

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA



ESTUDIO GEOGRÁFICO
DEL MUNICIPIO DE
PUENTE DE IXTLA, MOR.

...
T E S I S

Que para optar por el Título de:
Licenciado en Geografía

Presenta:

Maria Dolores Cardoso Castrejón

17066

1965

339



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI PADRE COMO
HOMENAJE POSTUMO

A MI MADRE

345-0025

A MIS PADRINOS, A CUYO LADO HE VIVIDO Y
GRACIAS A LOS CUALES TODOS MIS
DESEOS SE REALIZARON

A MIS HERMANOS
A MIS COMPANEROS

311 80325

A MIS MAESTROS

EN FORMA ESPECIAL AL DR. JORGE A. VIVO ESCOTO, BAJO CUYA DIRECCION SE ELABORO ESTE TRABAJO, PUES SIN SUS UTILES Y SABIOS CONSEJOS NO HUBIERA LLAGADO A SU CULMINACION.

EXPRESO MI AGRADECIMIENTO A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE ME FACILITARON DATOS, O EL ACCESO A LAS FUENTES DE INFORMACION PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

PROLOGO.

Sabido es que en forma general, la vida en la provincia tiene características más precarias que la vida en las ciudades, aún cuando en los últimos años nuestros gobiernos han tomado más interés en ella, tratando de mejorar estas condiciones, construyendo escuelas, centros médicos, y en algunas ocasiones enviando personas capacitadas para educar a los adultos en cuantas actividades sean necesarias, ya sean técnicas o domésticas. Sin embargo no se ha logrado el mejoramiento necesario, pues continúan muchas poblaciones careciendo aún de los elementos más vitales como son el agua potable, luz eléctrica, casas habitación cómodas, etc., y muchas de ellas se encuentran aún aisladas de los centros principales de población por falta de vías de comunicación.

El municipio de Puente de Ixtla es un ejemplo clásico de lo anteriormente dicho ya que la única población que cuenta con todos los servicios urbanos es la cabecera, aún cuando su categoría política sea la Villa.

Este trabajo pretende describir el municipio en sus aspectos físico, social y económico, para analizar sus problemas, conocer sus necesidades así como las causas de aquellos de darles solución.

La realización de estos propósitos es la meta propuesta que se persigue en el presente trabajo.

SITUACION, LÍMITES Y EXTENSION

El estado de Morelos se encuentra situado en la parte sur y central de la República Mexicana, entre los paralelos de 18° 22' 8" y 19° 7' 10" de Latitud norte y entre los meridianos 98° 37' 8" y 99° 30' 9" de Longitud oeste de Greenwich.

Limita al norte con el Distrito Federal y el estado de México; al sur con los estados de Guerrero y Puebla; al este con el estado de Puebla y al oeste con los estados de México y Guerrero.

La superficie total del Estado es de 4 964 Km²., y su población según el último Censo Oficial de 1960 fué de 386 264 habitantes, siendo la población relativa de 77.81 habitantes por Km². Su capital Cuernavaca tiene 37 144 habitantes y se encuentra a 1 537 m. sobre el nivel del mar. Es una de las ciudades más antiguas de la República, pues data de la época precortesiana.

El municipio de Puente de Ixtla se encuentra en la parte suroccidental del Estado entre los paralelos 18° 27' y 18° 43' 40" de Latitud norte, y los meridianos 99° 13' 15" y 99° 24' 55" de Longitud oeste de Greenwich.

Limita al norte con el municipio de Xochitepec; al este con los municipios de Zacatepec y Jojutla; al oeste con los municipios de Mazatepec y Amacuzac; al norte con el municipio de Tlaltizapan; al noroeste con el municipio de Miaatlán y al sur con el estado de Guerrero.

El municipio tiene una superficie de 263 Km². esta superficie no se modificará mientras no se resuelva totalmente el deslinde con el estado de Guerrero. Su población es de 16 682 habitantes según

el último Censo Oficial de 1960, siendo la población relativa de 59 habitantes por Km.² La cabecera municipal es la Villa de Puente de Ixtla, que le da nombre al municipio y que se encuentra a 892 m. sobre el nivel del mar, siendo sus coordenadas de 18° 37' de Latitud Norte y 99° 19' de Longitud Oeste de Greenwich. Del total de la población del municipio le corresponden a la cabecera 6 769 habitantes.

El municipio está integrado por las siguientes localidades:

Localidades	Categoría
a) Puente de Ixtla	Villa
b) Xoxocotla	Pueblo
c) Milzapotla	Pueblo
d) Vista Hermosa	Congregación
e) Abuehuetzingo	Pueblo
f) La Tigre	Rancho
g) El Estudiante	Cuadrilla
h) El Coco	Cuadrilla
i) El Zapote	Ranchería
j) El Mango	Rancho

MUNICIPIO DE IXTLA DE IXTLA



DATOS HISTÓRICOS

Por la falta de datos a cerca de la región correspondiente al municipio de Fuente de Ixtla, he tenido que recurrir a los datos que me han proporcionado los señores Andrés Apote C. y Timoteo Montes de Cca, los que tienen gran prestigio dentro de los habitantes de esta zona, y a los que agradezco su valiosa colaboración.

IXTLA es palabra Náhuatl que significa lugar de obsidiana, lo cual queda corroborado con las minas de este material que se encuentran en los parajes de Intilacoctla e Ixtlacoatl y en los poblados de Fuente de Ixtla, Tehuixtla, Coahuixtla y San Mateo Ixtla. Este último pueblo es el primario, alrededor del cual se fundó Fuente de Ixtla, se ascendencia tlaxiucua, y que los Españoles a su llegada ya lo encontraron fundado. San Mateo es el apellido que le puso la hermandad de los Padres Franciscanos que cristianizaron esta región.

En la cabecera municipal y en todo el territorio que le corresponde a el municipio se han encontrado vestigios de la cultura de nuestra raza autóctona. Se han encontrado fragmentos y piezas de cerámica, ídolos de piedra y arcilla, puntas de lanza de pedernal, armas ofensivas y defensivas de aquella época, así como restos fosilizados de animales gigantes de la época secundaria, casi todos estos objetos se encuentran en la casa de el profesor Pedro Castillo Romero, y al cual le han pedido los dones a la Preparatoria, sin que hasta ahora se haya obtenido ningún éxito.

Al ser conquistada toda esta gran región llamada La Gran Hemo-anchan, Hernán Cortés en su avance hacia el sur se encontró con una

infranqueable barrera, el río Chalma-Tembenbe, y según la tradición el conquistador ordenó de inmediato la construcción del puente, el cual fué hecho de cal y piedra sin canto, y desde esa fecha ignorada hasta el presente ha estado dando su servicio ininterrumpidamente. (Aún cuando la construcción del puente tiene su leyenda.) Posteriormente se construyó en los años de 1947 y 1948 un puente moderno junto al colonial, debido a la intervención del Diputado Local Manuel Martínez Solís y siendo presidente de la República el general Manuel Avila Camacho.

Terminado el antiguo puente poco a poco se fué poblando la región hasta conseguir la categoría de Municipio, la cual le fué dada por el general Carlos Pacheco, siendo gobernador del Estado en el año de 1877; además se sabe que este gobernador le dió al pueblo de Puente de Ixtla los terrenos del Llano como propiedad rústica, dichos terrenos se encuentran al lado norte de Puente de Ixtla y son aproximadamente 500 hectáreas de tierra muy fértil. Como no existen documentos no hay mucha seguridad en lo dicho. Muy poco ó casi nada se ha escrito referente al desenvolvimiento y vida de nuestros pueblos ya sean grandes ó pequeños demográficamente, la vida de los pueblos es similar a la vida de las gentes, el uno y el otro tienen muchas veces un historial que hay que recordar ó imitar, pero la inercia ó la apatía de sus habitantes hacen que todo se pierda con el transcurso de los años.

Al principiar el actual siglo, Puente de Ixtla era un rancho de ganaderos en pequeño, labriegos y comerciantes de poca categoría, y por el número tan pequeño de sus habitantes era regido por

las personas más importantes del pueblo. Los gobernantes de este pequeño municipio fueron hasta la caída del gobierno de Don Porfirio Díaz, los señores Morales, Castillo, González, Peralta, Olea y otros, pero el que se destacó como Presidente Municipal más progresista fué el Dr. Ismael Velasco, quien mando hacer el jardín de nombre Benito Juárez, y posteriormente iluminó las principales calles con faroles de petróleo. En la parte oriental de el jardín Benito Juárez, existe una pequeña casa de bóveda con apariencia de Iglesia, en donde se dice se celebró la primera misa por la hermandad de los Padres Franciscanos, posteriormente se construyó la parroquia al lado norte de el jardín y que lleva el nombre de Parroquia de la Purísima Virgen de la Concepción, Patrona del Pueblo. La mencionada Iglesia fué propiedad del Municipio por muchos años y utilizada como cárcel municipal, y siendo Presidente Municipal el señor Timoteo Montes de Oca, en los años de 1932 y 1934, quitó la cárcel de ese lugar por convenir así a los intereses sociales y administrativos.

Agua. Al principiar la colonización en esta zona, con la construcción del puente los vecinos de Puente de Ixtla, cogían agua del río que cruza la población, sin tomar en consideración sus impurezas; pero desde luego la cogían a temprana hora porque creían que a esas horas el agua era completamente limpia. Esta agua era transportada generalmente en cántaros traídos de Tulinán, Gro. Las personas de mayores posibilidades compraban el agua a personas que la acarrearán de manantiales que se encontraban bajo el puente del Ferrocarril México-Balsas, y que hasta la fecha dichos manantiales

se encuentran dando sus servicio.

Canal del Llano. El canal que riega los terrenos llamados El Llano, lo construyeron los señores Castillo, González, Peralta y Clea en los años de 1899 y 1900. Estos terrenos, que como ya se dijo son aproximadamente 500 hectáreas, se encuentran en la actualidad en poder de muchas personas.

Moneda. La moneda que se usaba era la siguiente; la cuartilla que eran tres centavos; el medio seis centavos; medio y cuartilla nueve centavos; cuatro reales cincuenta centavos; ocho reales cien centavos. En la compra venta se usaba la cuartilla, el medio, el real y la peseta, el tostón y el peso eran monedas de plata, pero también había papel moneda (billete) del Banco de Londres y México y la unidad máxima era de cinco pesos. Circulaba también la moneda de oro, cuyo valor se sostuvo sin bajas ni altas hasta los años 1910-1911, tiempo en que inició la Revolución, y cuando ésta se encontraba en su apogeo llegó el billete revalidado, zapatista, villista y carrancista. Para la compra venta al menudeo se usaron cartones de distintos colores y valores y hasta el común y corriente papel de estrasa lo convirtieron en moneda con valor circulatorio.

