícama y las de trasplante son el chile de agua, el jitomate y el miltomate. Su siembra puede ser todo el año y solo depende de la disponibilidad de agua. Para el chile de agua y la calabacita, utilizan variedades criollas, y para el resto, variedades mejoradas. En el jitomate usan surcos de 1.2 m de ancho y en el resto de los cultivos, de 60 cm. La jícama la siembran en agosto, en melgas de 1.2 m de ancho y plantas en marco real a 20 cm. Su cosecha es en "Todos Santos". Las hortalizas requieren recursos económicos, tiempo y mano de obra, lo que limita su cultivo, por lo que, destinan solo pequeñas superficies. A continuación se describen los procesos de las tres más importantes:

- **Sistema de cultivo de chile de agua (*Capsicum annum* L.)**

El chile de agua es importante por sus características gastronómicas. Su cultivo requieren de la preparación de almacigo en camas de 1.0 m de ancho por el largo necesario. Se construye con una mezcla de abono de hormiga arriera (*Atta* spp.), arena y tierra común en una proporción 1:1:1. Desinfectan con cal, ceniza y polvos de productos químicos a base de paratión metílico. Utilizan semilla criolla seleccionada en años anteriores o la adquieren de otras comunidades cercanas como Arrazola y Tlacoahuaya. La selección de la semilla es en forma

tradicional, para ello escogen frutos cosechados o de desecho, por lo que generalmente no reúne las características deseadas.

El trasplante de plántulas es a los 45 días, cuando adquieren una altura de 15 cm. El riego es indispensable para el cultivo, realizando el primero en forma previa al trasplante, para lograr que las raíces no se dañen y no exista deshidratación. Para fertilizar utilizan la fórmula 120-80-40 en dos fracciones; la primera, ocho días después del trasplante y la segunda, un mes después. Las fuentes comunes utilizadas son el 17-17-17, SA y nitrato de amonio.

El control de malezas es mediante labores de cultivo y dos a tres limpiezas manuales, donde regularmente contratan mano de obra. Las plagas importantes son la mosquita blanca (*Bemisa* spp.), pulgones o chahuixtle, (*Acyrtosiphon pisum*), gusano de alambre (*Eliotia* spp.), del cuerno (*Manduca* spp.), del fruto (*Hrlicoverpa exigua*), diabrotica (*Diabrotica* spp.), minadores (*Liriomiza munda*) y picudo del chile (*Anthonomus eugenii*), cuyo control es a base de paratión metílico, diazinon, azinfos metílico, metomilo, metamidofos, entre otros.

Las principales enfermedades del cultivo son la secadera (*Phytophthora capsici*) y (*Phytium* spp.) en almacigo y planta; hongos como (*Phytophthora infestans*), tizón tardío (*Alternaria solani*), el virus del chino del chile (TLYV) y la cenicilla (*Mildium* spp). Su importancia es de relevancia, ya que son letales para el cultivo. Para su control aplican productos a base de captán, oxiclورو de cobre, metalaxil-M, entre otros y mezclas caseras a base de detergente, ceniza, cal y azufre durante todo el cultivo. La cosecha es manual a los tres meses y medio, cuando el fruto presenta una coloración amarillo-verdosa y permite al fruto desprenderse fácilmente.

- **Sistema de cultivo de jitomate (*Lycopersicum esculentum*)**

El cultivo de jitomate requiere de la elaboración de camas de almacigo en el que mantienen a las plántulas por un periodo de 20-30 días antes del trasplante, cuando las plantas alcanzan un tamaño promedio de 15 a 20 cm. El control de

enfermedades en las camas, como el Damping-off es con productos a base de Metalaxil-M, para el tizón temprano (*Phytophthora infestans*) utilizan productos a base de Imidacloprid y mezclas caseras de cal, ceniza y azufre.

El trasplante lo realizan a un costado del surco, utilizando dos plantas por cada matero una distancia de 45-50 cm y un ancho entre surcos de 1.20 m. Una vez establecido el cultivo, el control de enfermedades se hace con productos químicos a base de Metalaxil, Cymoxamil, Propamocarb-clorhidrato y Carbendazin, intercalando su aplicación en periodos de tres días a cinco días. Para el control de malezas se requieren dos labores de cultivo y 2-3 limpiezas manuales. Para ello, existe la necesidad de contratar mano de obra y disponer de la mano de obra familiar, según los requerimientos. El cultivo requiere de hasta 12 riegos, según el tipo de suelo y las condiciones climáticas. Generalmente son en periodos de 6-12 días uno de otro; lo que hace se considere por los productores un cultivo muy demandante de agua y de mano de obra y sea un cultivo limitado en cuanto a la superficie a sembrar.

La variedad utilizada determina la colocación de estructuras de espaldera, con el fin de evitar que las plantas caigan al suelo al momento de iniciarse la formación de frutos y estos sufran daños por la humedad y el ataque de plagas. La espaldera se estructura con carrizos de 1.5 m de largo dispuestos a 2.0 m uno de otro y de 2-3 tendidos de rafia comercial para levantar las plantas en forma vertical. La cosecha se realiza una vez que el fruto haya alcanzado un tamaño óptimo y presente una coloración anaranjada o roja. Aunque el cultivo tiene importancia económica; los altos requerimientos de agua, insumos, mano de obra y la presencia de plagas y enfermedades hacen que este cultivo sea muy restringido en cuanto a la superficie sembrada.

- **Sistema de cultivo de miltomate (*Physalis ixocarpa*)**

El cultivo de miltomate se realiza eventualmente como monocultivo según la disponibilidad de agua; preparando camas de almacigo para sembrar fracciones

de terreno que no sobrepasan la cuarta parte de una hectárea. En ocasiones, la siembra se hace directa, lo que reduce el rango de germinación. Las labores de preparación del terreno son semejantes a los cultivos de chile de agua y jitomate.

La semillas utilizadas son conseguidas en las casas comerciales y son conocidas como variedades mejoradas con el nombre de Rendidora, Morada y Guanajuatence. El cultivo de miltomate es afectado generalmente por cenicilla (*Mildium* spp.), la cual es tratada con una mezcla de cal, ceniza y detergente aplicada en forma foliar, en estado mas avanzado es afectado por la mosquita blanca (*Bemisia* spp.), diabrótica (*Diabrotica* spp) y el gusano del fruto (*Spodoptera* spp); para su control utilizan productos a base de paratión metílico, gusatión, malathión, entre otros.

El control de malas hierbas se hace en forma similar al cultivo del chile. La fertilización del cultivo es generalmente con la formula 40-40-0 o solo con urea, lo que se considera muy baja para el buen desarrollo del cultivo; incluso algunos productores no aplican fertilizantes químicos y solo utilizan estiércol de vaca previo a la preparación de terreno. La cosecha se realiza manualmente una vez que la bolsa del “fruto ha llenado” o cuando la coloración de la cáscara se torna amarillenta.

2.2.1.8. Sistemas de cultivo con flores

La floricultura es una actividad de poca importancia en la zona, sin embargo existen producciones para el mercado que se genera con la celebración de Todos Santos y Día de Muertos. Su siembra requiere almácigo y utilizan pequeños espacios de tierra de buena calidad y con agua para riego, además de recursos, tiempo e insumos. Las principales especies cultivadas son el cempasúchil (*Tagetes erecta*), cresta de gallo o borla (*Pithecellobium lanceolatum*) y nube (*Gypsophila paniculata*).

2.2.2. Análisis de las características de manejo

Los principales componentes tecnológicos de los cultivos están relacionado con la preparación del suelo, en donde la mayoría de los productores (95-100%) realizan el barbecho mecanizado mediante el uso del tractor rentado; la utilización de fertilizantes químicos para el desarrollo de los cultivos, 70-100% de los productores los utilizan en balance con los fertilizantes orgánicos, aunque en ningún caso se apegan a las recomendaciones tecnológicas emitidas por las instituciones de investigación de la zona; y el control de plagas y enfermedades mediante el uso de productos químicos en caso de requerirse.

Existe la presencia de un técnico de la SAGARPA, cuya actividad principal es meramente administrativa, por lo que la asistencia técnica está prácticamente abandonada por las instituciones gubernamentales, por lo que los productores de la comunidad no reciben este servicio para el desarrollo de sus cultivos y solo utilizan las cantidades de fertilizantes que pueden disponer en base a su economía o la cantidad que comentan entre otros compañeros. En el caso de la aplicación de productos químicos para el control de plagas y enfermedades para las hortalizas, especialmente el chile de agua y flores; los productos y las dosis son recomendadas por los vendedores de las tiendas comerciales, lo que para el 25% de los productores de chile de agua, se considera un servicio de asistencia técnica, aunque generalmente las recomendaciones están basadas en dosis altas y productos costosos. Se detectó que técnicos de las brigadas de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) se encuentran brindando sus servicios de asistencia técnica para algunos grupos organizados de la comunidad cuyas actividades principales son la producción de hortalizas bajo invernadero, (Figura 18) y la producción de especies menores (gallinas y guajolotes) bajo el sistema de ganadería de traspatio, estas últimas, catalogadas como de relevancia en las actividades de la unidad de producción por el ingreso que generan y la obtención de alimentos importantes, como la carne y huevo.

La investigación agropecuaria se encuentra prácticamente desatendida y se considera que la adopción de tecnología es baja. Algunas de las causas generales son la actitud tradicionalista de los productores, la deficiencia de los servicios asistenciales relacionados al campo y la desconfianza a los paquetes tecnológicos generados. Algunas instituciones como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) realizan trabajos de pruebas de variedades de maíces locales y el estudio de algunos factores agroclimáticos; y hasta el año pasado, el Colegio de Postgraduados realizaba evaluación de rendimientos, especialmente en los cultivos básicos.



Figura 18. Producción de hortalizas bajo el sistema de invernaderos en la comunidad.

2.2.2.1. Evaluación productiva y económica

La evaluación productiva y económica de los principales sistemas de producción de la comunidad se realizó a partir del cálculo de los rendimientos promedios para cada sistema, la relación beneficio/costo (B/C), la generación de mano de obra y la Eficiencia Relativa de la Tierra en Términos de Ingreso Neto (ERTN).

La milpa es un sistema de cultivo de baja producción y rentabilidad económica, cuya producción es destinada al consumo familiar y la unidad de ganadería de traspatio. Su arraigo e importancia se deben a su característica de ser, junto con el frijol, cultivos básicos en la alimentación de la población rural, de ahí su carácter social. Es el único sistema de cultivo que reporta una relación B/C negativa (0.8) o con un valor de 1 como máximo y con los niveles más bajos de generación de mano de obra junto al frijol y cacahuate, aunque estos últimos con relaciones B/C superiores a 1. Los cultivos hortícolas, flores y alfalfa, presentan los valores más altos en la relación B/C y en la generación de mano de obra; esto debido, a que son los cultivos destinados al comercio, de ahí la importancia de estos cultivos en la economía de la unidad de producción.

Respecto a la ERTN, la milpa es el cultivo que obtiene el valor de 1.6 y la alfalfa de 1.2 al sembrarse en asociación con otras especies. Su valor muestra la eficiencia con que se usa la tierra en términos de ingreso neto, en relación a una hectárea de cultivo en asociación y sus fracciones correspondientes en monocultivo. El valor de 1, indica una eficiencia similar de la especie manejada en cultivo compuesto y en monocultivo. Los valores anteriores indican que al sembrar una hectárea de milpa se obtienen los ingresos netos similares al sembrar 1.6 ha con todas las especies por separado. Las hortalizas, flores y alfalfa generan los valores más altos en cuanto a la generación de jornales, (130-170) lo que significa que estos cultivos son importantes en la generación de empleos para las unidades familiares y de producción (Cuadro 7).

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Cuadro 7. Evaluación productiva y económica de los principales sistemas de cultivo de la comunidad de Cuilapam de Guerrero Oaxaca.

Sistema de cultivo	Rendimiento (ton ha ⁻¹)	Relación B/C	Generación de jornales	ERTN
Milpa	0.85 maíz y 0.17 frijol	0.8-1.0	(27)	1.6
Frijol grano	0.85 Ton	1.25	(26)	1.0-1.6
Frijol ejotero	1.4	1.45	(28)	1.0-1.6
Cacahuete	1.0	1.2	(32)	1.0
Garbanzo	0.2	1.0	(11)	1.0
Chile de agua	3.00	1.5-2.5	(160)	1.0
Flores	Variable	2.2	(135)	1.0
Jitomate	20.00	1.3-2.7	(182)	1.0
Miltomate	12.0	1.3-2.2	(132)	1.0
Alfalfa	120	2.2	(170)	1.2

2.2.3. GANADERIA

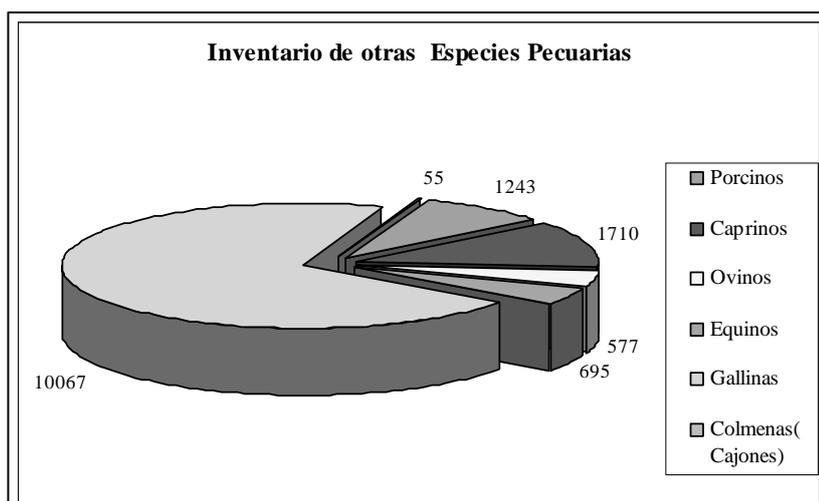


Figura No. 19 Inventario de otras especies pecuarias

Existen 1201 Unidades de Producción Rural con actividad ganadera de las cuales cuentan con ganado bovino, de los cuales 1917 son Bovinos criollos utilizados como animales de trabajo (yuntas), Existencia de ganado fino 357 cabezas, para producción de carne 112 cabezas, y existencias para producción de leche 98 cabezas.

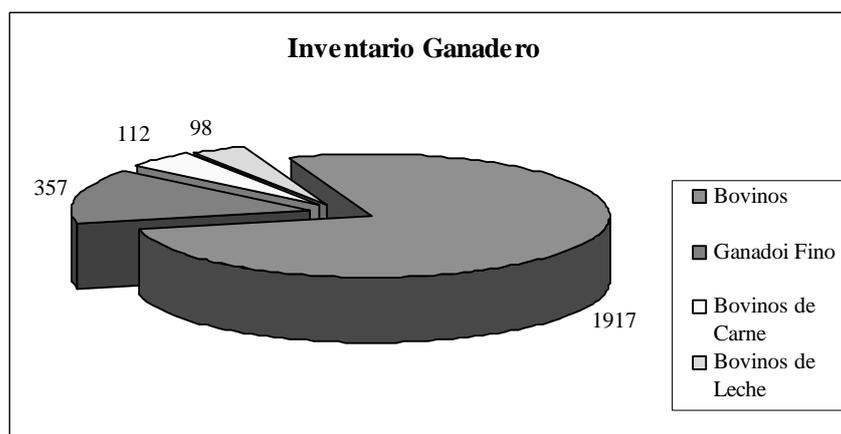


Figura No. 20 Inventario Ganadero

Las especies que se citan en la grafica, tradicionalmente se mantienen a nivel de traspatio, pero que sin embargo vienen a ser un complemento de la economía familiar, ya que estos animales son comercializados en los mercados regionales.

Predominan las aves ya que Existen 10067, le siguen los caprinos con 11710 cabezas, porcinos 1243, equinos 695, ovinos 577 y finalmente se cita la existencia de 55 colmenas.

La explotación de especies animales se desarrolla mediante el sistema de ganadería de traspatio y/o en pequeñas explotaciones intensivas con bajos niveles tecnológicos. Castillo (1990) reporta que el 28% de los productores se dedican a la bovinocultura, 28% a la porcicultura y 24% de ellos a la caprinocultura. Las principales especies animales de la ganadería de traspatio son los bovinos

(tracción, carga y transporte), equinos (carga y transporte), ovinos, caprinos, porcinos y aves (Figura 21).



Figura 21. Aspectos de la unidad de producción pecuaria en la comunidad.

De acuerdo con las evidencias, la explotación de especies mayores de animales no es una actividad intensiva en la comunidad, dado que no todas las familias poseen especies mayores debido a que son demandantes de tiempo, requieren espacios para pastoreo y la disposición de forrajes durante todo el año. En pocas UF se obtiene leche para el consumo y en su caso, la producción es baja y no alcanza a cubrir la demanda requerida. Para la alimentación de las especies mayores utilizan la alfalfa, esquilmos agrícolas y el pastoreo, lo que les permite funcionar con ciertos niveles de productividad, para el caso de manutención de la yunta.

El ganado equino es alimentado con forraje, desperdicios de maíz, esquilmos y mediante pastoreo en los lugares donde acuden a trabajar durante todo el año. Las cabras, así como las ovejas son de pastoreo y no se les suministran complementos alimenticios en ninguna alguna época del año. Los cerdos y aves

son de explotación netamente familiar, se les proporcionan los desperdicios de la casa, los de maíz, alfalfa y yerbas provenientes de los cultivos como quelites y quintoniles.