Educación. En esa época la educación se impartía por separado a niñas y niños, sus estudios eran de todo el día menos dos horas para comer, los recreos eran solo los miércoles de cada semana e iban seis días a la semana. No se les enseñaba a bailar ni a cantar y cada maestro ~~atendía a~~ niños de su sexo, los niños retrasados eran castigados severamente. Se inscribían generalmente a los ocho

o nueve años y las primeras letras se enseñaban en un folleto llamado Silabario de San Miguel.

Comunicaciones. En los últimos años del siglo XIX la correspondencia oficial se conducía del pueblo de Fuente de Ixtla al de Tetecala de la Reforma y a los diferentes pueblos por medio de acémilas o caballos, pero después de algunos años éstos servicios en parte mejoraron por el arribo a Fuente de Ixtla del ferrocarril de vía angosta Interoceánico, lo cuál ocurrió por el año de 1892. Dos años después del arribo de este tren se anunció otro tren venía en camino de México a Cuernavaca, e hizo su arribo a Fuente de Ixtla el año de 1894, solo que este segundo ferrocarril era de vía ancha, su nombre primitivo fué del Pacífico, y después de algunos años la compañía le cambió el nombre y se llamó Ferrocarril Central. Los ferrocarriles mencionados fueron en ese tiempo propiedad norteamericana, pero cuando se vencieron los contratos de concesión por los dos gobiernos, los ferrocarriles pasaron a ser propiedad de la nación. De manera que con el arribo de estos dos ferrocarriles a Fuente de Ixtla se mejoraron los servicios de correos y telégrafos.

Religión. Las dos parroquias que existen en el pueblo de Fuente de Ixtla, según documentos encontrados en ellas, fueron construidas por la hermandad de los Padres Franciscanos, pero en su estructura no se encuentra ninguna fecha que determine su fundación; solo hay constancias sobre como los padres ordenaban a sus subalternos de que se trasladaran a celebrar misas a las congregaciones de Ixtlaocotla, Ixtlacuac y Los Algodones.

Ruinas Coloniales. Al oriente y no muy lejos de la cabecera

municipal se encuentran algunas ruinas que se conocen, una con el nombre de La Casa Grande ó Casa de Pineda y la segunda con el nombre de Los Picos ó Galera. La primera ruina tiene el aspecto de un Templo Católico Romano, es de bóveda y sus muros son muy gruesos y tiene una longitud de ochenta a cien metros, junto a ella había un monumento con una cruz muy grande que fué destruída hace algunos años porque decían que al pie de ella había dinero. Al lado poniente hay un galerón que tácitamente fué un rancho ó caballeriza y al lado oriente puede verse un gran corralón hecho de piedra y mezcla, y se sabe que esta ruina fué propiedad de un rico ganadero españo apellido Pineda. La segunda ruina es un galerón que se encuentra en mejores condiciones y que podía ser reconstruída y usarse como rancho; se creó que ésta fué construída antes que la hacienda azucarera de San José Vista Hermosa, y que sin duda alguna en ella instalaron algunas industrias.

Tiempo Revolucionario. Al principiar el año de 1910 a travéz de las noticias periodísticas, se supo que en la parte norte de la República se gestaba una revolución para derrocar al régimen de Don Porfirio Díaz y que dicha revolución la encabezaba Don Francisco I. Madero, y como el pueblo ya deseaba el cambio a una vida mejor, ansiaba ver la llegada de la Revolución, y fué así como en el año de 1911, los hombres de nuestro Estado se levantaron en armas bajo las órdenes de Don Emiliano Zapata y su bandera de reivindicación, el Plan de Ayala con el lema de, Tierra, Libertad, Justicia y Ley.

En el año de 1913 en que el general Victoriano Huerta mandó asesinar a Don Francisco I. Madero, Presidente de la República,

usurpó el poder y la Agricultura se paralizó casi totalmente y vino consecuentemente una escasez en los artículos de primera necesidad. Los jefes de algunos bandos ordenaron que algunos de los pueblos fueran desocupados, y al salir sus habitantes en forma apresurada lo hicieron sin llevar más provisiones que las que podían conducir a sus espaldas, algunas familias tomaron hacia la capital ó alguna otra ciudad populosa, pero los de menos recursos se fueron a refugiar a las montañas. En nuestra zona fueron desocupados Puente de Ixtla y Tilizapoteca. Este último poblado fué casi arrasado y sus habitantes, posteriormente se vieron obligados a cambiar el pueblo más hacia el pie del Cerro Prió, en donde se encuentra desde esas fechas; el antiguo lugar donde se encontraba Tilizapoteca es hoy conocido como La Cuadrilla Vieja.

Con el asesinato del general Emiliano Zapata cometido por Guajardo en el año de 1919, la revolución empezó a amainar, y los habitantes a volver a sus hogares y reconstruirlos, con lo cual empezó a resurgir la agricultura. Se formó luego una comisión en Puente de Ixtla con personas que acompañaron a Zapata en el movimiento revolucionario, como los señores, Agustín Flores, Marcelino Becerril, Guadalupe Castrejón, Arcadio Castillo y Adrián Reyna, para solicitar al Gobernador provisional del Estado de Morelos, Dr. José G. Farres, la dotación del ejido, la cual se obtuvo definitivamente el 23 de noviembre de 1922.

GEOLOGIA

La Geología del Estado de Morelos está formada principalmente por dos tipos de rocas:

1. Igneas efusivas neovolcánicas y
2. Sedimentarias

A las rocas igneas efusivas neovolcánicas pertenecen, Andesita, Hornblenda, Hiperstena y Basalto. A las rocas sedimentarias corresponden, Tobas pomosas y Tobas con depósitos aluviales. Las rocas Sedimentarias que predominan son las Calizas del Cretácico que en general son plegadas y de colores oscuros, sin embargo en ocasiones son claras. Las rocas Metamórficas solo se encuentran esporádicamente y ocupando reducidas extensiones.

La distribución de las rocas en el municipio de Fuente de Ixtla según el Dr. Carl Fries Jr. es la siguiente:

Formación Morelos. Se designa con este nombre a una caliza y dolomita de edad cenozoico-albiana que aflora en Morelos y en los estados contiguos de México y Guerrero. La base de la formación varía ampliamente en edad, ya que fué depositada sobre una superficie irregular y no se han reconocido los horizontes de referencia y por lo tanto se considera que los afloramientos en el estado de Morelos forman una región-tipo de esta formación. Los afloramientos más importantes dentro de la zona son los que se encuentran al este de Tilizapota compuestos de anhidrita.

Las capas gruesas de caliza y dolomita de la formación Morelos son muy resistentes a la erosión bajo las condiciones climáticas que prevalecen en la región.

Esta formación consta predominantemente de una sucesión de capas calizas y dolomíticas interestratificadas con cantidades variables de pedernal en forma de nódulos, lentes, granos y fragmentos silicificados, los estratos son por lo general bastante gruesos.

Grupo Balsas. Este nombre se dá a un grupo de rocas que comprenden una variedad grande de tipos litológicos locales, de espesor variable, que se presentan en la cuenca hidrológica del río Mezcala-Balsas en el centro austral y sureste de México. El grupo incluye rocas tan diversas como son yeso, caliza lacustre, conglomerado calizo, conglomerado volcánico, arenisca tobacea y arcillita, así como brecha y toba volcánicas y corrientes lávicas interestratificadas. Algunas capas están bien endurecidas, mientras que otras no lo están.

El rasgo característico de las diversas unidades es el hecho que se presentan a las rocas terciarias más antiguas depositadas encima de las formaciones cretácicas y precretácicas plegadas y erosionadas. Este grupo solo se encuentra en pequeñas áreas dentro de la zona, una en las colinas bajas del norte de Puente de Ixtla y otra al poniente de Tehuixtla.

Riolita Tilzapotla. Este nombre se propone para los afloramientos extensos de brecha tobácea riolítica situados en la cercanía de Tilzapotla al sur del lago de Tequesquitongo y del río Amacuzac. En el noroeste de Tilzapotla la serie riolítica aflora en los bordes de la zona cubierta por el grupo Buenavista, con excepción de los lugares donde está cubierta por la formación Cuernavaca, más joven, o donde fué erosionada antes del depósito

de la última formación.

La riolita Tilsapotla generalmente descansa en concordancia sobre las capas más jóvenes del grupo Balsas y en ocasiones pueden encontrarse capas delgadas de este grupo sobre la base de la riolita Tilsapotla. En esta región el volcanismo riolítico fué contemporáneo con el cese de la sedimentación del tipo representado por el grupo Balsas.

Según H. W. Jorfe la edad de la riolita Tilsapotla corresponde probablemente al Oligoceno tardío. Esta edad está de acuerdo con la larga historia geológica atestiguada por las unidades litológicas suprayacentes.

Grupo Buenavista. Ocupa toda la parte sur y suroccidental del municipio y le sigue en importancia a la formación Cuernavaca, por lo que a su extensión se refiere. Su nombre le fué dado por una sucesión volcánica gruesa compuesta por corrientes lávicas, brechas y tobas de composición andesítica, predominantemente, que forma el alto macizo montañoso situado al sur del río Amacuzac y al oriente de la carretera entre Amacuzac y Buenavista de Cuéllar y se extiende hasta unos cuantos kilómetros más allá de Tilsapotla. Todas las rocas volcánicas que están estratificadamente colocadas por encima de la riolita Tilsapotla en esta zona se incluyen en el grupo Buenavista.

La andesita es el tipo litológico que predomina en este grupo, aunque las capas individuales varían en composición desde basalto hasta dacita, y en la parte superior se encuentran aún rocas riolíticas. Interestratificadas con las corrientes lávicas

se encuentran capas de toba y brecha volcánicas así como estratos tobáceos elásticos depositados por aguas corrientes. Los terrenos altos con superficies suavemente elevadas se caracterizan por la caliza cretácica y en varios lugares se encuentran aluviones del pleistoceno tardío y del reciente que descansan sobre las rocas Buenavista.