Bajo estos mecanismos de explotación es muy difícil que el productor tenga establecido un programa de manejo y control sanitario para su explotación, lo más común es que una vez que se presenta algún problema, sobre todo con las especies grandes, acudan al veterinario y apliquen medicamentos, vacunas, algunas raciones alimenticias y complementos nutricionales (vitaminas y sales minerales).

Casi todas las UF cuentan con especies menores como gallinas y guajolotes bajo el esquema de traspatio y son destinados a la producción de huevo y carne. Los productos y subproductos obtenidos de la actividad pecuaria son vendidos en el mercado de la propia comunidad, en el mercado de Zaachila o en su defecto consumidos por la propia familia en su alimentación diaria o en sus eventos especiales.

2.2.4. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Se citan 261 UPR que obtienen: en forma anual, para leña de las UPR mencionada anteriormente es básicamente para uso domestico como fuente de combustible y en parte para la venta de este en el mercado regional, ya que por el nivel de deterioro que presentan sus bosques, los aprovechamientos autorizados cada vez son menos.

2.3. **COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS**

La comercialización de los productos junto con el consumo de los mismos dentro de la propia UF representa las salidas o destino de los productos fuera del sistema de producción. La mayoría de los productos básicos es destinada al autoconsumo; las hortalizas y flores, al igual que los productos transformados y el ganado, al

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

mercado. Los mercados importantes para la venta de productos de la comunidad son el de la ciudad de Oaxaca, el de Zaachila y la propia comunidad de Cuilapam. En ellos se venden el 70, 10 y 20% de los productos respectivamente. La totalidad de las UP de la comunidad, venden sus productos en la ciudad de Oaxaca y Zaachila y solamente un 30% de ellas lo realiza dentro de la misma comunidad. En la ciudad de Oaxaca venden los Cuilapenses en los días de plaza de jueves y sábados productos hortícolas, flores, granos, y otros productos preparados como tortillas, tlayudas, tostadas, elotes, pepitas, cacahuates, chorizo, cecina, tasajo y barbacoa. En el mercado de Zaachila venden los miércoles, principalmente ganado, granos básicos, semillas y forrajes (Cuadro 8).

Cuadro 8. Mercados y principales productos de venta de Cuilapam de Guerrero.

Oaxaca	Zaachila	Cuilapam
Hortalizas	Ganado	Hortalizas
Flores	Forrajes	Ganado
Granos	Granos	Forrajes
Productos transformados	Semillas	Granos
Plantas medicinales y ornamentales	Leña	Semillas
Artesanías		Leña
		Artesanías

La venta de los productos fuera de la comunidad ocurre durante todo el año, pero se centra de manera importante en los periodos de Todos Santos, Día de Muertos, Navidad y día de las madres. Las ventas que se realizan dentro de la propia comunidad, considera a todos los productos, incluyendo los preparados, aunque generalmente es al menudeo y aunque es durante todo el año, se centra en las épocas de las festividades religiosas y cívicas de la comunidad.

3. EJE SOCIAL



Figura No. 22 Organización comunitaria (tequio)

3.1. Grupos étnicos

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la población total de indígenas en el municipio asciende a 260 personas. Las lenguas indígenas son: el zapoteco y el mixteco.

3.2. Religión

Al año 2000, de acuerdo con el citado Censo, efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 10,642 habitantes, mientras que los no católicos, en el mismo rango de edades, suman 718 personas.

3.3. Formas de organización de la comunidad

Las formas de organización de Cuilapam de Guerrero representan estrategias de carácter organizativo, económico y sociocultural de la comunidad, ya que están ligadas a los sistemas de producción, sistemas económicos a nivel de la unidad familiar y a los sistemas sociales. De acuerdo a Niño (2001) las organizaciones son conceptos administrativos y existen en base a las tradiciones, costumbre y a las necesidades colectivas e individuales de la población y subsisten adaptándose a las nuevas situaciones que plantea la modernización. En el presente caso, el proceso de investigación se orientó hacia la identificación y caracterización de las formas de organización con el fin de entender su efecto en las unidades de producción y las diferentes actividades de la sociedad. Las formas de organización de la comunidad son diversas al igual que sus objetivos, pero comúnmente están relacionadas a las actividades productivas, sociales, religiosas, culturales y políticas (Figura 23).

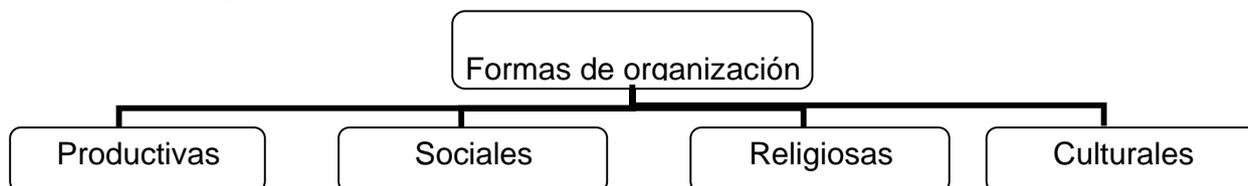


Figura 23. Formas de organización existente en la comunidad.

Existen organizaciones formales e informales, y al menos a una de ellas pertenecen el 100 % de los productores jefes de UF. Castillo (1990) reporta que el 28% de los productores están afiliados a alguna organización campesina y el resto se encuentran sin afiliación.

En las organizaciones participan de manera activa, dado que de acuerdo a Espinosa (1986), citado por Niño (2001), estas formas permiten desarrollar acciones concretas en la toma de decisiones de la vida familiar y comunal, y sobre todo, en la producción y obtención de satisfactores básicos. Dentro de los objetivos para los cuales se organizan, podemos destacar los accesos a insumos, a la infraestructura, beneficios sociales, organización de festividades patronales, prestación de servicios municipales y actividades políticas dentro de los partidos de la comunidad.

3.4. Organización para la producción

La organización para la producción podemos analizarla desde dos puntos de vista; la organización para la producción dentro de la propia UP y la organización existente a nivel comunitario. En el primer caso, las formas de organización para la producción son generalmente informales en el ámbito jurídico, pero con un compromiso sociocultural muy fuerte entre familiares, vecinos y compañeros, y están enfocadas principalmente a realización de actividades agrícolas. A nivel de la UP, existe un sistema de organización interno que implica una estrategia difícil de entender, dado que está en relación a la participación de los hombres y mujeres adultos, los cuales realizan actividades fuera de la UP; y los procesos de producción agrícola, en donde participan todos los miembros de la familia, mediante divisiones de trabajo claramente establecidas. Las actividades, aunque se realizan durante todo el año, se concentran en la época de siembra, labores en cultivo de temporal, en los cultivos de cosechan en Todos Santos y en los de riego durante todo el año.

El trabajo familiar es un factor productivo muy importante a nivel de las UP, es flexible y contempla la participación de hombres, mujeres y niños. La participación

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

de cada uno de los miembros de la UF en las actividades agrícolas, está determinada por diversos factores, destacan la fuerza de trabajo requerida para realizar la actividad, la hora de realización y la distancia de la parcela.

El hombre participa en casi la totalidad de las actividades de la UP, las cuales se contabilizaron en 19 como las más importantes; y organizan sus actividades en torno a las tareas productivas y otras actividades específicas y complementarias de la UP, sin embargo poco participa en las actividades relacionadas al hogar. La mujer organiza sus actividades en relación a los trabajos domésticos, reproductivos y de las actividades agrícolas, pecuarias y otras complementarias; y aunque su participación es en menor tiempo o intensidad que el hombre, participa en la mayoría de las actividades de la UP, excepto en la cosecha, el corte del rastrojo del maíz y en las actividades que implican el uso de la yunta (Cuadro 10).

Cuadro 10 Participación de los miembros de la familia en las diferentes actividades agropecuarias.

Actividad	Participación familiar	%
1. Preparación de suelos	Manejo de la yunta ♂ Retiro de materiales ♀ N	100 65, 35
2. Siembra de cultivos básicos	Manejo de la yunta ♂ Siembra de la semilla ♂ ♀ N Tapado de semilla ♂ ♀ N	100 100, 60, 40 100, 75, 50
3. Labores de cultivo	Manejo de la yunta ♂ Levantar planta ♂ ♀ N	100 100, 60, 60
4. Control manual de malezas	Control de malezas ♂ ♀ N	75, 80, 70
5. Fumigación de frijol	Aplicación ♂ Acarreo de agua ♂ ♀ N Llenado de bombas ♂ ♀ N	100 60, 55, 35 90, 15, 35
6. Recolección de plantas útiles	Plantas comestibles ♂ ♀ N Plantas medicinales ♂ ♀ N	55, 75, 35 30, 90, 12
7. Riegos	Limpiar canal ♂ N Riego ♂ ♀ N	100 10 90, 5, 15
8. Cosecha	Cosecha de Mazorca ♂ ♀ N Cosecha de rastrojo ♂ ♀ N Desgrane ♂ ♀ N	100, 15, 12 100, 5, 5 65, 100, 25
9. Almacigo	Preparación de cama ♂ N Fumigación ♂ Cuidados ♂ ♀ N	100 55 100 65, 55, 15
10. Trasplante	Arrancado de plantas ♂ ♀ N Trasplante ♂ ♀ N	100, 35, 8 100, 65, 25
11. Control de plagas	Fumigación ♂ Acarreo de agua ♂ ♀ N	100 60, 55, 35
12. Cosecha de hortalizas	Corte ♂ ♀ N Empaque ♂ ♀ N Acarreo ♂ ♀ N	100, 80, 45 65, 100, 65 100, 8, 15

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

13. Selección de semillas	♂ ♀ N	100, 100, 10
14. Protección del ganado	Pastoreo ♂ ♀ N	100, 30, 60
	Acarreo de pasto y forraje ♂ ♀ N	100, 25, 45
	Alimentación ♂ ♀ N	100, 85, 60
15. Elaboración de productos para venta	Tortilla ♀	100
	Tostadas ♀	100
	Queso ♂ ♀	35, 100
	Otros productos ♂ ♀ N	60, 100, 13
16. Comercialización	Productos no elaborados ♂ ♀	70, 55
	Productos elaborados ♂ ♀ N	18, 100, 18
17. Acarreo de leña	Leña de monte ♂ ♀ N	90, 8, 15
	Leña de recolección ♂ ♀ N	15, 100, 65
18. Trabajos comunitarios	Ejidales y comunales ♂ ♀	100, 12
	Comunitarios ♂ ♀ N	70, 85, 12
	Políticos ♂ ♀	100, 12
	Socioculturales ♂ ♀ N	100, 100, 70

♂: Participación de los hombres.
 ♀: Participación de las mujeres.
 N: Participación de los niños y niñas.
 %: Está dado en base a la participación.

En el segundo caso, la organización a nivel de la comunidad es de manera formal, dado que se da la existencia de organizaciones para la producción agrícola centradas en los órganos de carácter con reconocimiento oficial, como son la Comisaría Ejidal y la Comisaría de Bienes Comunales, organismos rectores del rubro agropecuario, salud, grupos de Oportunidades, etc. A este nivel, existen alrededor de 33 organizaciones para la producción con un número de miembros que varía de 16-153, dentro de los que destacan los grupos para la producción rural (26), con 1,290 miembros; y los grupos de Oportunidades (7), con 1,155 miembros, para un total de 2,445 productores organizados (Figura 24).

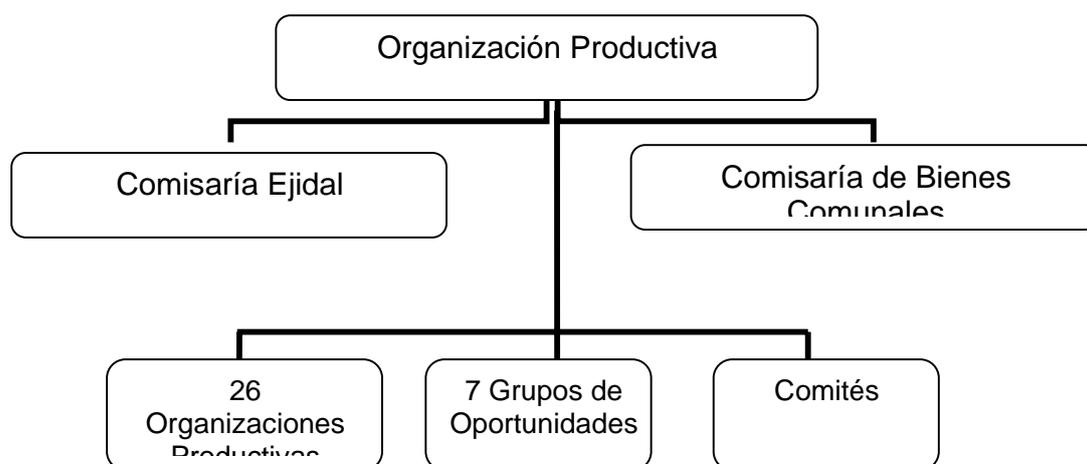


Figura 24. Formas de organización productiva en la comunidad.

La organización para la comercialización en ambos niveles, es prácticamente nula; esto denota una carencia significativa en este tipo de infraestructura social a nivel de la comunidad. Así mismo, existe una ausencia total de los organismos institucionales para esta actividad, lo que se puede señalar que el proceso de comercialización de los pequeños excedentes está ocupado por los intermediarios y los vaivenes del mercado regional.

3.5. Organización religiosa

Las organizaciones religiosas son diversas y variadas; destacan por su alto grado de religiosidad, creencias y tradiciones heredadas de la religión católica mediante el predominio de la orden Dominica desde el siglo XVI. Las fiestas religiosas generalmente están vinculadas a los ciclos agrícolas y celebraciones a los santos patronos. Destacan por su importancia las relacionadas a las fiestas patronales de la comunidad y de cada uno de los siete barrios existentes, para las que existe un Comité de Festejos, conformado por un Mayordomo, Alcaldes y los Tequitlatos. Los mayordomos son nombrados a partir de una lista de candidatos voluntarios con un año de anterioridad en el seno de su organización y son los responsables del gasto y del desarrollo de la celebración de las actividades religiosas y de convocar para la participación de todos, de acuerdo a Vásquez (1980) con este desempeño, aunque se agrava la economía de las UF y en ocasiones se propicia la emigración, se adquiere gran prestigio, la estimación y el respeto de los demás. En la Figura 32 se muestra una vista panorámica de la entrada principal del exconvento de Cuilapam de Guerrero, símbolo de la presencia de los Dominicos, principal grupo religioso, presente desde la fundación de esta comunidad.



Figura 25. Vista frontal del exconvento de Cuilapam de Guerrero.

Los Tequitlatos fungen como administradores y coordinadores de las festividades, a diferencia de su antigua función que era de acuerdo a Spores (1990), pertenecer al cabildo, coleccionar el tributo y reclutar a la mano de obra nativa, aunque actualmente todos son responsables de las festividades a cada santo patrón, y cuyas actividades comprenden la calenda, convite, música, cohetes, jaripeo, etc. (Figura 26).



Figura 26. Formas de organización religiosa en la comunidad.

3.6. Organización social

En el aspecto social, es importante destacar la organización existente para la realización de eventos particulares y actividades agropecuarias de mayor relevancia. El resultado más importante es el de estrechar las relaciones sociales entre parientes, vecinos y amigos.

El total de los jefes de familia de las UF se integra y participa en el desarrollo de estas formas de organización social. La “guelaguetza” (término en zapoteco del valle, que designa un intercambio recíproco de bienes o servicios), es una actividad relacionada a la ayuda o apoyo que se brindan especialmente entre familiares, vecinos y amistades residentes de la comunidad, con retribución recíproca al momento de necesitarse. De acuerdo a Vásquez (1980), es una costumbre instituida de ajuste económico, presente en las actividades agrícolas, los compromisos sociales, funerales y mayordomías. Cualquier presente realizado en una festividad o ayuda ofrecida para la realización de una actividad, es compromiso corresponderlo de la misma forma.

Otra forma de organización importante es la que se hace para la realización de los “tequios”, mismos que son coordinados por comités a nivel de barrio, agencia o municipio. Son mantenidas por los integrantes de la comunidad y su función principal está relacionada con las actividades de servicio obligatorio a la comunidad y en la que participan solo personas adultas, esto es, los jefes de familia, principalmente varones (Figuras 27).



Figuras No.27 Productores de la agencia municipal del Carrizal, Cuilapam de Guerrero, en labores de tequio.

Las actividades de esta forma de organización, están encaminadas a la realización de obras públicas bajo el esquema de contribución comunitaria bajo un sistema normativo no escrito, organizado, obligatorio y cargado de voluntad. Las tareas de participación se centran en el arreglo de caminos, escuelas, limpia de canales, centros públicos y religiosos, entre otros. La inasistencia provoca el multar mediante pago económico de la faena o jornal al comité vigente (Figura 28).

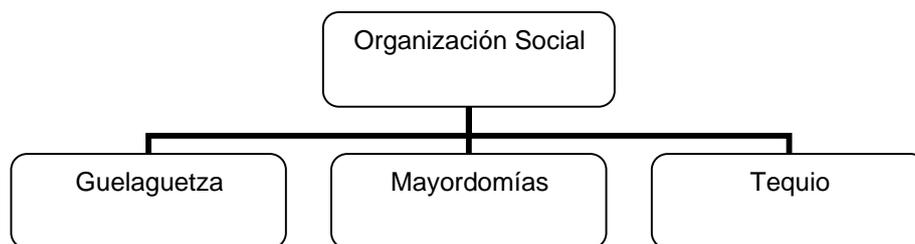


Figura 28 . Formas de organización social de la comunidad.

De acuerdo a Vásquez (1980) ambas formas de organización son institucionales y tradicionales que hacen menos penosa las formas de reproducción de las UF y contrarrestan la necesidad de emigrar. En relación al trabajo, ambas formas pretenden cubrir los déficit, en cuanto a ciertas actividades laborales, que después habrán de ceder en tiempos diferentes, lo que se traduce como un trueque de fuerzas de trabajo y una distribución temporal más eficiente.

3.7. Organización cultural

Se centra principalmente en dos aspectos, en la conformación de grupos para la Danza de la Pluma, (danza originaria de la comunidad, símbolo de la región y de la fiesta de la guelaguetza), grupos para actividades culturales y grupos de artesanos; coordinados de alguna forma, por la Regiduría de Cultura, del cabildo municipal.

Por otro lado, la organización de los núcleos familiares o individuales para la realización de diversos eventos culturales presentes en las fiestas familiares, pedimentos, bodas, etc. (Figura 29). La organización cultural permite manifestar la

necesidad de la comunidad de reforzar su identidad cultural con el mantenimiento de ceremonias tradicionales y cumplimiento de mandas o promesas y compromisos sociales en donde existe un carácter de obligatorio, hechos por los miembros de las UF. En este tipo de organizaciones, se participa de una manera formal y moral, dado que los eventos sociales son de gran importancia, ya que permite unir los lazos familiares y de amistad entre los nuevos emparentados y vecinos.

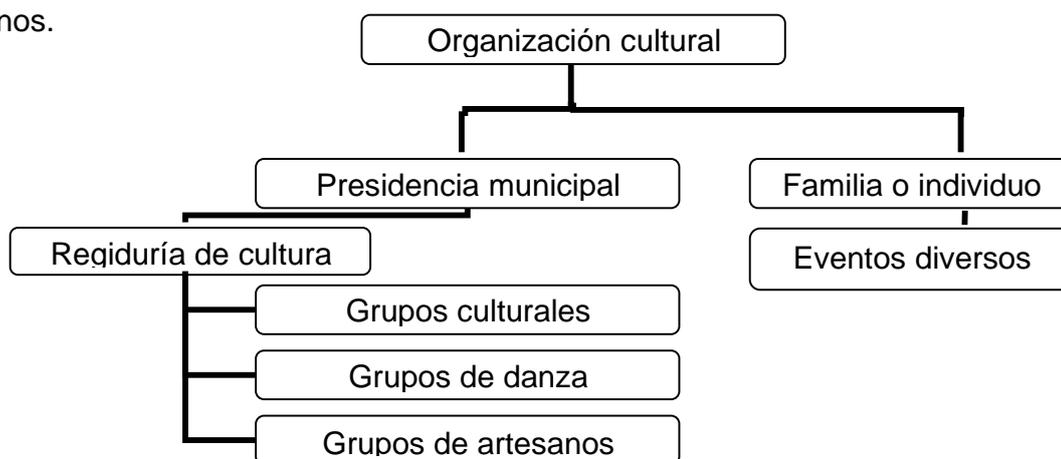


Figura 29. Formas de organización cultural de la comunidad.

3.7. Relaciones institucionales

Con la elaboración del diagrama de las relaciones institucionales se indica la presencia de los diferentes agentes e instituciones externas y la forma de relación de estas con la comunidad. Se incluyen todas las instituciones presentes, y se realiza un diagrama indicando la relación mediante la elaboración de círculos por tamaño y ubicación. A mayor tamaño y cercanía se determina el grado de importancia en relación a la comunidad.

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), la Secretaria de Educación Pública (SEP) y la Secretaria de Salud (SSA) son las principales instituciones externas con las que los habitantes de la comunidad indicaron tener una relación más cercana, debido principalmente a los servicios de comunicaciones, salud, servicios educativos, proyectos y apoyos que reciben de

ellas. Las instituciones internas de mayor cercanía a la población son la Casa Ejidal, la Iglesia, el Municipio y la Casa de la Cultura; debido a los apoyos, y servicios que brindan. En relación a las instituciones que proporcionan los servicios asistenciales del campo, se encuentra únicamente el PROCAMPO, el cual señalan con un cierto alejamiento, debido a que indican que este programa no ha proporcionado apoyos a los productores en forma adecuada u oportuna. Se visualiza que cada institución trata de cumplir con su función mediante la aplicación de los programas o actividades centrales, sin embargo no se detecta una Interrelación institucional para la solución de algún problema en específico.

3.7.1. Gobierno

Principales Localidades

La cabecera Municipal es Cuilapam de Guerrero, las localidades de Mayor importancia son el Carrizal, Cruz Blanca y Tiracoz, (agencias municipales) siendo su actividad preponderantes la agricultura

Caracterización del Ayuntamiento

- 1 Presidente Municipal
- 1 Sindico Municipal
- 7 Regidores

Organización y Estructura de la Administración Pública Municipal

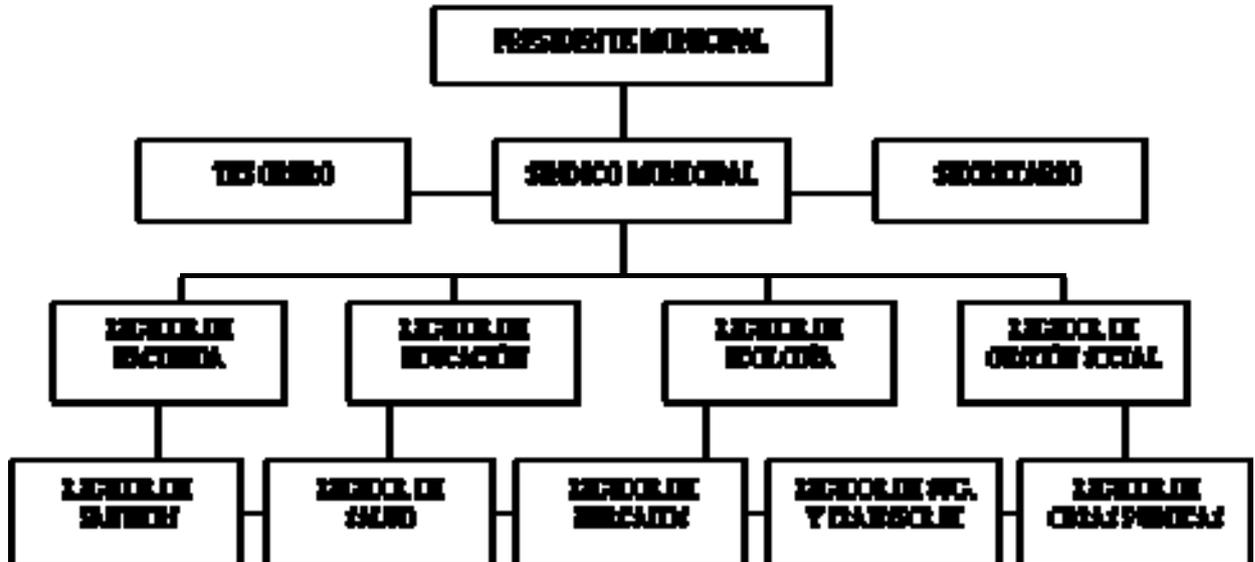


Figura No. 30 Organigrama de gobierno

Autoridades Auxiliares

2 Regidores de la 1ª. Sección y de la 2da. Sección de Hacienda, de Ecología y Recursos Naturales, de Gestión Social, de Panteón, de Salud, de Deportes, de Educación, Cultura y Recreación, de Seguridad y Transporte, de Mercado y de Obras Públicas.

El municipio cuenta con 3 agencias Municipales que son el Carrizal, Cruz Blanca y Tiracoz, la elección de estos agentes municipales es a través del régimen de Usos y Costumbres y sus principales funciones son la de resguardar el orden y el bien común en cada una de sus localidades.

Regionalización Política

El municipio pertenece al IX Distrito Electoral Federal y al XXII Distrito Electoral Local.

3.8. Tenencia de la tierra

El municipio de Cuilapam de Guerrero cuenta con una superficie total de 49.75 km², lo cual representa el 0.1% de la superficie total del estado. La superficie de la comunidad comprende tenencias de la tierra en propiedad privada, ejidal y comunal (Cuadro 9). La propiedad privada, comprende los terrenos urbanos y las tierras del fondo del valle, cercanas a los márgenes del río, con terrenos de primera calidad susceptibles al riego. Los terrenos ejidales se encuentran en la periferia de la comunidad, son suelos son poco fértiles, de temporal y están catalogados por los productores, como de segunda y tercera calidad. Gran parte de ellos son destinados al pastoreo del ganado. Los terrenos comunales, son de lomerío, pie de monte y de montaña; y su uso está restringido al pastoreo y obtención de leña y otros productos, dada sus propiedades físicas y a la situación de conflicto en que se encuentran con la comunidad de Cuatro Venados.

Cuadro 11. Tenencia de la tierra y productores de la comunidad de Cuilapam de Guerrero.

Tenencia	Productores reconocidos	Superficie libre	Superficie en conflicto	Superficie total
Ejidal	884	897	844	1,741
Comunal	511	1,300	2,565	3,865
P. propiedad	633	574	0	574
Total	2,028	2,771	3,409	6,180

4. EJE HUMANO



Figura No. 31 Danzante de la Pluma, danza tradicional de Cuilapam de Guerrero

4.1. HISTORIA DEL MUNICIPIO

De acuerdo a Friend (1994) se menciona que debido a la fertilidad de sus tierras, buen clima y a la derivación del Río Valiente en las montañas cercanas en el oeste, el municipio de Cuilapam de Guerrero; se convirtió en el Siglo XVI en un centro cívico poblacional, religioso y ceremonial de importancia y una zona de cultivo para proveer a la ciudad de Oaxaca. Fue otorgada por el Rey Carlos de España a Hernán Cortés, Marqués del Valle de Oaxaca, como una de las cuatro Villas de su jurisdicción, de acuerdo con esto la población se estableció en este lugar a instancias de Fray Domingo de Oguinaga. En la Figura 32 muestran los muros de la casa de Cortés en el centro de la población.

El historial de la comunidad de Cuilapam de Guerrero es producto del SRP, información proporcionada por informantes clave con basta experiencia y conocimientos históricos de la región y la consulta de fuentes secundarias. Los datos arqueológicos muestran que el Valle de Oaxaca ha estado poblado desde el año 8000 a. C.; fue dominado por dos grupos étnicos importantes, los Zapotecos y los Mixtecos, aunque existían otros grupos de menor importancia, (Friend, 1994). Hacia los 2000 años a. C. inició el florecimiento de la cultura zapoteca con la aparición de ciudades religiosas, como Monte Alban, cuyo nombre original fue Yuco Oco Ñaña; nombre proporcionado por el Rey Ocoñaña de Tilantongo; que proviene de Yuco = Cerro, Oco = 20 y Ñaña = Tigre, Jaguar o Coyote; y significa



Figura 32. Muros correspondientes a la casa de Cortés en el centro de la comunidad de Cuilapam.

Cerro de los 20 Tigres. Su fundación se remonta hacia el año 500 a. C. y su declinación hacia los 750 d. C. propiciando la descentralización de la gran capital y la dispersión poblacional.

En el siglo XIII existía hacia el oeste, un asentamiento poblacional importante cercano a las faldas de Monte Albán cuyo nombre era Sayucu (Saa=al pie o abajo y Yuco=monte, y que significa Pueblo al Pie del Monte), cuyas propiedades llegaban hasta Zaachila y lo que hoy conforma la ciudad de Oaxaca, cuyas raíces eran mixtecas y que hasta el año 1520 dominaban a la población zapoteca; esta ciudad es lo que ahora conocemos como Cuilapam, que fue trasladada a su sitio actual en el año de 1555, sobre asentamientos zapotecas prehispánicos que datan del año de 1200 d.c. y cuyo nombre era Xaaquietoo (significa lo mismo que Sayucu, pero en zapoteco).

Algunos de los datos históricos más importantes de la comunidad son los siguientes:

- a) En 1551. Fundación del municipio por los Dominicanos y la raza indígena zapoteca.
- b) Siglo XVI. Construcción del convento de Cuilapam.
- c) 1800. Los habitantes de la comunidad permiten el establecimiento de 4 familias migrantes en terrenos forestales de la comunidad. Posteriormente fundan la Comunidad de Cuatro Venados con los que tienen problemas actuales de posesión de tierras.
- d) 14 de Febrero de 1831. Fusilamiento de Vicente Guerrero, héroe de la Independencia.
- e) 18 de noviembre de 1844. Se decreta la división permanente del territorio denominado como Santiago Cuilapam, cuya cabecera de parroquia es la subprefectura de Zaachila, distrito del Centro y la cabecera municipal es Santiago Cuilapam.

- f) 23 de marzo de 1858. Se decreta una división permanente política y judicial del territorio del estado de Oaxaca; se registra como Santiago Cuilapam y pertenece al Distrito del Centro, cuya cabecera municipal a partir de esta fecha es Cuilapam.
- g) 23 de octubre de 1891 Se decreta la división política judicial municipal y estadística del estado libre y soberano de Oaxaca. Se registra como Santiago Cuilapam ayuntamiento del Centro con la categoría política de Villa.
1930-1936. Se funda la Escuela Normal de Maestros.
- h) 1914. Presencia de pestes y enfermedades causantes de muertes en la población.
- i) 15 de Diciembre de 1942. Mediante el decreto 250, el estado se divide en 571 municipios agrupados en distritos judiciales; se modifica el nombre y categoría política de la cabecera municipal Distrito del centro como Cuilapam de Guerrero.
- j) 1955-1957. Se funda la Presidencia Municipal.
- k) 1957. Se construyen los puentes y la primera carretera a la comunidad.
- l) 1964. Llega la luz eléctrica a la comunidad y se inician las obras de agua potable.
- m) 1940-1945. Se funda la escuela primaria.
- n) 1984. Se funda la escuela secundaria.
- o) 1984. Hubo la presencia de un huracán causante de daños a las habitaciones y a los cultivos.
- p) 1997. Se desborda el Río Valiente.

4.2. PERSONAJES ILUSTRES

Reconocida mundialmente por su Danza de la Pluma, baile regional que ha hecho que su nombre se reconozca en diversas partes del mundo, dentro de esta añeja tradición, se destaca el nombre de dos ilustres maestros de esta danza, José Hernández y Roberto Sánchez maestros de la Danza de la Pluma.

4.3. Monumentos Históricos

El Ex convento de Cuilapam es visitado por turistas nacionales y extranjeros, siendo éste el principal punto de atracción y el monumento más relevante del municipio y uno de los más importantes del Estado. En el ex convento existe un pequeño museo que muestra vestigios de gran importancia que datan del Siglo XVI.

4.4. Fiestas, Danzas y Tradiciones



Figura No. 33 Celebración de la fiesta patronal.

Se celebra la fiesta patronal al Santo Santiago Apóstol, así también se realizan mayordomías por cada uno de los barrios de la población. Las danzas tradicionales son la **danza de la pluma, reconocida a nivel Internacional por la Guelaguetza de donde Cuilapam se le conoce como cuna de la danza de la pluma**, (Fiesta que se desarrolla en el mes de julio), La danza de los jardineros. Comparsa de Viejitos, mismas que son ejecutadas en fechas de fiesta en el municipio. Las fiestas patronales y de barrios se acompañan de misas, procesiones, calendas, juegos pirotécnicos, rodeos, carreras de caballos y demás.

4.5. Artesanías

Por ser originaria de este municipio la danza de la pluma, en la población se elaboran los penachos con plumas de aves que son utilizados para la misma; de donde realiza la venta de dichos penachos a otras comunidades tales como Zaachila y Teotitlan del Valle entre otras comunidades e instituciones, así también se elaboranalebrijes, los cuales han adquirido una gran importancia social y económica en la comunidad.

4.6. Gastronomía

Los platillos típicos son el mole negro, rojo coloradito, verde, amarillo. Así también el tasajo, tortillas hechas a mano de maíz blanco o dorado, tlayudas con asiento, tamales de diferentes sabores envueltos en hojas de plátano, la cegueza (maíz resquebrajado que se mete debajo de la barbacoa de chivo obteniéndose una masita con el jugo de la barbacoa), chapulines asados, empanadas de flor de calabaza. Entre las bebidas se encuentran el chocolate-atole, el chocolate de agua, chocolate con leche, el téjate (bebida fría, elaborada a base de huesos tostados de mamey, maíz desquebrajado, cacao y una flor llamada florecita o rosita de cacao), aguas frescas de chilacayota, horchata de arroz y de semillas de melón, así como de frutas de la temporada (guanábana, sandía, melón, piña, tamarindo, etc.), tepache, mezcal, aguardiente, pulque y curado de sabores. También son consumidas nieves de diferentes sabores (leche quemada y frutas de la temporada), languanitos, tortilla de coco, buñuelos, mamon con sorbete, pan de yema y marquezote

4.7. Organización para la producción

La organización para la producción podemos analizarla desde dos puntos de vista; la organización para la producción dentro de la propia UP y la organización existente a nivel comunitario. En el primer caso, las formas de organización para la producción son generalmente informales en el ámbito jurídico, pero con un compromiso sociocultural muy fuerte entre familiares, vecinos y compañeros, y

están enfocadas principalmente a realización de actividades agrícolas. A nivel de la UP, existe un sistema de organización interno que implica una estrategia difícil de entender, dado que está en relación a la participación de los hombres y mujeres adultos, los cuales realizan actividades fuera de la UP; y los procesos de producción agrícola, en donde participan todos los miembros de la familia, mediante divisiones de trabajo claramente establecidas. Las actividades, aunque se realizan durante todo el año, se concentran en la época de siembra, labores en cultivo de temporal, en los cultivos de cosechan en Todos Santos y en los de riego durante todo el año.