Este grupo es desde luego más joven que la riolita Tizapotala, sobre la cual descansa, y, si ésta corresponde al Oligoceno tardío, el grupo Buenavista puede también corresponder al Oligoceno tardío en su parte inferior, siendo el resto del Mioceno. Sin embargo, si la riolita Tizapotala se eleva algo en la escala cronológica, entonces el grupo Buenavista solo corresponde a la edad miocénica y probablemente la cima de este grupo no es más reciente que el pleistoceno muy temprano.

Formación Cuernavaca. Cubre la parte norte y oriental y se encuentra también en la parte sur separada por otras formaciones que ya han sido especificadas. A esta formación se le da este nombre por los depósitos elásticos transportados por agua, sobre los que se construyó la Ciudad de Cuernavaca. Esta formación aflora principalmente en la cuenca hidrológica del río Amacuzac y de sus afluentes, por lo que es la de mayor extensión en el área, y lugares adyacentes como puede observarse en el mapa Geológico.

La constitución litológica de la formación Cuernavaca es muy variable y se asemeja a la del grupo Balsas, que se describe anteriormente. La parte septentrional está formada predominantemente por conglomerados en tamaño de grano medianamente grueso, cuyos

constituyentes son casi exclusivamente de rocas volcánicas ande-síticas erosionadas de las series volcánicas terciarias. En o-casiones se encuentran también conglomerados de arena y de limo.

Depósitos Clásticos Continentales. Los depósitos continen-tales de edad post-Cuernavaca y no formados por corrientes lávi-cas o conos cineríticos se agrupan en una sola unidad que Carl Fries Jr. designa simplemente con el nombre de depósitos clásti-cos continentales. Están formados generalmente por materiales no consolidados que varían desde detritus compuestos por frag-mentos angulosos y gruesos hasta limo y arcilla fina, así como cantidades menores de carga, tierra de diatomácea, turba, ceniza volcánica, loess y travertino. Esta formación descansa in-diferentemente sobre la Formación Cuernavaca, la formación Te-postlán, el grupo no diferenciado y el grupo Balsas y así como de estas formaciones y grupos solo encontramos en la zona la formación Cuernavaca los depósitos clásticos continentales los encontramos en su porción occidental y sur, alternando con ésta y la riolita Tlazapotla.

Los depósitos aluviales que se acumularon a causa de la di-solución de la caliza infrayacente y del desarrollo de dolinas y poljes seguido por el relleno, aparecen en forma de manchones de tamaños diferentes en los siguientes lugares del mapa corres-pondiente: al poniente de Alpujeca, alrededor del lago El Rodeo, en las cercanías del lago de Coatetelco, alrededor de Fuente de Intla y del lago de Huequesquitengo, lugares todos fuera del muni-cipio.

Estos depósitos en su mayoría son de la edad pleistocénica y reciente, y se deben, o bien al bloqueo del desagüe por corrientes lávicas del grupo Chichinautzin o a la formación de dolinas y poljes por disolución de las rocas carbonatadas anhidriticas cretácicas infrayacentes.

Las otras formaciones que aparecen en el mapa Geológico no se describen por estar fuera de los límites del municipio estudiado solo se ponen los nombres de cada uno en la leyenda correspondiente.

MAPA GEOLOGICO



- LEYENDA
- FORMACION CUERNAVACA
- PERIODO CLASIFICADO TONTONALES
- GRUPO BUENAVISTA
- RIOLITA TILCAPOTLA
- GRUPO BALSAS
- FORMACION MORELOS
- GRUPO CHICHINAUTLEN
- GRUPO NO-DIFERENCIADO
- FORMACION CUAUTLA
- FORMACION XICHICALCO
- FORMACION MEZCALA
- ROCAS MAFICAS

ESCALA GRAFICA



MORFOLOGIA

El terreno del municipio objeto de este estudio tiene una inclinación de sur a norte, es decir, que las elevaciones más importantes se encuentran en la parte sur y van perdiendo altura hacia la cañada de Cuernavaca.

La Sierra de la parte sur y la única de importancia dentro del municipio es la llamada Sierra de Ocotlán, relacionada con los plegamientos de la Sierra Madre del Sur constituida por roca riolítica. En esta Sierra se encuentra la elevación de mayor importancia dentro del municipio, siendo ésta conocida por algunos con el nombre de Cerro Frío y por otros con el nombre de Cerro de Tilzarotla, con una altura aproximada de 2 000 m. sobre el nivel del mar, debido a que en su vertiente norte se encuentra el pueblo de este nombre. En la parte oriental de este pueblo existe un cerro conocido como Cerro de los Huecos que está constituido por roca caliza plegada y en el cual se encuentran varias minas de yeso en explotación. Este cerro y la Sierra de La Tigre, que también está formado por riolitas, situado en la parte suroccidental del municipio son las elevaciones que le siguen en importancia al Cerro de Tilzarotla, que como ya se dijo antes es la elevación de mayor importancia dentro del municipio.

El resto del área es casi plano, predominando las calizas, y en él se observan algunas elevaciones de escasa altura.

La parte más baja del municipio es la zona por donde corre el río Amacuzac que se encuentra aproximadamente cruzando su parte central. Después de esta pequeña depresión las tierras empiezan nueva-

mente a subir sin que lleguen a tener ninguna importancia, pues a excepción de la Sierra de Ocotlán no se encuentran alturas superiores a 1 000 m.

HIDROGRAFIA

Existen en el municipio de Fuente de Ixtla muy pocas corrientes a las que se las puede considerar como ríos, pues la mayor parte de ellas son torrenciales en la época de lluvias y en el período de estiaje se secan.

La corriente más importante es el río Amacuzac, que a su vez es la cuenca más importante de todo el estado, ya que todos los ríos de la zona verten sus aguas en él. Atraviesa la parte central de este a este y recoge las aguas de todos sus afluentes dentro del municipio.

El río Amacuzac está formado por los ríos San Jerónimo y Chontalcutlán que convergen al pie de la Eruta de Cacahuamilpa en un lugar denominado Las Bocas.

El río San Jerónimo tiene su origen en las vertientes sur del Volcán de Toluca.

El río Chontalcutlán nace en las vertientes orientales de la serranía de Misca, y recoge las aguas de los ríos Chiltepec Meyuca y Coatepec Harinas, las cuales tienen su origen también en el Volcán de Toluca.

Posteriormente el río Amacuzac pasa por los siguientes pueblos, Amacuzac, población que le dá nombre al río y que se encuentra fuera del municipio, Huajintlán, El Estudiante, Tehuixtla, Chisco, río Seco.

Las otras corrientes que depositan sus aguas en este río y que cruzan el municipio son:

La Lambomba que se une al río Chalma o Coatlán y que juntos

desde la población de Fuente de Ixtla y con el nombre de río Ixtla siguen hacia el sur y antes de verter sus aguas se les une la barranca Agua Dulce.

La barranca de Pineda o Atzacapa y el arroyo Jalado se unen para desembocar juntos.

La barranca Honda o Checapa también verto sus aguas en él.

Existen también algunas corrientes subterráneas que no pueden dejarse de mencionar ya que al formar manantiales tienen gran importancia turística principalmente, ya que son aguas termales sulfurosas y muchas personas les atribuyen características medicinales. La fuente termal de mayor importancia se encuentra en la margen izquierda del río Amacuzac, cerca del poblado llamado Tehuixtla. A este balneario se le conoce con el nombre de La Fundación aún cuando los ingresos de él le corresponden al municipio de Tehuixtla.

Las aguas de al unas corrientes son utilizadas para algunos pequeños sistemas de riego de los cuales hablaremos en el capítulo de Agricultura.

CLIMATOLOGIA

En general la zona objeto de nuestro estudio tiene un clima tropical con lluvias en verano y muy poco benigno para el desarrollo de la vida humana; no se observa estación fría en toda la zona estudiada.

Los datos de las estaciones meteorológicas que se encuentran dentro del municipio resultan insuficientes para hacer un mapa de zonas climáticas, por lo que se han tenido que utilizar los datos de las estaciones más cercanas a el municipio para el mejor trazado y clasificación de las zonas climáticas. Debido a la uniformidad del clima no se pudieron trazar isotermas e isoyetas y solo se trazó en el mapa climático el límite entre el clima tropical y el clima templado, a una altitud de 1 600 metros sobre el nivel del mar, en donde se observó el cambio de vegetación, sirviendo esta misma curva de nivel para trazar el límite climático y de vegetación.

Según la clasificación climática de W. Koeppen, el clima del municipio de Puente de Ixtla es Awig, ó sea tropical con lluvia en verano, isotermal y con la máxima temperatura antes del solsticio de verano. El clima templado, a que anteriormente se hace mención, es el Cwa ó sea templado con lluvias en verano y la temperatura media del mes más caliente superior a 22°C. Este tipo de clima solo se encuentra en la parte alta de la Sierra de Cootlán, en la porción correspondiente a el Cerro Frío.

Datos de las Estaciones Meteorológicas que
se encuentran dentro del Municipio.

Estación: Puente de Ixtla.
 Latitud: 18° 37'
 Longitud: 99° 19'
 Altitud: 899 m

Entidad: Morelos

Años de Servicio:
 Temperatura 5 años
 Precipitación 11 años
 Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Annual
20.8	22.7	24.7	26.2	28.3	26.6	25.5	25.2	25.0	24.4	23.3	21.8	24.5
1.7	2.7	3.9	7.9	56.6	193.1	193.0	202.9	219.6	45.4	8.6	5.5	938.5

Estación: Tilzapotla

Latitud: 18° 29'
 Longitud: 99° 16'
 Altitud: 950 m

Entidad: Morelos

Años de Servicio:
 Temperatura 18 años
 Precipitación 18 años
 Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Annual
23.2	25.3	27.8	29.1	28.9	26.7	25.6	25.7	25.2	24.9	24.2	23.2	25.8
6.5	0.5	0.3	10.6	71.3	206.1	189.0	176.5	187.6	62.7	8.7	2.9	922.7

Datos de las Estaciones Meteorológicas que
se encuentran fuera del Municipio.

Estación: Buenavista de Cuéllar.