4.8. INDICE DE MARGINACION

4.8.1. Evolución demográfica

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, efectuado por el INEGI, la población total del municipio es de 12,812 habitantes, de los cuales 6,173 son hombres y 6,639 mujeres. La población total del municipio representa el 0.37 por ciento, en relación con la población total del estado.

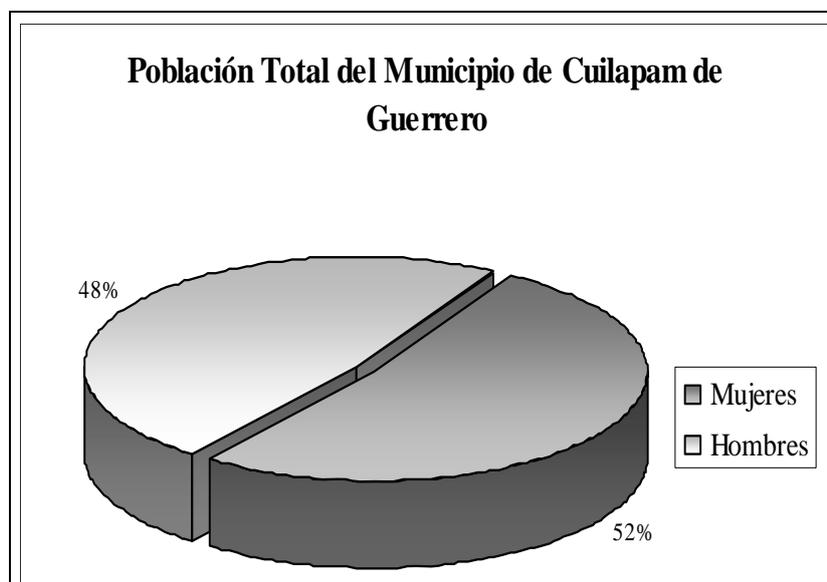


Figura No. 34. Población total del municipio de Cuilapam de Guerrero,

Fuente: INEGI, CONAPO 2000

4.8.2. Población económicamente activa

Las actividades que desarrollan los productores y que les permiten generar ingresos son variadas, destacan la agricultura, 77.8% de la población se dedica a esta actividad, incluyendo al 5.8% de la población que no cuenta con tierra. El 52.8% desarrolla la ganadería de traspatio, principalmente con el cuidado de la yunta y la cría de especies menores y solo un 5.8% combinan con la elaboración de artesanías como estrategias de sobre vivencia de las familias campesinas de la comunidad.

Con la finalidad de hacer mas practico e ilustrativo el análisis de la Población Económicamente Activa que se dedica a cada de una de las actividades económicas este se realizo en dos apartados (I y II), quedando de la siguiente manera.

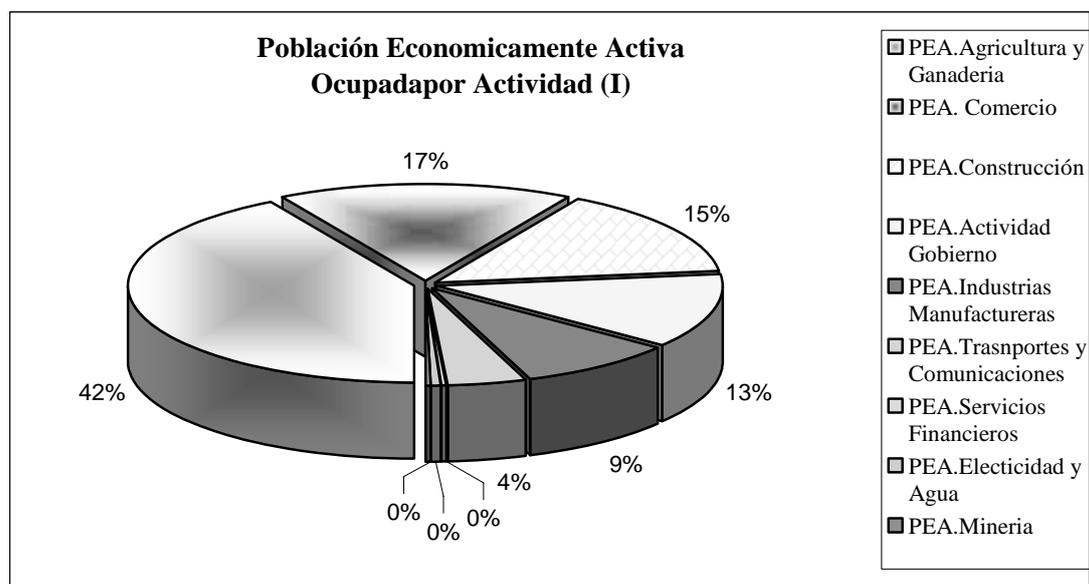


Figura No. 35. Población económicamente activa ocupada por actividad I

De la PEA, a la actividad que mas se dedican es a la agricultura ganadería con 1257 personas representando el 42 % le sigue el comercio ocupa a 500 personas significando un 17%, para continuar con la construcción con 15% y que son un

total de 449 personas, le sigue la actividad gobierno ocupa a 379 personas lo cual equivale a 13%, después tenemos en la industria manufacturera laboran 266 personas con un 9%, continuando con el orden de importancia tenemos la actividad de transporte y comunicaciones da ocupación a 131 personas que significa un 4%, después tenemos la actividad servicios financieros , electricidad y agua así como la minería que se ocupan 15, 12 y 9 personas respectivamente y es no es significativa .

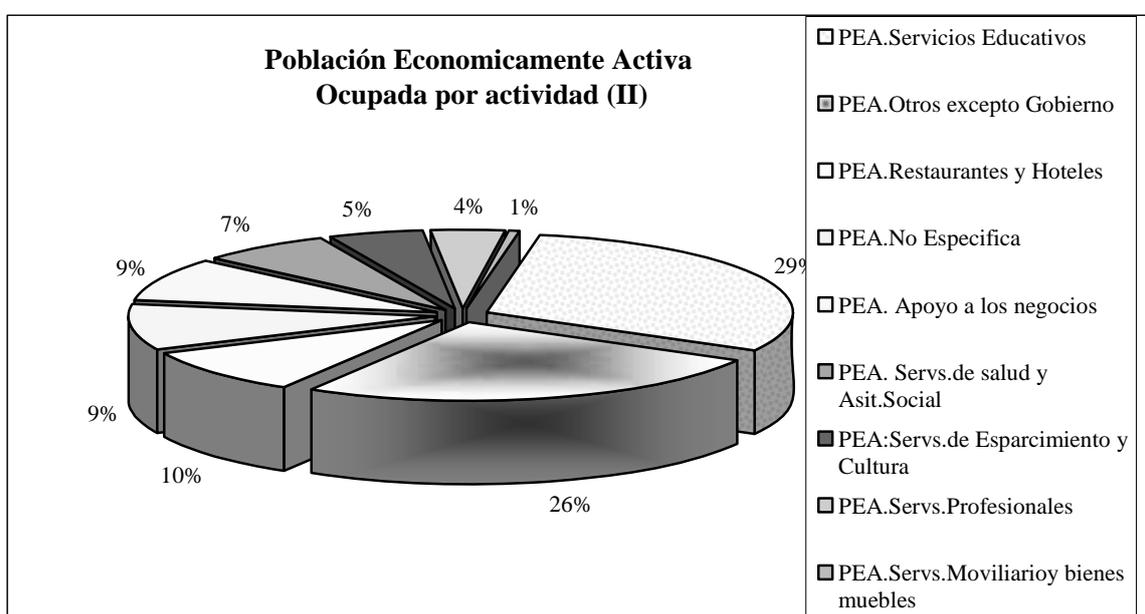


Figura No. 36. Población económicamente activa, ocupada por actividad II

De acuerdo con los datos que refleja la presente grafica, el mayor numero de personas se registran en los servicios educativos que corresponde a 315 29 % le sigue Otras actividades excepto Gobierno registrando a 268 personas equivalentes al 26 % , en servicios de restaurantes y hoteles se ocupan 100 personas y esto es el 10 %.en la no especificada se registran a 97 personas equivalentes al 9 %, en apoyo a los negocios se ocupan a 93 personas y esto equivale al 9% después tenemos a la actividad de Servicios de salud y Asistencia social se registran 73 persona haciendo el 7 % , enseguida le siguen los servicios de esparcimiento y cultura en donde laboran 52 personas y corresponde al 5%,

posteriormente en servicios profesionales se registran 40 y corresponde al 4 % y por ultimo tenemos los servicios de mobiliarios y bienes muebles ocupándose a 7 personas y equivale al 1%.

4.8.3. Servicios públicos

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del Ayuntamiento es de 79% en agua potable, 95 % en alumbrado publico, drenaje urbano con un 47% y pavimentación con el 60%.

Del total de viviendas que se reportan y que ascienden a la cantidad de 2 778 viviendas, 233 viviendas cuentan con drenaje y agua entubada (8%), 414 viviendas cuentan con los servicios de drenaje y electricidad (15 %), las viviendas sin drenaje ni electricidad hacen un total de 202 (7%), las viviendas que no especifican son 1929 (70%), lo que genera un Índice de hacinamiento promedio de ocupantes en viviendas particulares, de 4 habitantes

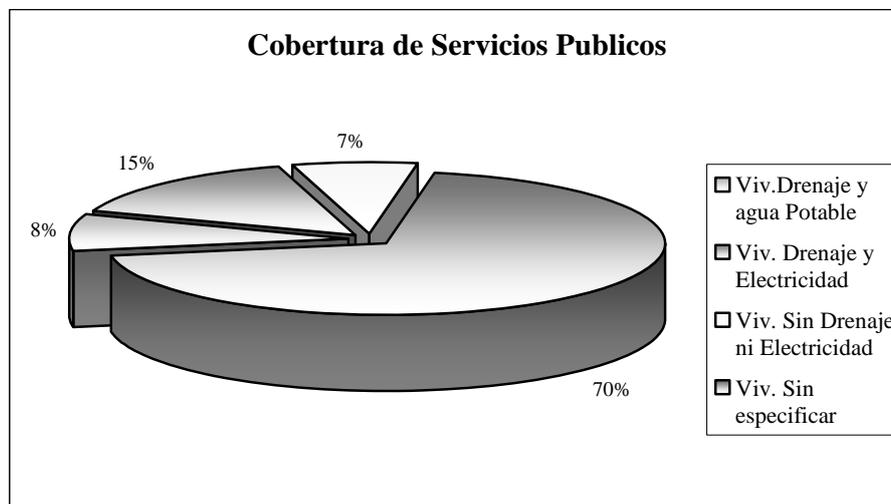


Figura No. 37 Cobertura de Servicios Públicos

Alfabetismo

En el municipio de Cuilapam de Guerrero, de un población total de 8463 personas mayores de 15 años, 7 646 saben leer y escribir, 813 personas son analfabeta, y 4 personas no especifican su condición de alfabetismo.

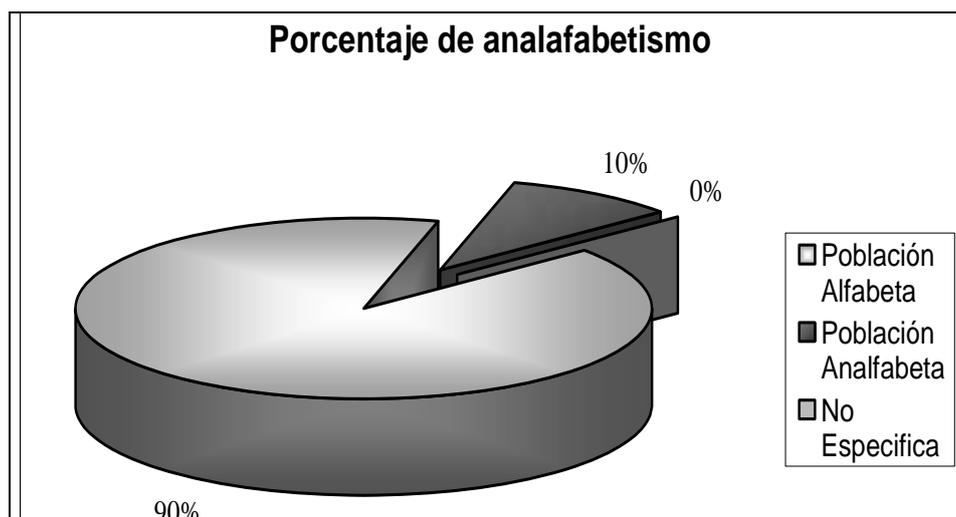


Figura No. 38 Porcentaje de analfabetismo, Fuente: INEGI, CONAPO 2000

En lo que respecta a la Infraestructura y Alumnado del municipio, de acuerdo a los datos analizados se sabe que existen 20 escuelas, las cuales atienden, a 6754 estudiantes de los cuales, el 15% corresponde a Preescolar, 56 % a Primaria, 229% Secundaria cabe hacer mención que en la actualidad ya existe un plantel de educación media superior, de manera numérica el Municipio cuenta a nivel preescolar con 8 escuelas, con 10 escuelas primarias, de nivel secundaria cuenta con 1 escuelas y a nivel bachillerato cuenta con 1 escuela.

4.8.5. Grupos étnicos y lenguas indígenas

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) la población total de indígenas en el municipio asciende a 260 personas. Sus lenguas indígenas son zapoteco y mixteco.

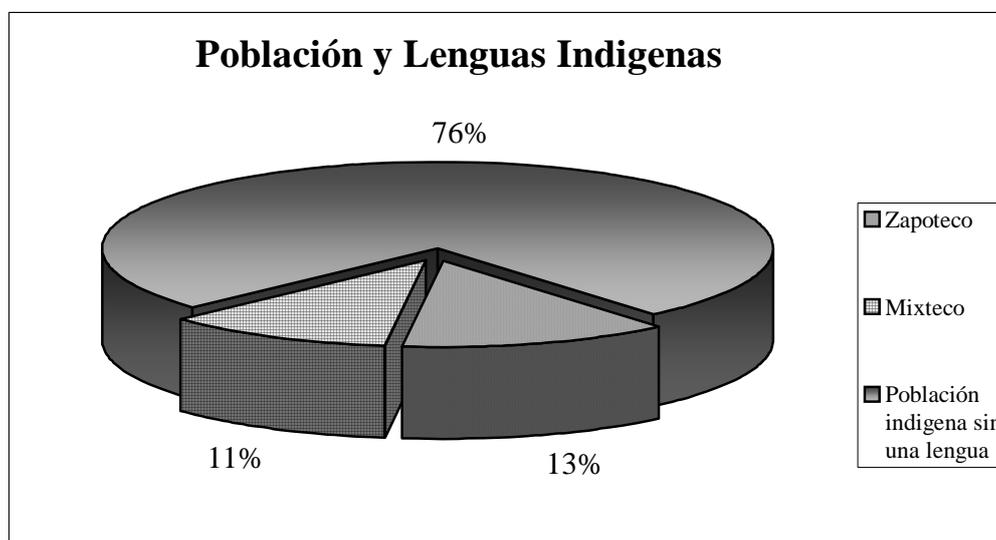


Figura No. 39 Población y Lenguas Indígenas, Fuente: INEGI, CONAPO 2000

Del total de la población Indígena y que asciende a 260 personas, de estas las que dominan el idioma Zapoteco son 34 y representan el 3 %, mientras que personas dominan el idioma Mixteco son 29 representando el 11 %, y el resto de la población indígena que son 197 personas no dominan ninguna lengua indígena.

4.4.6. Religión

Al año 2000, de acuerdo con el citado Censo, efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 10,642 habitantes, mientras que los no católicos, en el mismo rango de edades, suman 718 personas.

4.9. MIGRACION

De acuerdo a Martínez y Servín (1996) la migración es un traslado de personas y familias que conllevan a cambios en la forma social y económica de vivir. De acuerdo a Romer (1982), citado por Alcalá y Reyes (1990) señala que los factores económicos son la condición necesaria para la migración, porque cuando la gente puede satisfacer sus deseos localmente, la migración no tendría razón de ser. Las expectativas del emigrante son el empleo asalariado, la generación de ingresos

familiares y una alternativa de sobre vivencia para la economía campesina. De acuerdo a Alcalá y Reyes (1990) la migración rural-urbana en México, se explica por su situación de nación subdesarrollada y dependiente, influenciados por el proceso de industrialización y descomposición de la estructura agraria, entre otras causas. El estado de Oaxaca, es una zona de antigua tradición migratoria y en Cuilapam de Guerrero es un fenómeno presente en la población, principalmente joven. Las causas principales por las cuales emigran los pobladores de esta comunidad son el desinterés de los jóvenes por trabajar en el campo, dado que consideran que las faenas son duras y muy mal pagadas, falta de tierras para trabajar, escasez de empleos locales y la existencia de redes sociales establecidas por parientes y conocidos en los EE.UU. Esto ultimo, facilita la emigración de otros miembros de la familia, pues proveen ayuda, casa y sustento, mientras el migrante encuentra trabajo.

El 95% de la población es originaria de la comunidad, existiendo 5% de inmigración de personas provenientes de otros estados y del interior del estado de Oaxaca. Como resultado existe un proceso de urbanización en colonias y asentamientos irregulares hacia las colindancias con los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán y San Raymundo Jalpan, dada la venta de terrenos ejidales para tal propósito, por lo cual, se han asentado personas ajenas a la comunidad de Cuilapam.