Entidad: Guerrero

Latitud: 18° 26'

Años de Servicio:

Longitud: 99° 24'

Temperatura 16 años

Altitud: 1090 m

Precipitación 18 años

Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
21.5	23.7	26.2	27.4	27.4	25.0	23.9	23.8	23.3	23.0	22.7	21.5	24.1
7.8	1.1	1.8	13.6	83.7	255.5	230.6	224.7	225.2	75.3	16.5	1.9	1135.7

Estación: El Rodeo.

Entidad: Morelos

Latitud: 18° 46'

Años de Servicio:

Longitud: 99° 2'

Temperatura 23 años

Altitud: 1100 m

Precipitación 21 años

Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
21.2	23.0	25.3	26.9	26.6	24.5	23.7	23.4	23.0	22.6	22.2	21.2	23.6
7.3	2.4	3.6	10.4	61.8	224.4	186.0	199.4	192.3	75.9	10.3	5.1	986.9

Estación: Jojutla

Latitud: 18° 37'

Longitud: 99° 11'

Altitud: 895 m

Entidad: Morelos

Años de Servicio:

Temperatura 5 años

Precipitación 6 años

Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
22.4	24.3	26.6	28.5	28.9	27.6	26.7	26.4	25.6	25.9	24.1	22.5	25.0
14.8	2.7	0.0	12.7	53.0	220.7	203.2	181.2	98.2	29.0	0.0	6.5	822.6

Estación: San Gabriel.

Latitud: 18° 37'

Longitud: 99° 23'

Altitud: 897 m

Entidad: Morelos

Años de Servicio:

Temperatura 30 años

Precipitación 30 años

Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
22.6	24.6	26.7	27.5	28.1	27.0	26.0	25.7	25.4	24.7	23.4	21.8	25.3
10.3	2.5	5.0	22.0	80.6	200.6	231.9	249.6	252.3	26.5	16.8	6.3	1261.4

Estación: Tequesquitego.

Entidad: Morelos

Latitud: 18° 38'
Longitud: 99° 15'
Altitud: 952 m

Años de Servicio:
Temperatura 8 años
Precipitación 8 años
Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
20.9	23.6	26.3	28.0	28.7	27.1	25.4	25.2	24.9	24.2	22.7	20.5	24.8
14.1	0.7	1.3	9.3	35.0	175.2	209.1	174.4	190.4	122.5	19.4	7.4	958.8

Estación: Zacatepec.

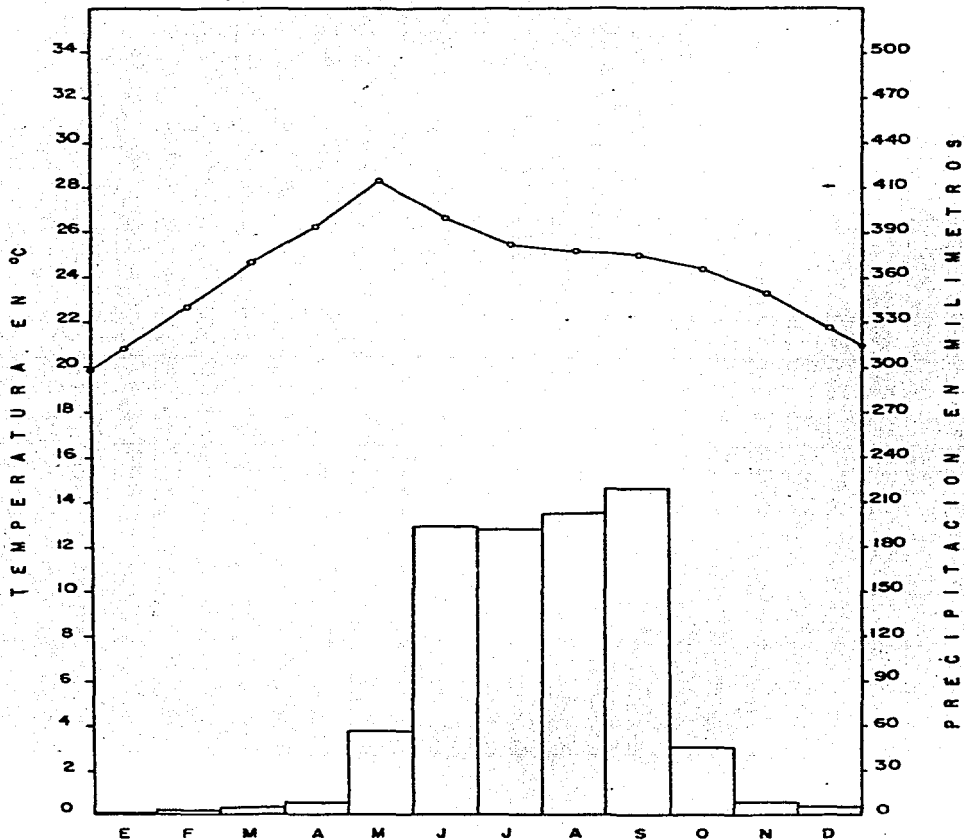
Entidad: Morelos

Latitud: 18° 39'
Longitud: 99° 12'
Altitud: 900 m

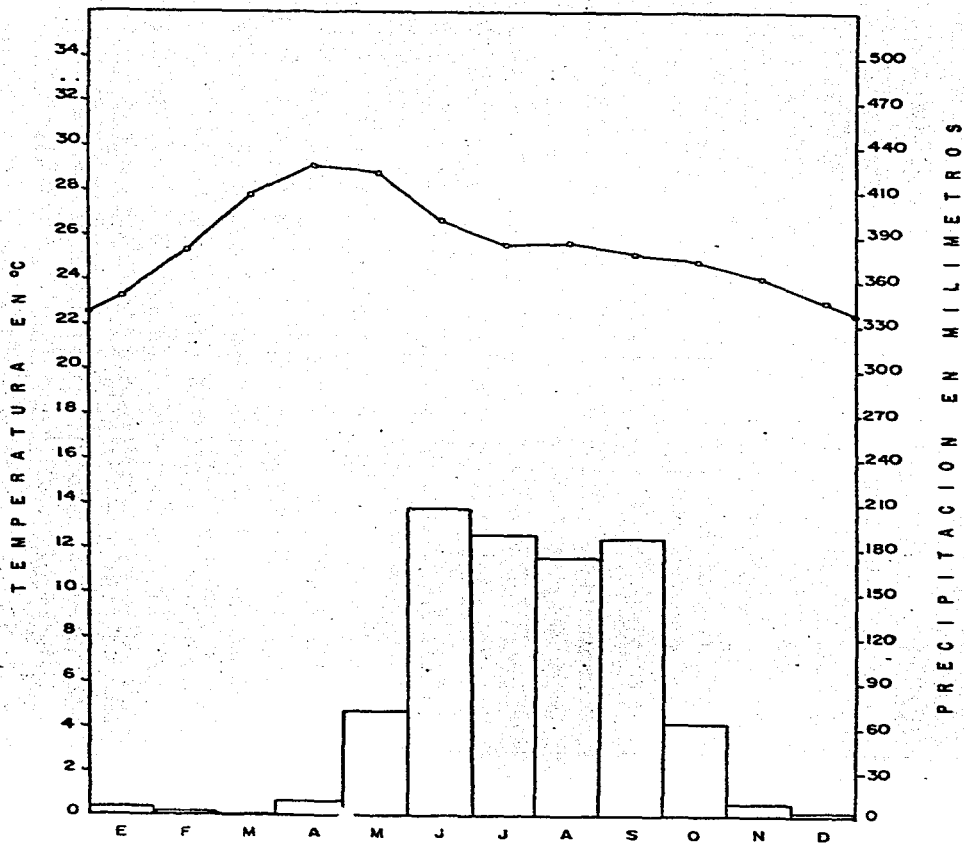
Años de Servicio:
Temperatura 10 años
Precipitación 12 años
Clima: Awg

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
21.1	22.5	25.3	27.4	28.0	27.0	25.7	25.7	25.4	24.3	23.3	21.4	24.8
8.4	0.5	3.1	10.8	74.2	163.5	178.2	165.1	149.3	72.1	10.9	2.4	838.9

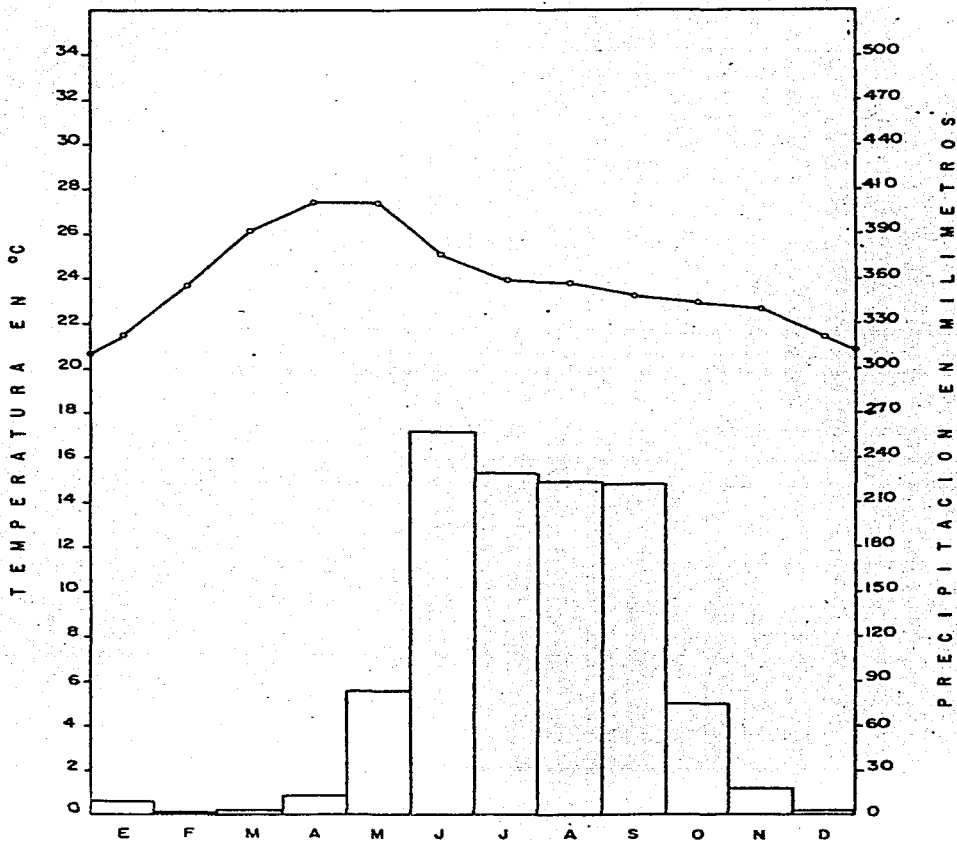
PUENTE DE IXTLA



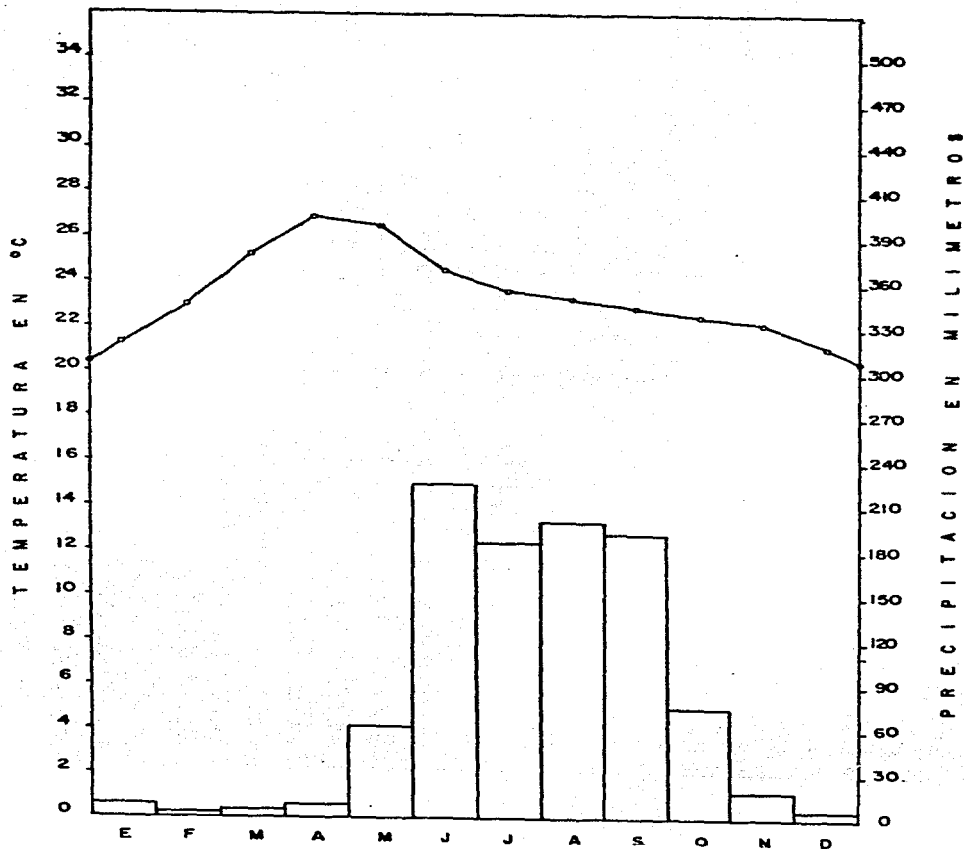
TILZAPOTLA



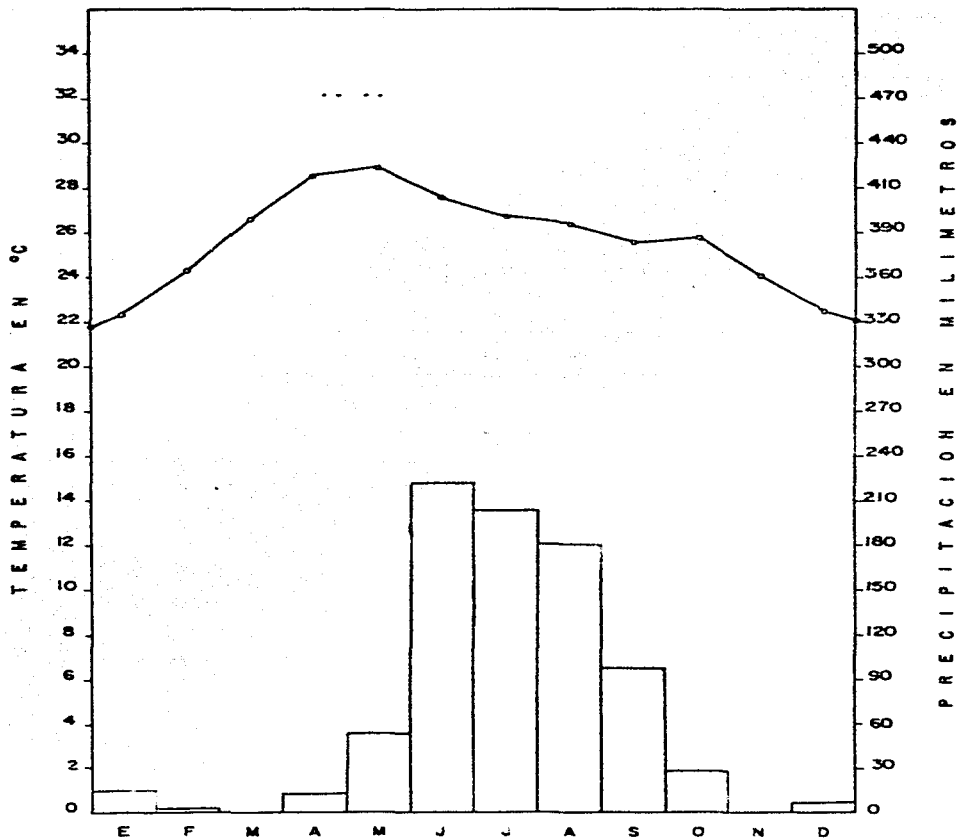
BUENAVISTA DE CUELLAR



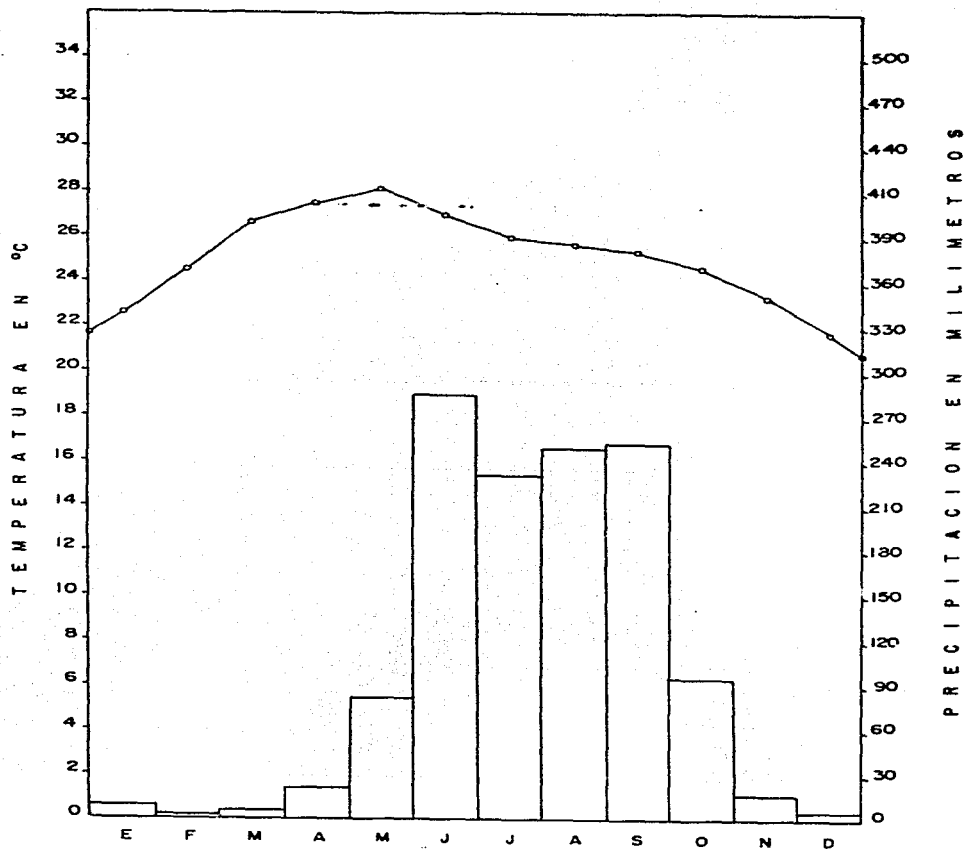
EL RODEO



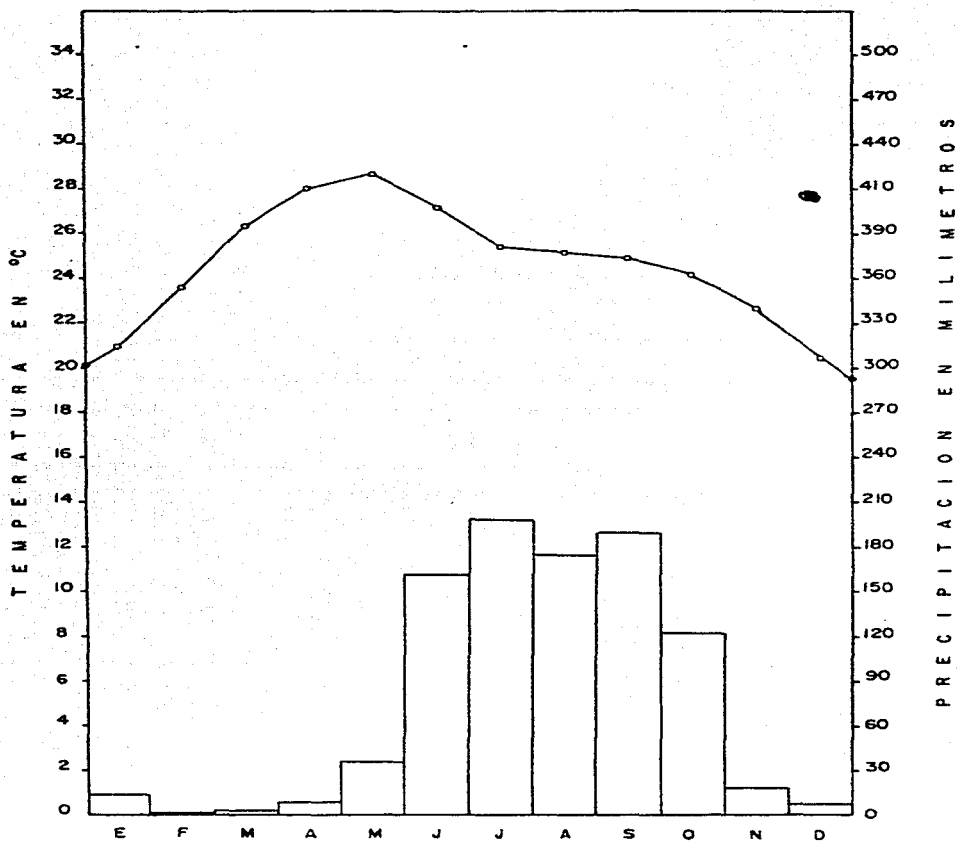
JOJUTLA



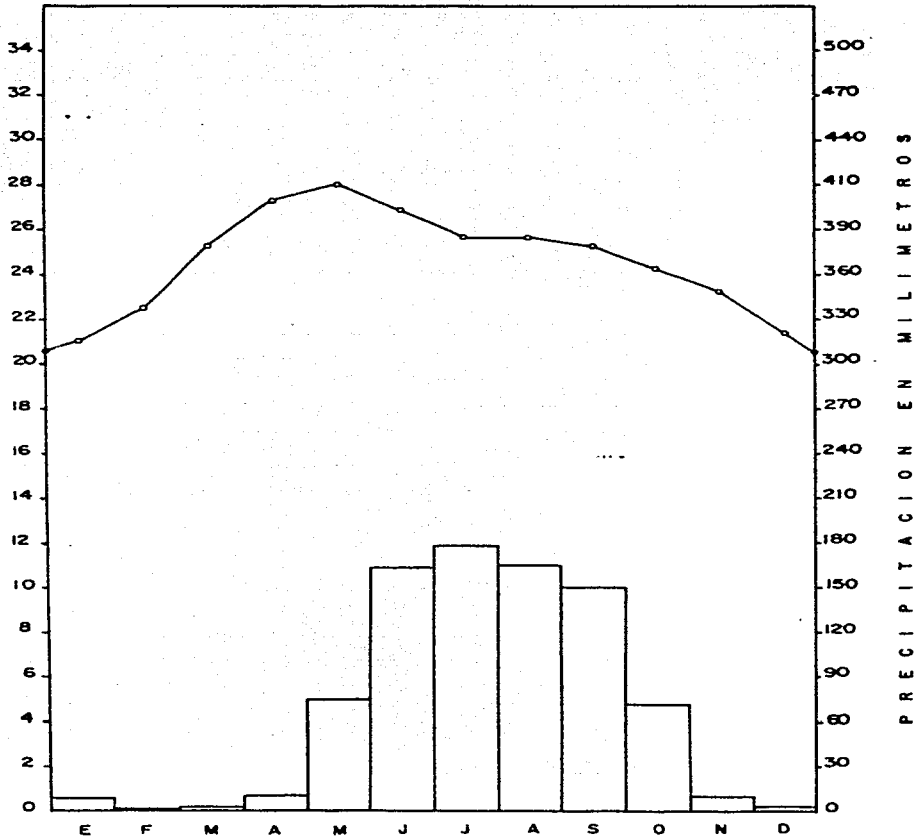
SAN GABRIEL



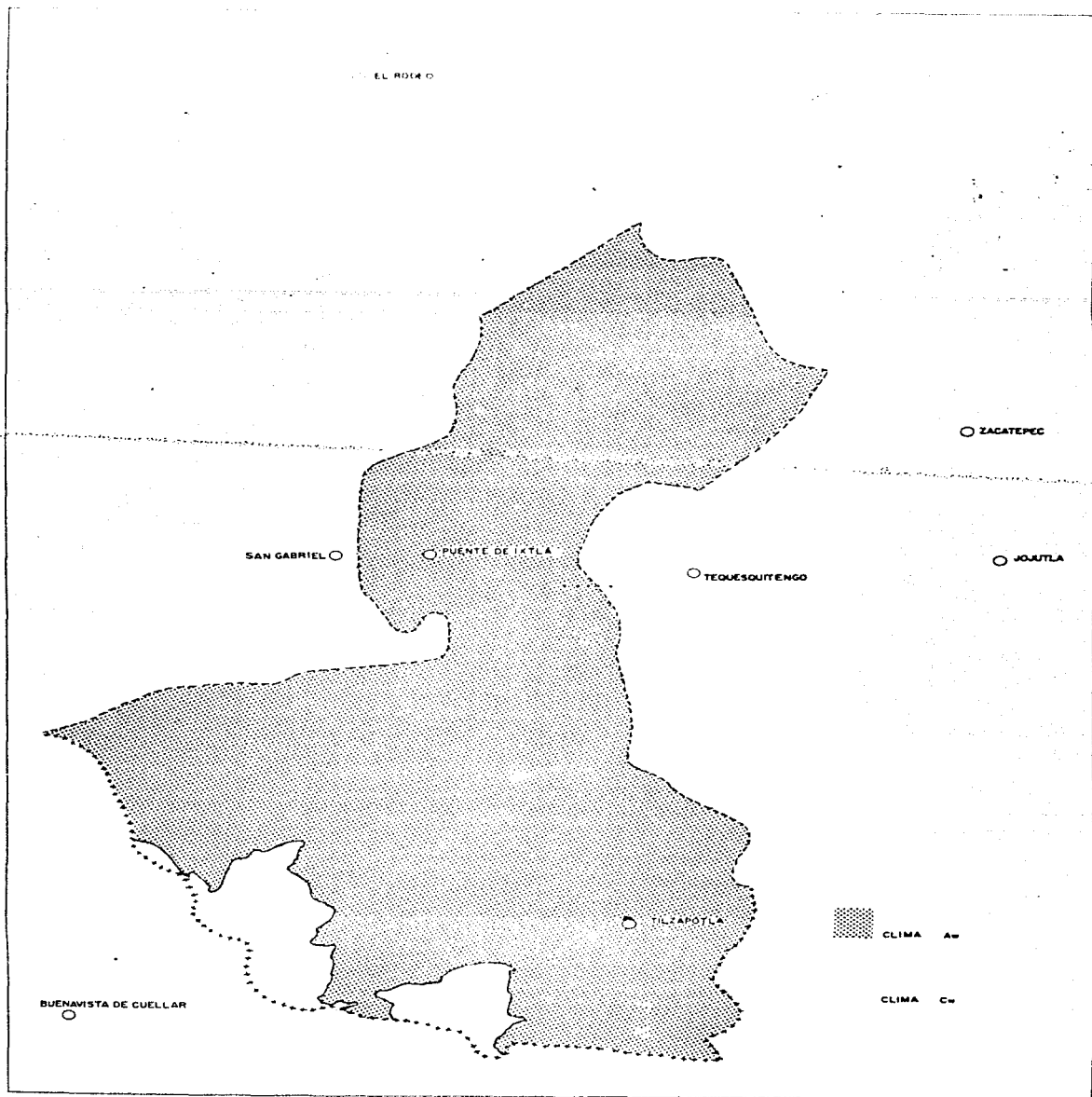
TEQUESQUITENGO



ZACATEPEC



MAPA DE CLIMAS



ESCALA GRAFICA



SUELOS

La orografía del municipio, la diversidad de rocas que forman su terreno y los climas, han originado una gran variedad de suelos, distinguiéndose algunos grandes grupos cuyo origen responde a condiciones perfectamente definidas que se darán a conocer en cada uno de los grupos de suelos que integran el municipio.

Se describe cada tipo de suelo llamándolo Serie, termino que se emplea en el estudio hecho por la Secretaría de Recursos Hidráulicos en esta región, y que se encuentra incompleto en lo que se refiere a la parte sur de la región, y el cual solo se pudo completar con observaciones hechas sobre el mismo terreno y con fotografías tomadas en la zona correspondiente a la Sierra de Cocotlán en esta región.

Las series de suelos que integran el municipio son las que siguen:

Serie Ixtla. Esta serie ocupa superficies de regular importancia en las cercanías de Liacatlán y cerca de Puente de Ixtla, de donde recibe su nombre. Su existencia es difícilmente explicable y probablemente se debe a inundaciones del río Tembembe, en épocas bastante remotas, que depositaron los limos acarreados desde el Ajusco.

El horizonte superior de estas tierras es entre franco y migajón limoso, de color café algo rojizo, muy permeable, fácilmente desmenuzable y en donde penetran las raíces con facilidad. A este horizonte, cuyo espesor es de 1.50 metros o más, le sigue un

subhorizonte con las mismas propiedades y características, pero ligeramente más pesado.