La información obtenida indica que en el 75% de las unidades de producción, existe algún miembro de la familia que ha emigrado en alguna etapa de su vida. De este porcentaje, solamente un 3% de ellos lo hace para realizar estudios profesionales, el resto es con el fin de encontrar un empleo. El 20% de los emigrantes lo ha hecho solo hacia el interior del país, a estados como Veracruz, Chiapas, Distrito Federal, Guanajuato, Michoacán y Jalisco. Otro 20%, ha emigrado hacia diferentes zonas geográficas de los EE.UU. y solo un 5% del total de los emigrantes, emigra o ha emigrado hacia el interior de la república y los EE.UU. La migración de esta población hacia el interior de la república es

temporal, generalmente durante los meses de marzo a noviembre, pero la población que va a los EE.UU., pueden residir en el extranjero, hasta por periodos de 3 años. En ambos casos, los periodos de regreso a la comunidad se centran en los meses de diciembre a febrero, los cuales tienen una estrecha relación con las festividades de la Virgen de Guadalupe, la Virgen de Juquila, la Virgen de la Soledad, la Navidad y las del Santo Santiago, santo patrón de la comunidad de Cuilapam. Existe otro grupo, que en total representa entre el 20 y 25% de la población emigrante que se compone principalmente de jóvenes, los cuales son considerados como emigrantes permanentes, dado que con el tiempo se han establecido o conformado núcleos familias en lugares distantes, como son el Distrito Federal y los EE.UU.

Los montos de las remesas monetarias enviadas por los emigrantes son variables, pero generalmente significan un ingreso promedio del 30%, aunque para algunas UF puede representar hasta el 70% de los ingresos totales. Los emigrantes cuyo destino son otros estados del país, generalmente generan remesas semanales o por los contratos de obra por los que deciden salir; en este caso, los montos son solo suficientes para mantener la UP. En el caso de los emigrantes cuyo destino es los EE.UU., las remesas son en periodos y montos variables; sin embargo en estos casos, son suficientes para aportar mayores recursos a la UP y generar excedentes para invertir en necesidades mediatas de la UP como son la construcción o ampliación de casas habitación, compra de terrenos y solares, compra de aperos de labranza y el cumplimiento de compromisos sociales. En este caso, la migración es un fenómeno importante en la economía campesina de la población de Cuilapam y motor de las actividades agroproductivas de la comunidad.

4.10. PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA EN ACTIVIDADES

El trabajo familiar es un factor productivo muy importante a nivel de las UP, es flexible y contempla la participación de hombres, mujeres y niños. La participación de cada uno de los miembros de la UF en las actividades agrícolas, está

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

determinada por diversos factores, destacan la fuerza de trabajo requerida para realizar la actividad, la hora de realización y la distancia de la parcela.

El hombre participa en casi la totalidad de las actividades de la UP, las cuales se contabilizaron en 19 como las más importantes; y organizan sus actividades en torno a las tareas productivas y otras actividades específicas y complementarias de la UP, sin embargo poco participa en las actividades relacionadas al hogar. La mujer organiza sus actividades en relación a los trabajos domésticos, reproductivos y de las actividades agrícolas, pecuarias y otras complementarias; y aunque su participación es en menor tiempo o intensidad que el hombre, participa en la mayoría de las actividades de la UP, excepto en la cosecha, el corte del rastrojo del maíz y en las actividades que implican el uso de la yunta (Cuadro 12).

Cuadro 12 Participación de los miembros de la familia en las diferentes actividades agropecuarias.

Actividad	Participación familiar	%
1. Preparación de suelos	Manejo de la yunta ♂ Retiro de materiales ♀ N	100 65, 35
2. Siembra de cultivos básicos	Manejo de la yunta ♂ Siembra de la semilla ♂ ♀ N Tapado de semilla ♂ ♀ N	100 100, 60, 40 100, 75, 50
3. Labores de cultivo	Manejo de la yunta ♂ Levantar planta ♂ ♀ N	100 100, 60, 60
4. Control manual de malezas	Control de malezas ♂ ♀ N	75, 80, 70
5. Fumigación de frijol	Aplicación ♂ Acarreo de agua ♂ ♀ N Llenado de bombas ♂ ♀ N	100 60, 55, 35 90, 15, 35
6. Recolección de plantas útiles	Plantas comestibles ♂ ♀ N Plantas medicinales ♂ ♀ N	55, 75, 35 30, 90, 12
7. Riegos	Limpiar canal ♂ N Riego ♂ ♀ N	100 10 90, 5, 15
8. Cosecha	Cosecha de Mazorca ♂ ♀ N Cosecha de rastrojo ♂ ♀ N Desgrane ♂ ♀ N	100, 15, 12 100, 5, 5 65, 100, 25
9. Almacigo	Preparación de cama ♂ N Fumigación ♂ Cuidados ♂ ♀ N	100 55 100 65, 55, 15
10. Trasplante	Arrancado de plantas ♂ ♀ N Trasplante ♂ ♀ N	100, 35, 8 100, 65, 25
11. Control de plagas	Fumigación ♂ Acarreo de agua ♂ ♀ N	100 60, 55, 35
12. Cosecha de hortalizas	Corte ♂ ♀ N Empaque ♂ ♀ N	100, 80, 45 65, 100, 65

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	Acarreo ♂ ♀ N	100, 8, 15
13. Selección de semillas	♂ ♀ N	100, 100, 10
14. Protección del ganado	Pastoreo ♂ ♀ N	100, 30, 60
	Acarreo de pasto y forraje ♂ ♀ N	100, 25, 45
	Alimentación ♂ ♀ N	100, 85, 60
15. Elaboración de productos para venta	Tortilla ♀	100
	Tostadas ♀	100
	Queso ♂ ♀	35, 100
	Otros productos ♂ ♀ N	60, 100, 13
16. Comercialización	Productos no elaborados ♂ ♀	70, 55
	Productos elaborados ♂ ♀ N	18, 100, 18
17. Acarreo de leña	Leña de monte ♂ ♀ N	90, 8, 15
	Leña de recolección ♂ ♀ N	15, 100, 65
18. Trabajos comunitarios	Ejidales y comunales ♂ ♀	100, 12
	Comunitarios ♂ ♀ N	70, 85, 12
	Políticos ♂ ♀	100, 12
	Socioculturales ♂ ♀ N	100, 100, 70

♂: Participación de los hombres.

♀: Participación de las mujeres.

N: Participación de los niños y niñas.

%: Está dado en base a la participación.

En el segundo caso, la organización a nivel de la comunidad es de manera formal, dado que se da la existencia de organizaciones para la producción agrícola centradas en los órganos de carácter con reconocimiento oficial, como son la Comisaría Ejidal y la Comisaría de Bienes Comunales, organismos rectores del rubro agropecuario, salud, grupos de Oportunidades, etc. A este nivel, existen alrededor de 33 organizaciones para la producción con un número de miembros que varía de 16-153, dentro de los que destacan los grupos para la producción rural (26), con 1,290 miembros; y los grupos de Oportunidades (7), con 1,155 miembros, para un total de 2,445 productores organizados.

5. PROBLEMÁTICA

Los problemas definidos anteriormente de acuerdo a los ejes temáticos (Mercado ,Administrativos, Proyectos, Organizativos se analizaron de la siguiente manera:

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	SOLUCIÓN
MERCADO			
Falta de un local para vender nuestros productos	Falta de recursos falta de apoyo por parte de dependencias desorganización volumen bajo	No nos dejan vender, maltrato en el mercado, ventas bajas	Organizarnos y buscar un permiso ante autoridades correspondientes
ADMINISTRATIVOS			
No se cuenta con capacitación para desarrollar las funciones administrativas y contables	El no estar unidos desconocimiento de instituciones de capacitación falta de comunicación falta de interés	No poder resolver problemas mal funcionamiento beneficios personales pocos recursos	Solicitar personal para capacitarlos ante la Aric e instituciones
PROYECTOS			
Falta asesoría técnica y capacitación	Falta de recursos desconocimiento de programas de apoyo	Desconocer, procesos de producción (alimentación, control de plagas y enfermedades, prevención y control de enfermedades)	Solicitar a las dependencias correspondientes ante Aric. gestionar y dar seguimiento
Falta de financiamiento para el equipamiento de nuestro pozo	Recursos propios falta de organización equipo de trabajo	Bajos rendimientos no se cumplen nuestros objetivos	Organizarnos para solicitar el financiamiento ante dependencias, autoridades locales y estatales, a través de un proyecto. Gestionar y darle seguimiento para obtener solución.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

ORGANIZATIVOS			
Desorganización e desinterés para la comercialización	Falta de interés o personal falta de recursos apatía	Bajos ingresos perdida de nuestros productos falta de trabajo Perdida de inversiones. Bajo nivel de vida, educación, alimentación, salud y vestido.	Ser unidos para buscar la comercialización. Buscar créditos para solventar las necesidades de los productores. Buscar diferentes dependencias para conseguir los recursos
AGROPECUARIOS			
Mucha plaga: mosquita blanca, en chile, frijol y calabaza	No hay un control integral de las plagas y la aplicación de los productos químicos	Productos de baja calidad y pocos ingresos	Se requiere capacitación para conocer diferentes métodos para controlar la mosquita blanca, la secadera y el picudo del chile Implementar un manejo integrado para los cultivos de la región.
Las tierras son pobres y no producen sin fertilizante	Se sobre utilizan en la producción de básicos y el pastoreo del ganado	Bajos rendimientos productivos	Implementación de métodos de conservación de suelos y su reconstrucción. Abonar los terrenos con estiércol para hacerlos mas fértiles
Falta de agua y poca lluvia	Poca vegetación en la región por la reforestación, disminución de los mantos acuíferos. Los periodos climáticos varían mucho.	Incertidumbre en la producción agrícola, bajos rendimientos en los básicos,	Cuidar mas el agua pues se tira mucha cuando se riega. Iniciar con un programa de reforestación y conservación de los bosques de la región.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Existen enfermedades en los bovinos como el Derriengue, no se desparasitan y se enferman mucho	No existe un control sanitario	Perdida económica y foco de infección de enfermedades	Conocer mas el cuidado de los animales para que no se enfermen tanto.
Cuando se riegan los suelos se erosionan mucho.	El riego en los cultivos es rodado ya sea por pozos y bomba o a través de canales de riego.	Suelos pobres, que al cultivar en ellos se requiere de mayor cantidad de fertilizante	Establecer metodos de conservación y regeneración de suelos.
PROBLEMAS AMBIENTALES			
Existe mucha deforestación	Cada año existen incendios forestales	Cada vez esta mas lejos la recolección de leña	Solucionar los problemas de tierras con el municipio de Cuatro Venados para cuidar mas el bosque y no se incendie.
Las tierras son muy secas y áridas, se erosionan fácilmente	Poca vegetación en la región	Suelos con poca fertilidad, poca retención de humedad y la producción baja.	Programa de reforestación.
Existe un tiradero de basura que no esta bien acondicionado y no esta en un lugar adecuado	El incremento en la población de la comunidad, La generación de desechos inorgánicos por la población	Fuente de infección de enfermedades y malos olores	Reubicar el tiradero de basura y adaptarlo bien.
Saqueo de materiales, como grava, arena, tierra y piedra.	Fuentes de ingreso para los pobladores	Descontrol del ecosistema regional	Proponer a las autoridades ejidales y municipales que se vigile para que no se saquen materiales a escondidas.
Las tierras de riego se explotan mucho.	Utilización de muchos productos químicos para el control de plagas y enfermedades	Contaminación de los mantos freáticos, poca fertilidad de los suelos.	Cuidar que no se erosionen los terrenos y no trabajarlos tanto.
Ya no hay muchos animales en el monte Muchas plantas se están acabando	La deforestación y poca alimentación para los animales en el bosque	Migración de los animales a zonas mas montañosas, erosión del suelo y poca acumulación de humedad.	Cuidar las plantas del monte, pues muchas se utilizan de mas.

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Ya no llueve como antes y hace mucho sol	La situación climática de la región ha cambiado	Inestabilidad en la producción agropecuaria.	Protección de los recursos naturales de la región y plan de estrategias para la recuperación de los recursos naturales.
PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA			
Falta de retenes y presas para atajar el agua Falta de canales para riego	Falta de organización y gestión Pocos pozos profundos para riego	Existe escasez de agua para riego, los cultivos son de temporal con poca productividad.	Terminar de construir la presa que se inicio con el río Cuidar que no se tire mucho agua en los canales. Que el municipio apoye para que se termine de construir los pozos que faltan y se arreglen los que no sirven
Existen barrios y colonias que no tienen servicio de agua o drenaje, ampliaciones de luz	El incremento de la población, poca organización y gestión ante instancias	Mayor riesgo de salud para la población.	Proponer al municipio que se meta la luz y el agua y el drenaje a las colonias que no tienen.
Deficiente atención en el centro de salud	Falta personal medico para la atención del centro de salud	Mayor riesgo de enfermedades	Incrementar el personal medico del centro de salud, asi como programar platicas de higiene a la comunidad.

4.1. Análisis FODA

DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Bajos rendimientos de la producción	Siniestros naturales.	El interés por salir adelante	Medios de transporte
Desconocimiento de programas de apoyo al campo	Falta de mercados seguros	La constitución legal de algunos grupos organizados	Cercanía de la ciudad
Organización poco fortalecidas	Falta de asesoría técnica	Conocimiento del trabajo de campo	Programas de apoyo al campo
Falta de interés y apatía por los habitantes	Competencia por precios y calidad de la producción regional		Mercados regionales a distancias cortas
Falta de recursos propios para invertir	Plagas y enfermedades en los cultivos		

PRIORIZACION DE LAS PROBLEMATICAS.

En base al análisis realizado por el consejo se determino que la priorización de problemáticas para este municipio es de la siguiente manera:

PRIORIZACION	PROBLEMATICA
1	ORGANIZATIVOS
2	AMBIENTALES
3	AGROPECUARIOS
4	COMERCIALIZACION
5	PROYECTOS
6	INFRAESTUCTURA

5.- ESCENARIOS.

5.1.- Escenario deseable.

Para exponer el escenario deseable, se clasificaron los 6 problemas en cuatro categorías, quedando de la siguiente manera;

- ❖ Problemáticas ambientales; deforestación y pérdida del medio ambiente.
- ❖ Aspectos productivos; improductividad en el campo, comercialización, proyectos y organización
- ❖ Servicios básicos; infraestructura especializada y calidad en la salud, calidad en la educación.

- ❖ Aspectos sociales; pérdida de la identidad cultural, desigualdad de géneros.

5.1.1.- Políticas y educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Nuestra atención debe centrarse en frenar las tendencias del deterioro ecológico y sentar las bases para transitar a un desarrollo sustentable, la educación ambiental en conjunto con políticas adecuadas contribuyen a la racionalización de nuestros recursos, las actividades planteadas para dar solución a problemáticas como la deforestación y la pérdida del medio ambiente abarcan tanto actividades de carácter físico por parte de los habitantes del municipio, como campañas de educación ambiental.

Las actividades plantadas van desde programas de reforestación que incluyan atención y seguimiento de árboles ya plantados, mantenimiento y conservación de manantiales, el establecimiento de un centro de acopio de materiales reciclables, establecimiento de un vivero municipal, hasta campañas de manejo de basura, el uso correcto de insumos agrícolas, prevención de incendios, cuidado y ahorro de agua.

5.1.2.- Mayor inversión, optimización de recursos, adecuación e innovación de tecnologías, comercialización y valor agregado para la productividad del campo.

El escenario deseable en este aspecto, es que los productores del municipio, sean capaces de producir la gran mayoría de los alimentos que se consumen en la comunidad y comercializar los excedentes, se sabe que lograr la autosuficiencia alimentaría es difícil, primeramente se tiene que invertir mas en las actividades agropecuarias, en dichas inversiones se tienen que optimizar los recursos económicos, ambientales, de infraestructura y mano de obra, así también como la innovación y adecuación de técnicas y tecnologías adecuadas a la producción. Es indispensable un plan de comercialización adecuado a los productos ya que en la mayoría de los casos este es el factor determinante en la rentabilidad del cultivo y no tanto por que no existan mercados que no los demanden y paguen al precio justo sino por que estos productos llegan a manos de los revendedores y por falta

de organización entre los productores los productos son vendidos a muy bajos precios, siendo el beneficiado el revendedor.

Para dar solución a la improductividad en el campo, se plantean actividades que se basan en la capacitación y experimentación de los productores tanto en técnicas y tecnologías como en cultivos nuevos, sin olvidar el reconocimiento y la adecuación de sus conocimientos y tecnologías tradicionales, y sobre todo la implementación de estrategias que propicien la recomposición de los recursos naturales de la región, para lograr mejor productividad. Todo enmarcado en el respeto y preservación del medio ambiente. Es importante mencionar la creación de canales de comercialización y la importancia que actualmente tienen el valor agregado y la transformación de los productos agrícolas.

5.1.3.- Calidad en los servicios básicos.

Como anteriormente se planteo, los servicios de educación y salud se encuentran establecidos en la comunidad, sin embargo no es suficiente contar con la clínica y con escuelas, se requiere de calidad en los servicios. Cuando los habitantes se refieren a una mayor calidad, se plantean propuestas tales, como disponibilidad de médicos especialistas (Pediatras, Ginecólogos, Odontólogos), de equipos acordes a las nuevas enfermedades y para el mejor seguimiento de algunos padecimientos (Glucómetros, Ultrasonido), medicinas a tiempo y en cantidades suficientes, en técnicas nuevas en educación que permitan el mejor aprendizaje de los alumnos, profesores con capacitación constante, mayor disponibilidad de apoyos tecnológicos para la educación entre otros.

Las propuesta de solución a estos problemas, consideran una mayor participación de los comités de salud y educación, mas comunicación de estos con las autoridades municipales, mayor difusión de campañas encaminadas a prevenir enfermedades, la conformación de fondos económicos tanto para el manejo de

medicamentos mas actuales y de mejor calidad, como para la adquisición de equipos adecuados, y la participación de las autoridades municipales.