Serie Amacuzac. En las vegas de los ríos se forman suelos de origen aluvial reciente, en el cual los horizontes o estratos se encuentran indistintamente sin orden y con espesor variable, según la importancia de las crecientes que han afectado dichas vegas. Estas fajas a ambos lados de los ríos Amacuzac y sus afluentes, nunca llegan a 100 metros, razón por la cual se les llamó Serie Amacuzac.

Las características salientes de esta serie son: gran productividad, fácil drenaje, humedad suficiente todo el año para obtener buenos rendimientos y disposición especial para ser cultivados con cualquier clase de plantas.

Estas tierras deberían en realidad haberse considerado como de primera clase por los rendimientos que se obtienen, pero dado el peligro de las inundaciones a que se ven expuestas, se rebajó su categoría, considerándolas de segunda clase.

Serie Tetelpa. Los suelos de esta serie son también de origen aluvial, y se pudieron también haber incluido en la serie anterior, pero la diferencia tan notable que existe entre ambos perfiles hizo separarlos.

La característica dominante es la homogeneidad del perfil de la superficie hasta dos metros de profundidad y en ocasiones hasta más, formando un niguajón arenoso muy permeable, fácilmente desmoronable y en donde las raíces penetran con mucha facilidad.

Serie Temixco. Estos suelos ocupan siempre el fondo de los

valles; por lo tanto son de topografía llana y tienen generalmente no más de un metro de profundidad, aún cuando a veces alcanzan tres o más metros de profundidad.

Su origen es puramente coluvial y se han formado por el transporte lento de las fracciones limosas y limo-arcillosas de los suelos de las colinas o cerros circundantes. En la mayoría de los casos los cerros son de basalto, algunas veces de tepetates y raras veces de calizas. Se puede considerar que la intemperización de estas rocas es la que ha dado origen a los suelos de esta serie.

El 90% de los suelos de esta serie se dedican a los cultivos de arroz y de caña de azúcar.

Estas tierras son pobres en cal y en muchos casos la reacción es decididamente ácida, por lo que es de recomendarse de una manera muy especial el encalado de las tierras, con lo cual se conseguirá un aumento considerable en la fertilidad y su mejoramiento en la textura y estructura, que facilitará grandemente las labores del campo.

Esto resulta más fácil, dado que la materia prima, piedra de cal, puede conseguirse en los lozorios y cerros circundantes, localizados siempre a una distancia no mayor de tres kilómetros.

Migajón Arcilloso de la Serie Tenixco. El horizonte A es gris obscuro cuando está seco y negro cuando está húmedo; su estructura es terrenosa media y en algunos lugares llega a ser terrenosa grande, moderadamente compacta, las raíces y el agua penetran con facilidad, variando el espesor de este horizonte entre 20 30 centímetros.

El horizonte B está formado por una arcilla de color gris obs-

curo de estructura terrenosa o columnar; cuando está húmedo es muy plástico y cuando está seca tiene consistencia dura, su espesor es variable y puede tener de 20 centímetros a 1 metro de espesor.

El horizonte C está formado por roca que bien puede ser tepetate, caliza o basalto.

La vegetación natural se compone de sauce, cuahualote y pasto conocido en la región con el nombre de Zacate de Guinea, que se reproduce en estolones y constituye una de las plagas más peligrosas para los terrenos de esta serie. Basta con que una tierra quede abandonada por un año, para que al año siguiente se cubra de esta planta.

Serie Cerril de Cuernavaca. Bajo este nombre se agrupó a todos aquellos cerros formados por tepetate y que por lo delgado del suelo o por la gran cantidad de piedras, especialmente cantos, son inútiles para cualquier cultivo.

Generalmente son cerros de topografía muy quebrada y por consiguiente sujetos a frecuentes deslaves en la época de lluvia.

En esta serie se incluyeron manchas cultivables, que ya sea por su pequeña extensión o por la irregularidad de su ocurrencia no se detallaron.

Los suelos de esta serie solo podrán ser utilizados como pastizales, pues el pasto crece bastante bien en estos lugares.

Tipo Franco Gravoso de Cuernavaca, ligero. Abarca desde el franco gravoso hasta el arenoso con grava y cubre extensas regiones en todo el estado.

El horizonte A se compone de un migajón arenoso, franco gravoso, y franco gravoso pedregoso, de color gris oscuro con un tinte café, desmenuzable, terreno medio y con espesor que varía de 5 a 4 centímetros.

El horizonte B es un migajón arcilloso o franco pesado, de un color algo más oscuro que el horizonte A terreno, y algunas veces este horizonte no aparece en el perfil.

El horizonte C está formado por el tepetate.

Este tipo domina en las colinas y laderas de topografía algo quebrada, contando con un buen drenaje natural.

Es muy pobre en cal y elementos fertilizantes, y los agricultores prefieren sembrar en este tipo cacahuate, huacamoto o yuca, sandía y calabaza.

Las tierras son muy fáciles de trabajar en toda la época del año, debido a su estructura y buen drenaje, y la adición de cal puede favorecer la fertilidad de estos suelos en alguna escala.

La flora natural consiste principalmente de huizache, copal y pastos.

Migajón Arcilloso de Cuernavaca, pesado. El horizonte A es un migajón arcilloso de color gris o gris oscuro, de estructura granular o terrosa con cierta tendencia a agrietarse, el agua y las raíces penetran con facilidad y su espesor varía entre 10 y 40 centímetros.

El horizonte B se compone de un migajón arcilloso o arcilla de color gris oscuro hasta negrusco, terreno o algo columnar y compacto, su espesor varía entre 10 y 50 centímetros.

El horizonte C es el tepetate.

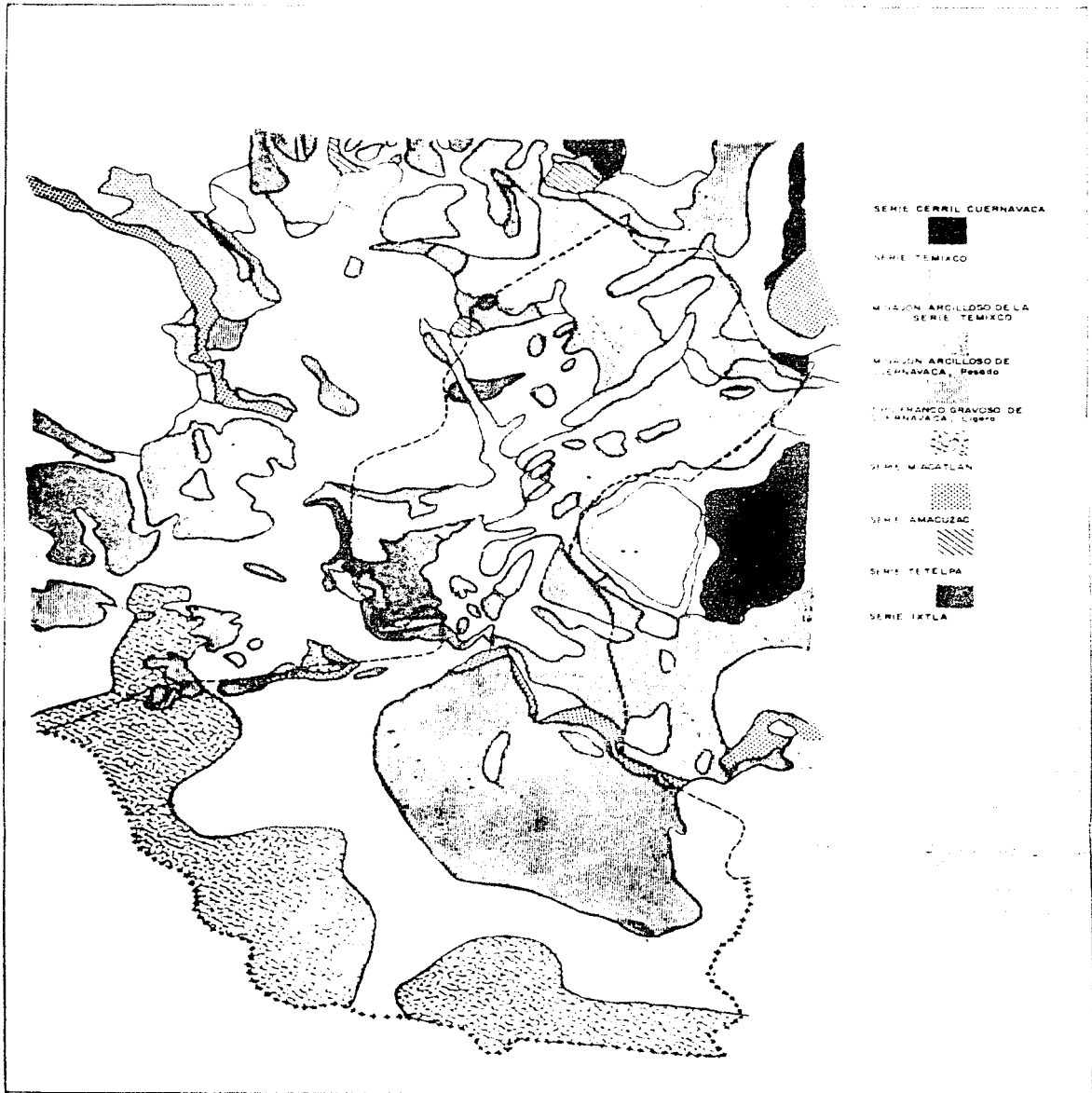
La topografía es algo irregular pero tiene la serie una tendencia a formarse en las partes más bajas de las colinas o sea en las laderas, probablemente como consecuencia del arrastre lento y paulatino de las partículas finas de las parte más altas.

Estas tierras son desde el punto de vista agrícola, de superior calidad a el tipo franco gravoso y los agricultores siembran casi la totalidad con maíz de temporal o de riego.

Serie Miacatlán. En las cercanías del pueblo de Miacatlán y en otros lugares a inmediaciones de Jonacatepec se pudieron encontrar algunas formaciones pizarrosas que al ser examinadas no dieron indicios de carbonato de cal.

Desde el punto de vista agrícola estas rocas sedimentarias han dado origen a suelos muy delgados de composición y propiedades semejantes a los tipo ligero de la serie de Cuernavaca, por lo que se les incluyó en esta serie, pero considerando estudios posteriores, en el mapa correspondiente se les separó.

MAPA DE SUELOS



ESCALA GRÁFICA



VEGETACION

En general la vegetación es la característica de regiones con clima tropical (Aw), es decir, de bosque bajo deciduo, pues solamente en la parte alta de la Sierra de Ocotlán se observa vegetación de clima templado (Cw). Por observaciones hechas en el terreno se tiene que a una altura de 1 600 metros sobre el nivel del mar, de ésta Sierra se presenta el cambio de vegetación, por lo que esta curva de nivel marca el límite de vegetación y el climático ya mencionado. A los 1 600 metros ya citados dejó de observarse la vegetación de clima tropical para aparecer la característica de los climas templados, es decir, los encinos y posteriormente los cedros, sin embargo antes de aparecer los encinos se observa el chaparral principalmente.

En el Cerro de los Huesos situado al Sureste del municipio se encuentra la vegetación de chapulistli, Delonera viscosa, a 1 200 metros de altura sobre el nivel del mar, lo cual es una prueba de que esa zona ha sido desforestada, pues los chapulistlis son característicos de regiones en las que los bosques han sido destruidos.

En casi toda la totalidad del municipio se encuentran zonas dedicadas al cultivo de caña de azúcar, maíz, cacahuate, frijol, ajonjolí, melón, arroz y jitomate, y solamente las partes altas no son cultivadas, aún cuando en algunas ocasiones se ha ido desforestando para poder dedicar pequeñas áreas al cultivo del maíz principalmente, como son las de algunas regiones de las vertientes norte y oeste de las sierras de Ocotlán y de los Huesos respecti-

vamente.

Además de los cultivos mencionados se encuentran en los poblados, los siguientes frutales:

NOMBRE COMUN.

NOMBRE CIENTIFICO.