5.1.4.- Igualdad, arraigo a la tierra y defensa de la identidad cultural.

La pérdida de la identidad cultural por la cercanía de este municipio con la capital del estado, y desigualdad de géneros, son los aspectos sociales que se incluyen en este apartado. Para lograr el desarrollo en un Municipio, deben incluirse en el a hombres y mujeres sin distinción alguna y con igualdad. La creación de oportunidades económicas en el municipio, así como inculcar la producción agropecuaria en los niños y jóvenes, y una mayor atención al campo, como medios para lograr un mayor arraigo a la comunidad.

Los problemas de carácter social son generalmente complejos y para su resolución se requiere de periodos largos de tiempo, las medidas consideradas para contrarrestar dichas problemáticas son básicamente de mayor participación de las mujeres no solo en actividades Municipales, si no en tantas como les sea posible. La practica de danzas, bailes, juegos, así como la elaboración de comidas, artesanías, juguetes, etc. para recuperar algunos aspectos de la cultura general del pueblo y la creación de oportunidades económicas de impacto en la comunidad con la conservación y cuidado del exconvento de Cuilapam.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

RURAL SUSTENTABLE

DEL

MUNICIPIO DE CUILAPAM DE GUERRERO,

OAXACA.

I. INTRODUCCIÓN

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) publicada el día viernes 07 de diciembre del 2001, misma que considera el desarrollo del Programa Alianza para el Campo 2002 y 2003 respectivamente y a través de la Unidad Técnica Operativa Estatal (UTOE) en Oaxaca visualiza a Cuilapam de Guerrero como uno de los municipios para llevar a cabo el subprograma Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

El programa propone que en los municipios participantes deberán integrar un Consejo para el Desarrollo Rural Sustentable las cuales fungan como instancias tecnico-administrativas de deliberación y decisión en la planeación y coordinación de acciones que propicien un desarrollo rural sustentable, con un funcionamiento abierto a la voz y voto de las representaciones sociales elegibles, con la finalidad de fundamentar la viabilidad de sus proyectos productivos.

La elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable es uno de los documentos que se obtiene como resultado de la participación activa del municipio de Cuilapam de Guerrero, que comprenden las siguientes etapas metodológicas: 1) Actualización del Diagnóstico Participativo, 2) Reformulación de las necesidades y propuestas de solución de las mismas a partir del Diagnóstico actual, 3) Correlación de propuestas de solución y experiencias en otras partes del mundo y 4) Planteamiento definitivo del Plan.

En el Diagnóstico se analizaron los problemas, sus causas, efectos, las oportunidades con las que se cuentan y las posibles soluciones, en este capítulo, se consideran esas posibles soluciones para la formulación de los proyectos estratégicos a ejecutar dentro del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. El marco lógico es el contexto en el cual se desarrollarán los proyectos estratégicos, y es un instrumento para realizar acciones de manera más ordenada y programada dentro del municipio siempre con miras de lograr el escenario deseable y por ende contribuir al desarrollo municipal.

II. METODOLOGÍA.

Para realizar del marco lógico de los proyectos estratégicos, se analizaron primero los escenarios, tanto el que se podría encontrar en un futuro en caso que no se planeen las acciones a realizar (tendencial), así como la proyección de las circunstancias que encontraríamos, si se lleva acabo una planeación en base a las necesidades reales del municipio (deseable), proyectando la solución en un periodo relativamente corto de tiempo.

Cabe señalar que para llevar a cabo la adecuada síntesis del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, adjunto a lo mencionado, implico las siguientes etapas metodológicas: 1) Actualización del Diagnóstico Participativo, 2) Reformulación de las necesidades y propuestas de solución de las mismas a partir del Diagnóstico actual, 3) Correlación de propuestas de solución y experiencias en otras partes del mundo y 4) Planteamiento definitivo del Plan. En este proceso se discernió la estructura del documento con la intención de lograr la mejor comunicación escrita.

1. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE.

La aplicación de las líneas de acción y los proyectos estratégicos, se proyecta a 10 años, debido a que si se planea en un periodo mas largo, los logros y avances a verificar serán muy poco visibles, además de que por el periodo de duración de cada presidente municipal que es de tres años, es muy difícil lograr la continuidad, por tal motivo se proyecto el plan a 10 años, donde se pretenden obtener resultados un poco mas notables, además de que se habla de 3 presidentes municipales, que puede ser un poco mas sencillo que le den continuidad a este documento.

1.1. Visión.

Lograr el desarrollo municipal de manera sustentable e integral, dando solución a las principales problemáticas identificadas en el municipio, todo enmarcado en el respeto al medio ambiente y el bienestar social de los habitantes de la comunidad, logrando una mejor calidad de vida.

1.2. Misión.

Impulsar y promover el desarrollo municipal, analizando las problemáticas y definiendo las líneas de acción a seguir, aprovechando las oportunidades con las que se cuentan para planear proyectos estratégicos para cada línea de acción, y dar solución a las principales problemáticas que afectan al municipio, procurando el bienestar social y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

2. OBJETIVOS

- ❖ Trabajar de manera participativa con todos los actores sociales, teniendo como centro rector de análisis, discusión y toma de decisiones a las problemáticas presentadas al Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Cuilapam de Guerrero.
- ❖ Establecer los proyectos estratégicos a implementar, en base a las oportunidades con las que se cuentan para dar solución a los problemas.
- ❖ Elaborar el Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable.
- ❖ Elaborar el plan de acción a implementar
- ❖ Fomentar la organización de los habitantes del municipio a partir de intereses comunes que coadyuvan al desarrollo rural sustentable, dentro de los diversos ámbitos de producción primario, secundario y terciario, en base al Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable.

3. LÍNEAS DE ACCIÓN.

3.1. Línea de acción 1;

Políticas y educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Con esta línea de acción se pretende dar solución a las problemáticas planteadas por los habitantes del municipio, como es la deforestación y pérdida del medio ambiente.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1:

ELABORACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Objetivo general; Contar con una guía donde se considere una planeación para el crecimiento y desarrollo del municipio, siempre de manera ordenada, con el uso racional del medio ambiente y potencializando al máximo las oportunidades o recursos con los que se cuentan.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Detener el uso irracional de los recursos naturales, como la tala inmoderada, o el abuso en el consumo de leña, así como presentar alternativas de solución.	Gestionar el apoyo de un especialista para llevar acabo el diseño del proyecto	Contratación del especialista (por parte de alguna dependencia o bien con recurso del municipio)	Entrega del expediente en alguna dependencia publica o privada	Que se apruebe el apoyo de un especialista a través de una dependencia pública o privada	Reforestación del total de las zonas deforestadas
Establecimiento de un programa de reforestación y mantenimiento de zonas ya reforestadas.	Gestionar en alguna dependencia pública o privada el financiamiento del plan de ordenamiento territorial	Expediente del proyecto elaborado. (para ser financiado por alguna dependencia publica, privada o bien con recursos del municipio)	Entrega del expediente a la Autoridad Municipal para su evaluación	Que se apruebe el financiamiento del plan de ordenamiento territorial por alguna dependencia pública o privada	Recuperación de los brotes naturales de agua
Recuperar los brotes naturales de agua	Financiar con recursos municipales el apoyo del especialista para el diseño del proyecto, así como para la elaboración del mismo		Entrega de documentos necesarios para el apoyo de un técnico especialista en alguna dependencia correspondiente	Que la autoridad municipal apruebe el proyecto y financie con dinero del municipio la elaboración del mismo	Reducción de la pérdida de cubierta vegetal
Reducir la pérdida de cubierta vegetal					Conservación de especies vegetales y animales
Incrementar la infiltración de agua al subsuelo					
Valoración de las especies silvestres, animales y vegetales y el estado en el que se encuentran, si es que son animales en peligro de					

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

exención					
----------	--	--	--	--	--

PROYECTO ESTRATÉGICO 2:

ESTABLECIMIENTO DE UN VIVERO MUNICIPAL.

Objetivo general; que el municipio cuente con un vivero destinado a la reproducción de sus especies nativas para la reforestación principalmente, así como a la producción de algunas especies en peligro de extinción y plantas medicinales para emplearse en la comunidad.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Contar con la producción de plantas necesarias para la reforestación en el municipio con plantas nativas	Gestionar el apoyo de un técnico especialista en el diseño de viveros comunitarios	Expediente del establecimiento de un vivero comunitario	Entrega del expediente en alguna dependencia pública o privada para su validación	Que alguna dependencia pública o privada apruebe la solicitud del técnico especialista	Producción necesaria para cubrir la demanda que requiere la reforestación del municipio con plantas nativas
Reproducir en lo posible algunas especies de plantas en peligro de extinción	Contratación del técnico especialista por parte del municipio		Entrega del expediente a las Autoridades Municipales para su análisis	Que alguna dependencia pública o privada apruebe la solicitud y financie el proyecto para el establecimiento de un vivero comunitario	Producción de algunas plantas en peligro de extinción para repoblar algunas zonas del municipio
Producción de algunas plantas medicinales, para complementar el proyecto de recuperación de la medicina tradicional	Gestionar el apoyo de alguna dependencia pública o privada que apoye el establecimiento de viveros comunitarios		Entrega de documentos necesarios para el apoyo de un técnico especialista en alguna dependencia correspondiente	Que el municipio apruebe el proyecto y lo financie con recursos municipales	Producción de plantas medicinales, como apoyo al proyecto de rescate de la medicina tradicional y el establecimiento de una farmacia naturista
	Gestionar el apoyo de alguna dependencia pública o privada que apoye la producción de plantas medicinales				
	Capacitar a los habitantes en la propagación de especies nativas y en la reforestación.				

PROYECTO ESTRATÉGICO 3:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE BASURA, ASÍ COMO
LA INSTALACIÓN DE UN RELLENO SANITARIO.**

Objetivo general; manejar de manera correcta la basura producida en el municipio, así como el establecimiento de un relleno sanitario para aquellos desechos que no se pueden reciclar o rehusar eliminado el basurero a cielo abierto con el que se cuenta actualmente.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Separación física de la basura en orgánicos e inorgánicos	Gestionar el apoyo de un especialista para el diseño del programa de manejo correcto de desechos municipales y el diseño del relleno.	Contratación del especialista (por parte de alguna dependencia o bien con recurso del municipio)	Entrega de los expediente en alguna dependencia publica o privada para su financiamiento	Que se apruebe el apoyo de un especialista a través de una dependencia pública o privada o bien por parte del municipio	Lograr la separación física de la basura en orgánica e inorgánica
Manejo de materiales reciclable e incorporación a la cadena de reciclaje	Gestionar el apoyo de un especialista para el diseño del proyecto del establecimiento de un relleno sanitario	Expediente del proyecto elaborado del centro de acopio de materiales reciclables (para ser financiado por alguna dependencia publica, privada o bien con recursos del municipio)	Entrega del expediente a la Autoridad Municipal para su evaluación y financiamiento	Que se apruebe el financiamiento a través de una dependencia pública o privada del establecimiento de un relleno sanitario	Aprovechamiento de los desechos orgánicos
Manejo y acumulación de desechos no reciclable o de composición compleja	Pago del especialista por parte del municipio para el diseño tanto del programa de manejo de basura, el diseño del centro de acopio y el relleno sanitario	Expediente del proyecto elaborado del relleno sanitario (para ser financiado por alguna dependencia pública, privada o bien con recurso del municipio)		Que se apruebe el financiamiento a través de una dependencia pública o privada del establecimiento de un centro de acopio de materiales reciclables	Establecimiento de un relleno sanitario
Tratar la contaminación del agua, suelo y aire	Realizar convenio con empresas que abastecen productos que generan residuos plásticos y demás.	Documento donde se establece el programa para el correcto manejo de basura en el municipio		Que la autoridad municipal apruebe los proyectos y los financie con dinero del municipio, como una de las obras prioritarias	Establecimiento de un centro de acopio de materiales reciclables y la incorporación a la cadena de reciclaje
Eliminar el		Convenio donde	Firma de	Programación de	Reducir al

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

basurero a cielo abierto con el que actualmente se cuenta en la comunidad		establece el programa de reciclamiento con empresas	convenios con empresas y municipio	periodos de recolección de los desechos por las empresas abastecedoras en la región.	máximo la contaminación del agua, suelo y aire
---	--	---	------------------------------------	--	--

PROYECTO ESTRATÉGICO 4:

**CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LA
EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

Objetivo general; que la población conozca mas sobre las cuestiones ambientales y como pueden contribuir a solucionar algunos problemas ambientales que nos afectan					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Difundir diversos temas ambientales	Gestionar el Apoyo de un técnico de planta para el municipio	Requisitos necesarios para la aprobación de un técnico de apoyo al municipio	Entrega de documentos a la dependencia correspondiente para la solicitud de un técnico de apoyo	Que se apruebe la solicitud de apoyo de un técnico en el municipio	Una mayor facilidad para el reciclaje de algunos productos
Difundir la importancia de reciclar, rehusar algunos envases y reducir el consumo de productos con exceso de empaque y de envases desechables	Gestionar los apoyos correspondientes de las dependencias relacionadas con la preservación del Medio Ambiente y la Ecología para solicitar capacitación	Solicitudes para el apoyo de las dependencias relacionadas con la protección del medio ambiente y la ecología	Entrega de solicitudes en las dependencias relacionadas con la conservación del medio ambiente y la ecología	Que las dependencias aprueben la solicitud y accedan a impartir talleres de educación ambiental	Reducción en el consumo de productos desechables y con exceso de envolturas
Concientizar a los habitantes sobre el respeto y el uso racional de los diversos recursos naturales con los que se cuenta en el municipio	Elaboración de la programación de actividades por parte del municipio			que la Autoridad Municipal programe actividades constantemente	Rehúso de algunos envases
Difundir conocimientos de prevención de la contaminación de agua, suelo y aire	Programar capacitaciones sobre la utilización de baños ecológicos y el reciclado de aguas jabonosas				Aplicación de nuevas formas para reducir la contaminación ambiental
Difundir el uso correcto de insumos agrícolas, para prevenir la contaminación de mantos freáticos y acumulación de residuos	Programar capacitaciones para los campesinos en la utilización,				Uso correcto de insumos agrícolas

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

en el suelo, este punto sirve de complemento a los proyectos estratégicos planteados mas adelante para atacar el problema de improductividad en le campo	almacenamiento y desechos de los productos químicos.				
--	--	--	--	--	--

PROYECTO ESTRATÉGICO 5:

ELABORACIÓN DE UN PLAN DEL CUIDADO Y PRESERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO.

Objetivo general; que los habitantes del municipio, conozcan la flora y fauna con la que cuentan, las que están en peligro de extinción, así como los cuidados que se deben de tener y finalmente regular la cacería de animales silvestres.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Que los habitantes del municipio conozcan la flora y fauna con la que cuentan y el estado en el que se encuentran, es decir si están en peligro de extinción	Gestionar el apoyo de una dependencia publica o privada para la elaboración del dicho plan	Expediente del plan de cuidado y preservación de la flora y fauna del municipio	Validación del plan y el reglamento por parte de las autoridades municipales y de las dependencias correspondientes para tener un mayor respaldo	Que se apruebe la validación del plan por parte de las dependencias correspondientes	Un mayor conocimiento por parte de los habitantes del municipio de la fauna y flora con los que se cuentan
El establecimiento de los cuidados y procedimientos necesarios para su preservación	Gestionar el apoyo de un especialista por parte de alguna dependencia o bien el pago del mismo por parte del municipio	Reglamento sobre la cacería de animales silvestres	Puesta en vigor del reglamento sobre la cacería de animales silvestres	Que la implementación del reglamento sobre la cacería sea adecuado para evitar la poca atención de algunos habitantes a dicho reglamento	Implementar los procedimientos y cuidados necesarios para la preservación de la flora y fauna
Elaboración de un reglamento que regula la cacería de animales silvestres	Gestionar convenios de colaboración con dependencias públicas o privadas concernientes al tema	Entrega de expedientes para la valoración por parte de la autoridad municipal y los habitantes	Aceptación y participación de los habitantes del municipio en dicho plan	Firma de acuerdo con algunas dependencias, ya sean privada o públicas para la obtención de algunos beneficios	Poner en vigor un reglamento para la regulación de la cacería de animales silvestres en el municipio
	Gestionar el apoyo de ciertos programas destinados a la preservación de flora y fauna				

3.2.- Línea de acción 2;

Inversión, optimización de recursos, adecuación e innovación de tecnologías, comercialización y valor agregado para la productividad del campo, proyectos y organización.

Con esta línea de acción se pretende dar solución a una de las problemáticas planteadas por los habitantes del municipio, esta es; poca rentabilidad en el campo.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1;

**ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL,
CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE Y
PRODUCTORES DEL MUNICIPIO.**

Objetivo general; que la autoridad municipal intercambie ideas con los productores del municipio, así como conocer sus necesidades, intereses e ideas, así como lograr una mayor participación del CMDRS en actividades del municipio.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Que los productores expresen sus necesidades, ideas e intereses, con la autoridad municipal y con el CMDRS	Organizar el establecimiento de las mesas de trabajo en coordinación con las autoridades municipales	Contar con un calendario para el establecimiento de las diferentes mesas de trabajo	Iniciar con las reuniones programadas	Lograr la coordinación entre autoridad municipal, CMDRS y productores	Autoridades municipales con mayor visión de hacia donde dirigir los apoyos y proyectos destinados al campo
Que las autoridades municipales conozcan las necesidades, ideas e intereses de los productores	Elaborar la programación de las diferentes mesas de trabajo	Contar con la guía de los principales temas a tratar en cada mesa de dialogo	Avanzar con los temas programados para cada reunión	Que la autoridad Municipal brinde los apoyos conforme a las necesidades, ideas e intereses de los productores	Mayor coordinación entre productores y autoridades municipales
Que el CMDRS	Elaborar un			Que se lleguen	Mayor interés por

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

participe activamente en la solución de las diversas problemáticas del municipio	programa de los diversos temas a tratar en cada reunión			a acuerdos condensados y planeados	parte de los productores hacia el campo
Incentivar el interés de los jóvenes en las actividades agropecuarias					Incrementar la participación de los jóvenes en actividades agropecuarias

PROYECTO ESTRATÉGICO 2;

**ESTABLECER PROYECTOS PRODUCTIVOS ACORDE A LAS
NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES Y ACORDE AL PLAN MUNICIPAL
DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE.**

Objetivo general; establecer proyectos productivos acordes a las necesidades, intereses e ideas de los productores y que respete los lineamientos establecidos en el plan municipal de desarrollo rural sustentable.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Establecer proyectos productivos que sean de real interés a los productores	Gestionar el apoyo de un técnico para la elaboración de expedientes necesarios y como prestador de asistencia técnica	Elaborar los expedientes de los técnicos de los diferentes proyectos a implementar	Contar con los expedientes de los diferentes proyectos a implementar	Que las dependencias aprueben el apoyo de los diferentes proyectos	Un mayor interés de los productores por las actividades agrícolas
Establecer proyectos productivos que apoyen significativamente a la economía de los productores del municipio	Gestionar el apoyo de las diferentes dependencias públicas y privadas	Reunir la documentación requerida para recibir el apoyo del técnico	Contar con la documentación requerida para solicitar el apoyo del técnico	Que el municipio apruebe el apoyo a los diferentes proyectos	Mejora de la economía de los productores y por consiguiente de los habitantes del municipio
Emplear de manera mas definida los recursos recibidos	Gestionar el apoyo del municipio para financiar con recursos propios			Que se apruebe el apoyo del técnico	Detener el abandono del campo
Establecer una mejor coordinación entre el municipio y los productores					Disminuir el abandono de la actividad agropecuaria por los jóvenes del municipio
Impulsar la participación del CMDRS en actividades del					La existencia de una mejor coordinación entre la autoridad

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

municipio					municipal, el CMDRS y los productores
					Dar la importancia necesaria al plan municipal de desarrollo rural sustentable

PROYECTO ESTRATÉGICO 3;

ESTABLECER UN PROGRAMA PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA.

Objetivo general; que los productores puedan contar con la disponibilidad de agua para riego por un tiempo mas amplio que la temporada de lluvias.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Contar con agua en un periodo más amplio que el de la estación lluviosa	Gestionar el apoyo de un especialista para el diseño del proyecto del establecimiento del programa para la captación de agua	Contratación del especialista (por parte de alguna dependencia o bien con recurso del municipio)	Entrega de los expediente en alguna dependencia publica o privada para su financiamiento	Que se apruebe el apoyo de un especialista a través de una dependencia pública o privada o bien por parte del municipio	Mayor seguridad en la producción al disponer de agua
Implementar sistemas de riego	Pago del especialista por parte del municipio para el diseño del programa de captación de agua	Expediente del programa de captación de agua elaborado (para ser financiado por alguna dependencia pública, privada o bien con recurso del municipio)	Entrega del expediente a la Autoridad Municipal para su evaluación y financiamiento	Que se apruebe el financiamiento a través de una dependencia pública o privada del establecimiento de un programa de captación de agua	Que el municipio sea capaz de producir los básicos para su consumo y venta.
Aumentar la producción de cultivos diversos	Hacer una demostración practica de diversos sistemas de riego para la optimización de este recurso y su abastecimiento a		Entrega de la documentación necesaria para contar con el apoyo del especialista	Que se apruebe el financiamiento a través de una dependencia pública o privada del establecimiento de un programa de captación de agua	Contar con sistemas más eficaces en el empleo del agua

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	la mayoría de las parcelas				
Lograr la producción que cubra la demanda del municipio				Que la autoridad municipal apruebe los proyectos y los financie con dinero del municipio, como una de las obras prioritarias	aprovechamiento de los brotes naturales de agua cercanos a las zonas de cultivo
					Mayor producción de productos agrícolas

PROYECTO ESTRATÉGICO 4;

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN CONSTANTE DE LOS PRODUCTORES Y ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS EXPERIMENTALES

Objetivo general; que los campesinos amplíen su campo de acción, que experimenten con especies y variedades nuevas, así como diversas técnicas de producción.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Ampliar la visión de los productores	Gestionar el apoyo de un asesor técnico que coordine estas acciones y diseñe el proyecto	Contar con el expediente ya sea para alguna dependencia o bien para la evaluación por parte de la autoridad municipal	Entrega de la documentación necesaria para el apoyo de un asesor técnico	Que se autorice el apoyo del técnico	Productores con más opciones productivas
Ampliar sus opciones productivas	Gestionar el apoyo de dependencias para financiar el proyecto	Contar con la documentación necesaria para solicitar el apoyo de un asesor técnico	Entrega del expediente para su financiamiento por alguna dependencia o bien por el mismo municipio	Que se autorice el financiamiento del programa de capacitación de productores y establecimiento de parcelas experimentales, por alguna dependencia o bien por el municipio mismo	Productores capaces de experimentar con los conocimientos adquiridos
Conocer técnicas nuevas y adaptar las tradicionalmente utilizadas	Gestionar el apoyo de la autoridad municipal para financiar el proyecto		Comenzar con la capacitación		Empleo correcto de técnicas nuevas y adaptación de las tradicionalmente utilizadas
Poner en práctica, mediante la	Vincular actividades				Aumentar la variedad de

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

experimentación de la teoría enseñada en las reuniones de capacitación	demostrativas con instituciones agropecuarias				productos cultivados en la región
Aprender de acuerdo a sus capacidades y con sus inquietudes	Capacitación en sanidad vegetal y animal				Productores con mayores ingresos económicos
Conocer las principales enfermedades y plagas así como su prevención y control					

PROYECTO ESTRATÉGICO 5;

TALLERES DE CAPACITACIÓN A PRODUCTORES SOBRE, VALOR AGREGADO, TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS MISMOS.

Objetivo general; que los productores conozcan las posibles formas de comercializar un producto agrícola.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Ampliar las posibilidades de venta de los productos agrícolas	Gestión de apoyos en asociaciones y dependencias públicas y privadas correspondientes	Contar con los expedientes y documentación necesaria para solicitar apoyo en las asociaciones, dependencias o bien para el financiamiento con recursos propios del municipio	Iniciar con los talleres de capacitación hacia los productores	Que se aprueben los apoyos solicitados a las asociaciones y dependencias públicas o privadas	Mayores oportunidades de vender un producto agrícola
Adentrar a los productores en el conocimiento del valor agregado	Gestionar el apoyo del municipio para que aporte los recursos necesarios, tanto de infraestructura como financieros	Contar con un programa de necesidades en infraestructura y financieras para solicitar a la Autoridad municipal	Entrega de expedientes en las diferentes dependencias por parte de la autoridad Municipal	Que la autoridad municipal apruebe los apoyos de infraestructura y financieros para apoyar a los productores	Mayores ganancias para los productores
Adentrar a los productores en el conocimiento de la transformación de los productos agrícolas	Gestión por parte de la autoridad municipal de apoyos en diferentes dependencias		Entrega del programa de necesidades de infraestructura y financieras a la autoridad municipal para su posible	Que los productores demuestren un interés real de estas necesidades	Conocimiento de nuevos mercados

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

			financiamiento		
Adentrar a los productores en la importancia de la comercialización de los productos agrícolas					Mayores ganancias de los productores
Crear una organización sólida de productores de los diversos productos y establecer parámetros de venta.					Mejor aprovechamiento de los productos agrícolas
					Establecer el precio regional de la producción obtenida.

3.3.- Línea de acción 3;

Calidad en los servicios básicos.

Con esta línea de acción se pretende dar solución a dos de las problemáticas planteadas por los habitantes del municipio, estas son; calidad en educación y calidad en salud.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1;

**MAYOR GESTIÓN DE AUTORIDADES MUNICIPALES PARA LOGRAR
MAYORES APOYOS**

Objetivo general; Que la Unidad Medica Rural del municipio cuente con mas y mejores recursos, así como una mayor disponibilidad de personal especializado para una calidad en la salud, así como la gestión de mayor capacitación de los profesores, logrando calidad en la educación de los habitantes del municipio de Cuilapam de Guerrero.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Conseguir medicamentos más eficaces, adecuados, en cantidades suficientes y en los tiempos requeridos	Gestionar ante la Secretaria de Salud, tanto la autoridad municipal, como el comité de salud un mayor abasto de medicamentos de manera más regular, en cantidad suficiente, adecuados.	Cubrir la documentación necesaria para solicitar los apoyos	Entrega de la documentación necesaria para la solicitar los apoyos mencionados	Que las autoridades del municipio y del sector se coordinen para la solicitud de apoyos	Que los habitantes tenga una mejor disposición de medicamentos en cantidad, calidad, adecuados y el los tiempos requeridos
Contar con un mayor equipamiento de la U.M.R. ya que cuenta con los equipos básicos	Gestionar ante la Secretaria de Salud, tanto de la autoridad municipal, como el comité de salud, un mayor equipamiento de la U.M.R		Dar seguimiento a esas solicitudes de manera constante	Que la Secretaria de Salud apruebe los apoyos solicitados	Que los pobladores tengan diagnósticos más precisos y tratamientos adecuados al contar con un

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

					mejor equipamiento de la U.M.R.,
Tener una mayor disponibilidad de personal por parte de la Secretaría de Salud para que por lo menos visiten las comunidades periódicamente (odontólogos, ginecólogos, pediatras)	Gestionar ante la Secretaría de Salud, el apoyo necesario para contar con los servicios de algunos especialistas,			Que la secretaria de Educación de los apoyos solicitados	Que en la U.M.R. se puedan ofertar servicios especializados,
Contar con más apoyos tecnológicos que apoyen a la educación					Que los alumnos cuente con más y mejores apoyos tecnológicos que contribuyan al mejor aprendizaje

PROYECTO ESTRATÉGICO 2;

MAYOR COORDINACIÓN ENTRE LA AUTORIDAD MUNICIPAL, EL COMITÉ DE EDUCACIÓN, LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS PROFESORES.

Objetivo general; una mayor coordinación entre los profesores, la autoridad municipal, el comité de educación y los padres de familia para lograr un mejor aprovechamiento de los alumnos y un mayor seguimiento de las actividades desarrolladas por los profesores					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Lograr un mejor aprovechamiento de los conocimientos por parte de los alumnos	Reuniones con los profesores y el comité de educación	Realización de las reuniones mencionadas y de manera constante	Avance de las reuniones programadas	Que los profesores comprendan la mayor participación de los padres de familia, autoridad municipal y comité de educación	Calidad de educación en los alumnos
Dar un mejor seguimiento a las actividades planeadas y desarrolladas por los profesores	Dar seguimiento a las actividades escolares por parte de los padres de familia y el comité de educación	Elaboración de los planes de trabajo por parte de los profesores	Avance en la elaboración de planes de trabajo por parte de los profesores y cumplimiento de los mismos	Que realmente se logre un mayor interés por parte de los padres de familia, comité de educación y autoridad municipal	Padres de familia interesados en la educación de sus hijos
Lograr que los maestros utilicen nuevas técnicas educativas	Evaluación de los alumnos y los conocimientos adquiridos	Realización de las Evaluaciones de los conocimientos adquiridos por parte de los alumnos	Mayor respeto a los horarios de clase y a los días hábiles	Que se lleve acabo la coordinación entre las escuelas primaria y secundaria	Un comité de salud que ejerza sus obligaciones de manera correcta
Respeto a los horarios y días hábiles de labores	Reuniones entre profesores de la escuela primaria y secundaria para una mayor concordancia de los conocimientos				Cumplimiento en tiempo y forma de los programas educativos

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	necesarios				
Elaboración de Planes de trabajo por parte de los profesores y cumplimiento de los mismos	Más reuniones entre profesores y padres de familia				Una autoridad municipal interesada realmente en la educación de sus niños
Incrementar la participación del comité y de los padres de familia	Elaboración de planes de trabajo por parte de los profesores, así como la verificación del cumplimiento de los mismos				
Incrementar el interés de los padres de familia en la educación de sus hijos	Impulsar el uso de técnicas nuevas en la educación por parte de los profesores				

PROYECTO ESTRATÉGICO 3;

**CREACIÓN DE UN FONDO REVOLVENTE MUNICIPAL PARA EL
FINANCIAMIENTO DE MEDICAMENTOS, EQUIPOS MÉDICOS, PRESTACIÓN
DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD, ASÍ COMO EQUIPAMIENTO
DE ESCUELAS**

Objetivo general; formar un fondo revolvente para el financiamiento de las diversas necesidades en el sector salud y educación. Una fuente de financiamiento, para solventar el gasto de algunos medicamentos, equipos especializados, el pago de servicios médicos especializados, además de algunos equipos necesarios en las escuelas.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Contar con un fondo de financiamiento para necesidades del sector salud y educación	Gestión de parte de la autoridad municipal con las asociaciones para el planteamiento del proyecto	Lograr la respuesta de las asociaciones respecto al planteamiento del proyecto	Firma de acuerdos y convenios con las diferentes asociaciones benefactoras	Que asociaciones benefactoras aprueben el apoyo	La población tendrá una mayor disponibilidad de medicamentos de mejor calidad, mas eficaces y la cantidad necesaria
Contar con financiamiento para la compra de medicamentos	Que la autoridad municipal aporte un % para la integración del fondo	Que el municipio programe el 5 a aportar para la conformación del fondo	Integración del fondo y puesta en marcha	Que el municipio aporte la cantidad correspondiente para formar el fondo de manera completa	La población contara con la prestación de servicios médicos especializados como odontología, ginecología, pediatría entre otros
Contar con el financiamiento para la compra de equipos necesarios en la	Elaboración de la reglamentación y las normas que regirán la operación del fondo	Conformar al grupo de personas que dirigirán el fondo	Puesta en marcha de la reglamentación y normatividad del fondo	Que se apruebe el reglamento y normatividad para el funcionamiento	Los habitantes contarán con equipos necesarios para un mejor seguimiento y el diagnostico

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

U.M.R. para la impartición del servicio de salud.				del fondo	temprano de algunas enfermedades y padecimientos
Contar con el financiamiento para poder contratar los servicios médicos especializados necesarios en la comunidad	Elegir a las personas que operaran o dirigirán el fondo	Conseguir el apoyo de la doctora de la U.M.R., de los profesores, los comités y regidurías correspondientes	Disponibilidad de los recursos a aportar por parte del municipio		Los pobladores contarán con una fuente de financiamiento para los requerimientos que surjan en las escuelas.
Contar con un fondo de financiamiento para la compra de equipos y materiales necesarios en las escuelas	Entablar pláticas con la doctora de la U.M.R. para contar con su colaboración y asesoría, así como de los profesores, del comité de salud, educación y las regidurías.	Contar con el reglamento y la normatividad de la operación del fondo			La población contará con una fuente de financiamiento para capacitar en lo posible a los profesores

3.4.-Línea de acción 4;

Igualdad, arraigo a la tierra y defensa de la identidad cultural.

Con esta línea de acción se pretende dar solución a tres de las problemáticas planteadas por los habitantes del municipio, estas son; desigualdad de géneros y pérdida de la identidad cultural.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1;

MAYOR ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES DEL MUNICIPIO.

Objetivo general; incrementar la participación y organización de las mujeres para lograr una mayor presencia e incrementar su fuerza política en el municipio					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Mayor participación de las mujeres, no solo en cuestiones de autoridad municipal, si no en todos los ámbitos como les sea posible	Identificar a líderes naturales entre las mujeres para coordinar la organización de las mismas	Contar con las mujeres que coordinaran la organización y participación de las mujeres en el municipio	Iniciar con las reuniones programadas	Que se identifique a las líderes adecuadas para lograr una mejor coordinación	Más notoriedad de la presencia de las mujeres en el ámbito municipal
Incrementar una mayor organización de las mujeres para lograr una mayor	Reuniones entre ellas para definir el rumbo a seguir, intereses, problemáticas,	Programación del calendario de reuniones periódicas entre mujeres	Entrega de expedientes y requisitos para el la búsqueda de apoyos en algunas	Que las mujeres demuestren un interés real por dar solución al problema	Mujeres con una mayor fuerza política

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

coordinación entre ellas	posibles soluciones		dependencias		
	Reuniones con la Autoridad municipal para la gestión de posibles apoyos	Planeación de reuniones con la Autoridad Municipal		Que se aprueben apoyos por parte de las diferentes dependencias para con las mujeres del municipio	Mujeres organizadas para el aprovechamiento de diversos recursos
	Gestión de apoyos a diversas organizaciones y dependencias públicas y privadas	Elaboración de expedientes y documentos necesarios para solicitar apoyo a las diferentes dependencias			Mujeres con mayor desenvolvimiento y mayor participación en ámbitos muy variados

PROYECTO ESTRATÉGICO 2;

**CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LOS
DERECHOS DE LAS MUJERES, ASÍ COMO DE LOS TEMAS DE MAYOR
NECESIDAD E INTERÉS PARA ELLAS.**

Objetivo general; que las mujeres del municipio se encuentren informadas de manera constante de los cambios, derechos, políticas, oportunidades y leyes que apoyan a las mujeres en el país y en el mundo.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Mayor conocimiento por parte de las mujeres de sus derechos	Gestión de apoyos en asociaciones y dependencias públicas y privadas correspondientes	Contar con los expedientes y documentación necesaria para solicitar apoyo en las asociaciones y dependencias	Iniciar con los talleres de capacitación hacia las mujeres	Que se aprueben los apoyos solicitados a las dependencias públicas o privadas	Las mujeres del municipio contarán con la información necesaria para conocer sus derechos
Contar con una mayor disponibilidad de información sobre temas relacionados con las mujeres	Gestionar el apoyo del municipio para que aporte los recursos necesarios, tanto de infraestructura como financieros	Contar con un programa de necesidades en infraestructura y financieras para solicitar a la Autoridad municipal	Entrega de expedientes en las diferentes dependencias por parte de la autoridad Municipal	Que la autoridad municipal apruebe los apoyos de infraestructura y financieros para apoyar a las mujeres	Las mujeres del municipio tendrán una mayor disponibilidad de información sobre temas diversos de su interés
Lograr el reconocimiento de la igualdad de	Gestión por parte de la autoridad municipal de apoyos		Entrega del programa de necesidades de	Que las mujeres demuestren un interés real de	Las mujeres del municipio conocerán los

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

géneros	en diferentes dependencias		infraestructura y financieras a la autoridad municipal	estas necesidades	diversos apoyos que se pueden lograr por parte de asociaciones y dependencias públicas y privadas
Lograr mujeres mas informadas sobre sus derechos					Las mujeres del municipio cambiaran su visión en relación con la igualdad de géneros
					Las mujeres del municipio en igualdad con los hombres

PROYECTO ESTRATÉGICO 3;

**ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL,
CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE,
PAISANOS MIGRANTES Y JÓVENES DEL MUNICIPIO.**

Objetivo general; intercambio de ideas entre la autoridad municipal, consejo municipal de desarrollo rural sustentable, los paisanos migrantes y los jóvenes del municipio, para acercarse mas al desarrollo comunitario.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Que las autoridades municipales conozcan las necesidades, ideas e intereses de los jóvenes	Organizar el establecimiento de las mesas de trabajo en coordinación con las autoridades municipales	Contar con un calendario para el establecimiento de las diferentes mesas de trabajo	Iniciar con las reuniones programadas	Lograr la coordinación entre autoridad municipal, paisanos migrantes y jóvenes	Autoridades municipales con mayor visión de hacia donde dirigir los apoyos y proyectos destinados a los jóvenes
Que el CMDRS participe de manera activa en la solución de las problemáticas que afectan al municipio	Elaborar la programación de las diferentes mesas de trabajo	Contar con la guía de los principales temas a tratar en cada mesa de trabajo	Avanzar con los temas programados para cada reunión	Lograr realmente una concientización de los jóvenes	Cambio en la forma de pensar de los jóvenes

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Que los jóvenes expresen sus necesidades, ideas e intereses, con la autoridad municipal	Elaborar un programa de los diversos temas a tratar en cada reunión			Que la autoridad Municipal brinde los apoyos conforma a las necesidades, ideas e intereses de los jóvenes	Incrementar la participación de los paisanos migrantes en la comunidad
					Una mayor participación del CMDRS en el municipio

PROYECTO ESTRATÉGICO 4;

ESTABLECER TALLERES COMUNITARIOS.

Objetivo general; ofrecer opciones de capacitación, ya sea en las actividades agrícolas, u otras como son carpintería, herrería, corte y confección, etc.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Brindar opciones de talleres de capacitación hacia los jóvenes	Gestionar el apoyo de un técnico para el diseño del proyecto de establecimiento de talleres comunitarios	Expediente del establecimiento del proyecto del establecimiento de talleres comunitarios	Entrega del expediente en alguna dependencia publica o privada para su validación	Que alguna dependencia publica o privada apruebe la solicitud del técnico para elaborar el expediente	Que los jóvenes que emigran sean menos
Producción de muebles de madera y productos de herrería para la comunidad y para las comunidades cercanas	Contratación del técnico especialista por parte del municipio		Entrega del expediente a las Autoridades Municipales para su análisis	Que alguna dependencia publica o privada apruebe la solicitud y financie el proyecto para el establecimiento de talleres comunitarios	Mayor disponibilidad de recursos por parte de los jóvenes del municipio
Ofrecer otra alternativa de ingresos	Gestionar el apoyo de alguna dependencia pública		Entrega de documentos necesarios para el	Que el municipio apruebe el proyecto y lo	Que los jóvenes tengan otras opciones

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

económicos a los jóvenes del municipio	o privada que apoye este rubro		apoyo de un técnico especialista en alguna dependencia correspondiente	financie con recursos municipales	laborales, diferentes a las agrícolas
Reducir la migración					Más ingresos para la población
					Cubrir la demanda de la región, ya que son productos poco elaborados

PROYECTO ESTRATÉGICO 5;

**TALLERES DEMOSTRATIVOS DE PRODUCTOS TRADICIONALES
(ARTESANÍAS, COMIDAS, JUGUETES, TRAJE REGIONAL, ETC.), BAILES Y
DANZAS**

Objetivo general; que los jóvenes conozcan, y observen la elaboración de los diversos productos tradicionales elaborados por parte de la gente mayor y que aprendan su elaboración.					
PROPOSITO	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	PRODUCTO
Que los jóvenes observen y aprendan la elaboración de los productos tradicionales	Gestionar el apoyo necesario de la autoridad municipal para llevar acabo estos talleres	Contar con el grupo de personas mayores que apoyaran en cada uno de los talleres a impartir y que ensañara cada uno	Comenzar con la imparticion de los talleres de producto tradicionales	Que las personas mayores accedan a impartir los talleres	Una juventud que conozca más sus productos tradicionales y su significado
Que los jóvenes conserven las danzas y bailes tradicionales	Identificar a las personas mayores que apoyaran en estos talleres demostrativos	Contar con la programación de las fechas en las que se realizaran los talleres y que se tratara en cada uno	Comenzar con la imparticion de los talleres de enseñanza de bailes y danzas	Que los jóvenes se integren con las gentes mayores	Una juventud que se identifique más con su cultura

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

Evitar que se pierdan las técnicas empleadas para la elaboración de artesanías	Identificar a las personas mayores que apoyaran en la enseñanza de los diferentes bailes y danzas	Emitir la invitación a los talleres	Cumplir con la programación de los diferentes talleres	Que aun vivan las personas mayores que conozcan este tipo de técnicas	Una juventud que muestre interés por rescatar técnicas antiguas
Difundir la cultura del municipio	Realizar una programación de talleres a impartir	Contar con el material necesario para cada taller			Aprovechamiento del conocimiento de las personas mayores y evitar que mueran esos conocimientos
Que la juventud se identifique con su cultura	Realizar una programación de los bailes y danzas a enseñar	Contar con el vestuario necesario para cada danza o baile			
Que los jóvenes conozcan aspectos desconocidos de su cultura	Realizar una programación de las diferentes demostraciones a llevar acabo	Contar con apoyos de la autoridad municipal			
	Elaborar la convocatoria al pueblo en general				

4.- MATRIZ DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

En el siguiente cuadro se mencionan los recursos necesarios para llevar acabo cada uno de los proyectos estratégicos mencionados en el Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable y la disponibilidad de estos en la comunidad, se muestran las 4 líneas de acción principales y en cada línea se detallan los diferentes proyectos estratégicos.

4.1. Línea de acción 1; Políticas y educación ambiental para el desarrollo sustentable.

PROYECTO ESTRATÉGICO.		RECURSOS NECESARIOS	DE LA COMUNIDAD	DEL EXTERIOR
1	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.
2	ESTABLECIMIENTO DE UN	Humanos.	SI	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	VIVERO MUNICIPAL	Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros. Recursos naturales.	SI SI NO NO SI	Gestionarlo. Gestionarlos.
3	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE BASURA, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN DE UN RELLENO SANITARIO	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.
4	CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.
5	ELABORACIÓN DE UN PLAN DEL CUIDADO Y PRESERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.

4.2. Línea de acción 2; Mayor inversión, optimización de recursos, adecuación e innovación de tecnologías, comercialización y valor agregado para la productividad del campo.

	PROYECTO ESTRATÉGICO.	RECURSOS NECESARIOS	DE LA COMUNIDAD	DEL EXTERIOR
1	ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL, CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE Y PRODUCTORES DEL MUNICIPIO.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS.	SI SI SI	
2	ESTABLECER PROYECTOS PRODUCTIVOS ACORDE A LAS NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES Y ACORDE AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros. Recursos naturales.	SI SI SI NO NO SI	Gestionarlo. Gestionarlos.
3	ESTABLECER UN	Humanos.	SI	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	PROGRAMA PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA.	Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros. Recursos naturales.	SI SI NO NO SI	Gestionarlo. Gestionarlos.
4	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN CONSTANTE DE LOS PRODUCTORES Y ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS EXPERIMENTALES.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros. Recursos naturales.	SI SI SI NO NO SI	Gestionarlo. Gestionarlos.
5	TALLERES DE CAPACITACIÓN A PRODUCTORES SOBRE, VALOR AGREGADO, TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS MISMOS.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.

4.3. Línea de acción 3; Calidad en los servicios básicos.

PROYECTO ESTRATÉGICO.	RECURSOS NECESARIOS	DE LA COMUNIDAD	DEL EXTERIOR
1 MAYOR GESTIÓN DE AUTORIDADES MUNICIPALES PARA LOGRAR MAYORES APOYOS	Humanos. Comité de gestión. CMDRS.	SI SI SI	
2 MAYOR COORDINACIÓN ENTRE LA AUTORIDAD MUNICIPAL, EL COMITÉ DE EDUCACIÓN, LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS PROFESORES.	Humanos. Comité de organización. CMDRS.	SI SI SI	
3 CREACIÓN DE UN FONDO REVOLVENTE MUNICIPAL PARA EL FINANCIAMIENTO DE	Humanos. Comité de gestión. CMDRS.	SI SI SI	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	MEDICAMENTOS, EQUIPOS MÉDICOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD, ASÍ COMO EQUIPAMIENTO DE ESCUELAS Y CAPACITACIÓN DE PROFESORES.	Financieros.	NO	
--	--	--------------	----	--

4.4. Línea de acción 4; Igualdad, arraigo a la tierra y defensa de la identidad cultural.

	PROYECTO ESTRATÉGICO.	RECURSOS NECESARIOS	DE LA COMUNIDAD	DEL EXTERIOR
1	MAYOR ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES DEL MUNICIPIO.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS.	SI SI SI	
2	CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS MUJERES, ASÍ COMO DE LOS TEMAS DE MAYOR NECESIDAD E INTERÉS PARA ELLAS.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Financieros. Especialista.	SI SI SI NO NO	Gestionarlos. Gestionarlo.
3	ESTABLECER MESAS DE	Humanos.	SI	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL, CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE, PAISANOS MIGRANTES Y JÓVENES DEL MUNICIPIO.	Comité de organización. CMDRS.	SI SI	
4	ESTABLECER TALLERES COMUNITARIOS.	Humanos. Comité de gestión. CMDRS. Especialista. Financieros.	SI SI SI NO NO	Gestionarlo. Gestionarlos.
5	TALLERES DEMOSTRATIVOS DE PRODUCTOS TRADICIONALES (ARTESANÍAS, COMIDAS, JUGUETES, TRAJE REGIONAL, ETC.), BAILES Y DANZAS.	Humanos. Comité de organización. CMDRS.	SI SI SI	

5.-PLAN DE ACCIÓN.

En el siguiente cuadro se detallan las actividades a realizar en cada uno de los proyectos estratégicos, los responsables de llevarlas a cabo y la fecha probable de ejecución.

5.1. Plan de acción en la Línea de acción 1; Políticas y educación ambiental para el desarrollo sustentable.

ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLE	FECHA.
P.E.1: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.2: ESTABLECIMIENTO DE UN VIVERO MUNICIPAL.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS.	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

	dependencias. Reuniones de información.	CMDRS.	
P.E.3: IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE BASURA, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN DE UN RELLENO SANITARIO.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.4: CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.5: ELABORACIÓN DE UN PLAN DEL CUIDADO Y PRESERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	

ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLE	
P.E.1: ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL, CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE Y PRODUCTORES DEL MUNICIPIO.	Nombrar un comité de organización con un integrante de cada parte interesada. Reuniones de información. Trabajar con las organizaciones de productores ya establecidas.	Autoridad municipal. CMDRS. Autoridad municipal. CMDRS.	
P.E.2: ESTABLECER PROYECTOS PRODUCTIVOS ACORDE A LAS NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES Y ACORDE AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar asesoría a grupos especializados. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.3: ESTABLECER UN PROGRAMA PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar asesoría a grupos especializados. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.4: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN CONSTANTE DE LOS PRODUCTORES Y ESTABLECIMIENTO DE	Nombrar un comité de gestión. Solicitar asesoría a grupos especializados. Firmar convenios con	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

PARCELAS EXPERIMENTALES.	dependencias. Reuniones de información.		
P.E.5: TALLERES DE CAPACITACIÓN A PRODUCTORES SOBRE, VALOR AGREGADO, TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS MISMOS.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar asesoría a grupos especializados. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	

ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLE	FECHA.
P.E.1: MAYOR GESTIÓN DE AUTORIDADES MUNICIPALES PARA LOGRAR MAYORES APOYOS.	Nombrar un comité de gestión. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad Municipal. CMDRS. CMDRS.	
P.E.2: MAYOR COORDINACIÓN ENTRE LA AUTORIDAD MUNICIPAL, EL COMITÉ DE EDUCACIÓN, LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS PROFESORES.	Reuniones de información. Nombrar un comité de organización con un integrante de cada parte interesada.	CMDRS Autoridad Municipal.	
P.E.3: CREACIÓN DE UN FONDO REVOLVENTE MUNICIPAL PARA EL FINANCIAMIENTO DE MEDICAMENTOS, EQUIPOS MÉDICOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD, ASÍ COMO EQUIPAMIENTO DE ESCUELAS Y CAPACITACIÓN DE PROFESORES.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un asesor. Firmar convenios con organización de migrantes. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	

5.4. Línea de acción 4; Igualdad, arraigo a la tierra y defensa de la identidad cultural.

ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLE	FECHA.
P.E.1: MAYOR ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES DEL MUNICIPIO.	Establecer una organización de mujeres. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS	
P.E.2: CREACIÓN DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE DIFUSIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS MUJERES, ASÍ COMO DE LOS TEMAS DE MAYOR NECESIDAD E INTERÉS PARA ELLAS.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar asesoría a grupos especializados. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información. Establecer una organización de mujeres.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS. Autoridad municipal.	
P.E.3: ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE AUTORIDAD MUNICIPAL, CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE, PAISANOS MIGRANTES Y JÓVENES DEL MUNICIPIO.	Nombrar un comité de organización con un integrante de cada parte interesada. Reuniones de información. Trabajar con la organización de jóvenes ya establecida.	Autoridad municipal. CMDRS. Autoridad municipal. CMDRS.	
P.E.4: ESTABLECER TALLERES COMUNITARIOS.	Nombrar un comité de gestión. Solicitar a un especialista. Firmar convenios con dependencias. Reuniones de información.	Autoridad municipal. CMDRS. CMDRS. CMDRS.	
P.E.5: TALLERES DEMOSTRATIVOS DE PRODUCTOS TRADICIONALES (ARTESANÍAS, COMIDAS, JUGUETES, TRAJE REGIONAL, ETC.), BAILES Y DANZAS.	Nombrar un comité de organización con un integrante de cada parte interesada. Reuniones de información. Trabajar con la organización de jóvenes ya establecida. Nombrar un comité de personas mayores	Autoridad municipal. CMDRS. Autoridad municipal. CMDRS.	

DIAGNOSTICO Y PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DE
CUILAPAM DE GRO.

VIII.- CONCLUSIONES.

El presente documento es un avance del análisis de los problemas con que cuenta el municipio de Cuilapam de Guerrero, siendo los principales factores que intervienen en el municipio los citados en este documento por lo que es importante que se tomen en cuenta las sugerencias planteadas, así como en el orden de priorización de estas, sin embargo cabe resaltar que para llevar con esto es imprescindible que los habitantes de este municipio consideren como una regla esencial la organización comunitaria para implementar estrategias de beneficio colectivo.

Otro de los puntos importantes a considerar para lograr un desarrollo integral y sólido del municipio es implementar la capacitación de las personas ya que empezaría a cambiar la mentalidad de pensamiento de las mismas y con ello su forma de proceder. Por ello el desarrollo del proyecto estratégico presentado es de primordial importancia antes que los demás proyectos estratégicos pudiesen considerarse o bien antes que los proyectos presentados en los sectores prioritarios desarrollados pudiesen llevarse a cabo.

IX. LITERATURA CITADA

- Colegio de Posgraduados, ITAO No. 23, Diagnostico participativo de Cuilapam de Guerrero 2000.
- Carta Hidrológica de aguas superficiales, ESCALA 1: 250,000, Oaxaca,
- XII Censo de Población y Vivienda 2000, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- WWW.INEGI.GOB.MX
- WWW.CONAPO.GOB.MX
- INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL. 2002. <http://www.e-local.gob.mx/enciclo/oaxaca/municipios/20279a.htm>.
- Instituto Estatal de Desarrollo Municipal (IDEMUN). **MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PLÁN MUNICIPAL DE DESARROLLO.** Municipios Urbanos. s. n. p. (Documento de apoyo no editado).
- Geilfus Frans. 2001. 80 **HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO PARTICIPATIVO:** Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. 1ª. Edición (1997). Edt.: IICA – Holanda / Laderas, SAGARPA – México, INCA/RURAL – México. D. F., México. Pp. 208.



**PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO
RURAL SUSTENTABLE
DEL
MUNICIPIO DE CUILAPAM DE GUERRERO,
OAXACA.**