Aguacate	Persea americana
Anona	Anon. sp.
Ciruela	Spond. ...
Coco	Cocos ...
Chico Zapote	Achras sapota
Datil	Phoenix dactylifera
Guayabo	Psidium guajava
Granada	Punica granatum
Huaxocote	Bunchosia guadalajarensis
Huacamote o Yuca	Manihot utilissima
Lima	Citrus limetta
Limón Real	Citrus limonia
Mamey	Calocarpum mammosum
Mandarina	Citrus nobilis deliciosa
Mango	Mangifera indica
Melón	Cucumis melo
Nanche	Byrsonima continifolia
Naranja	Citrus sinensis
Papaya	Carica papaya
Platano	Musa sapientum y M. paradisiaca
Tamarindo	Tamarindus indica
Toronja	Citrus decumana

Zapote Blanco

Casimoa edulis

Zapote prieto

Diospyros ebenaster

La vegetación natural que se observa y que corresponde tanto a regiones con clima tropical como a las de clima templado es la siguiente;

NOMBRE COMÚN.

NOMBRE CIENTÍFICO.

Aguacachile

Persea anerucaba

Amate Blanco

Ficus mexicana

Amate Amarillo

Ficus petiolaris

Amate Prieto

Ficus glaucescens

Axuchil

Astanthus viminalis

Bonete o Cuahuayote

Leucopremna mexicana

Brasil o Azulillo

Haematoxylum brasiletto

Cacahuananche

Licanja arborea

Cuahulote

Guazuma ulmifolia

Capiri

Sideroxylon capiri

Cazahuate

Ipomea murocoides

Cedro

Cupressus thrifera

Copal de Santo

Bursera jorullensis

Cuachalalate

Juliana adstringes

Cuajote Amarillo

Bursera odorata

Cuajote Colorado

Bursera longipes y B. morelensis

Coyotomate

Vitex mollis

Cubata

Acacia cymbispina

Chaparro

Quercus reticulata

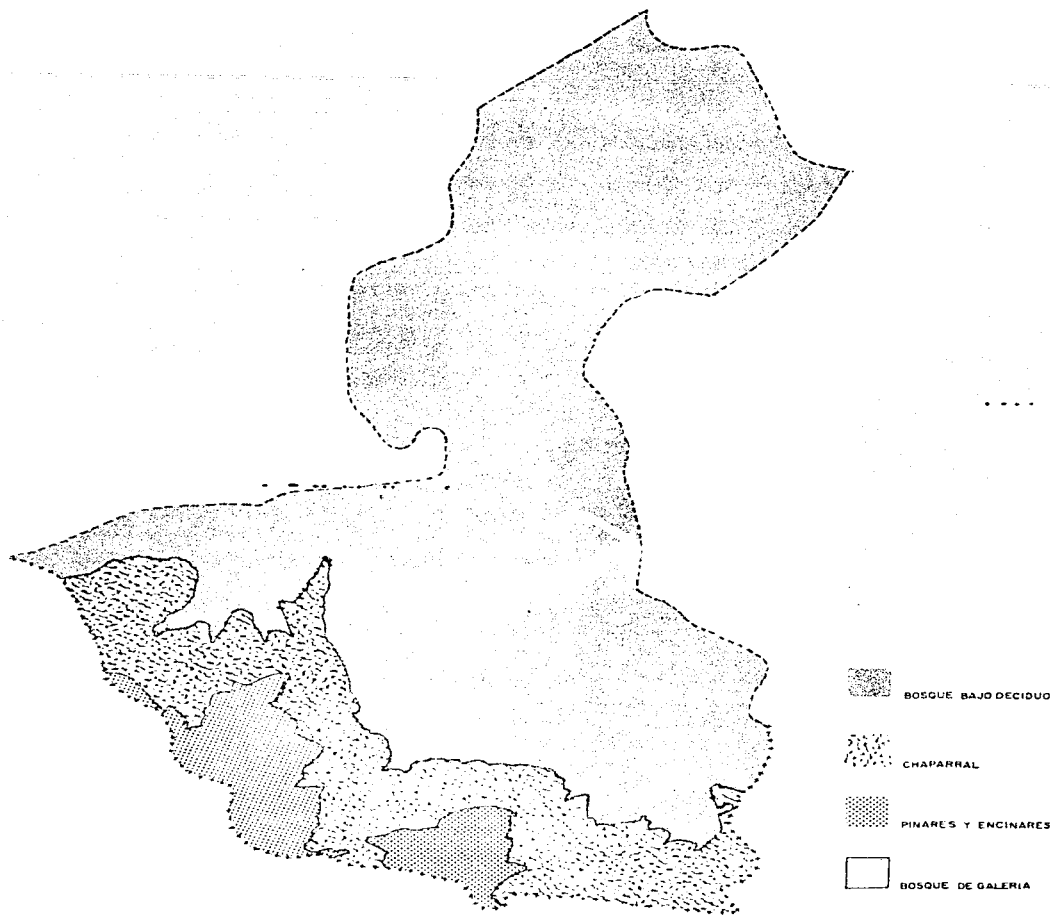
Chapulixtli

Dodonea viscosa

Encino Roble	Quercus seleri
Espino Blanco	Acacia sp.
Espino Prieto	Acacia sp.
Guajes	Leucaena esculenta y L. micro- phylla
Huamúchil	Pithecolobium dulce
Huisache	Acacia farnesiana
Magüey de mezcal (cultivado)	Agave pseudotequiliana
Mezquite	Prosopis juliflora
Palo dulce o palo cuate	Eysenhardtia amorphoides
Palo Prieto	Mimosa polyantha
Palo Quesero	Trichilia pringlei Rose
Pochote de Secas	Ceiba parvifolia
Querengue	Vitex pyramidata Rob.
Quina Blanca	Psychotria horizontalis Sw.
Quina Roja	Cinchona succirubra
Teconaca	Bursera teconaca DC.
Tepemezquite	Lysiloma acapulcensis
Tepehuaje	Lisiloma divaricata
Parota o Guanacaste	Enterolobium cyclocarpum

En la parte alta de la Sierra de Ocotlán se encuentran epifitas como las Orquideas.

MAPA DE VEGETACION



ESCALA GRAFICA



FAUNA

La fauna de esta región está formada por una gran variedad de animales, tanto silvestres como domésticos, encontrando dentro del primer grupo muchos animales dañinos que durante alguna época causaron grandes perjuicios a los habitantes, pero que finalmente, éstos casi se han exterminado, y dejado de ser un problema para los habitantes.

Dentro de la fauna silvestre se encuentran, sin incluir a las aves, a los siguientes animales:

Arzillos
Armadillo
Cacomixtle
Cacomilón
Conejo
Coyote
Iguana
Jabalí
Liebre
Mapache
Mascuato
Tejones
Mascuache
Milcuato
Tortugas
Visera de Cascabel

Zorras

Zorrillos

Durante mucho tiempo existieron principalmente en la Sierra de Coatlán Venados, Leones y otros animales que por no existir veía en esas zonas se han exterminado.

Encuentramos también en esta región una gran variedad de aves, muchas de ellas de bonitos plumajes, aún cuando sean pequeños.

Dentro de éstas podemos mencionar las siguientes:

Aguilillas

Aura

Calandria

Carpintero

Clarín

Coquetón

Corvo

Cuillillo

Chachalacas

Chupamirto

Cavilán

Cedernices

Colondrinas

Cúilotas

Fetirrojo

Primavera

Saltapatrás

Tiflo

Wardo

Wártela

Urraca

Sopileta

Rembente

POBLACION

Generalidades. La población del municipio es muy escasa, aún cuando su densidad de población, 59 habitantes por Km.², sea elevada, pues es el resultado del área tan pequeña que éste abarca; sin embargo, se observa en la gráfica I que a partir de 1921, en que la población descendió considerablemente, debido al movimiento revolucionario de nuestro país, siempre la población ha ido en aumento.

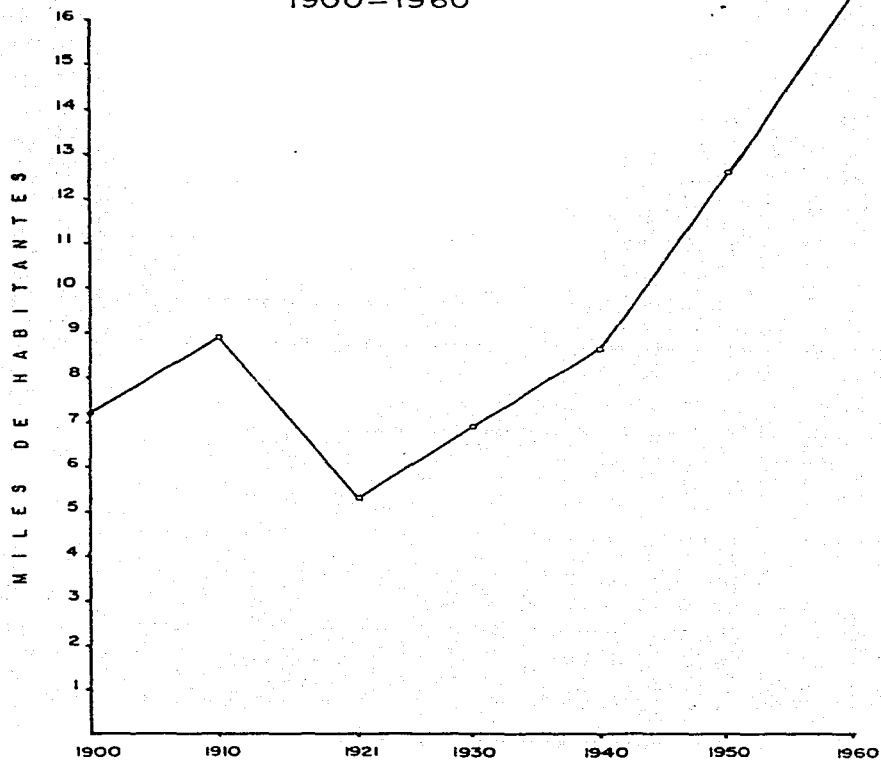
El factor más importante que ha influido en la escasa población de esta región es el clima, que como ya se dijo en el capítulo correspondiente es un clima tropical poco benigno para el desarrollo de la vida, además de que esta zona es eminentemente agrícola y no se cuenta con ninguna industria de importancia que pueda atraer la población.

Sin embargo, en la pirámide de edades (Gráfica II) puede observarse un aumento de la población en el grupo de edades comprendido entre los 25 a 29 años, de lo cual se deduce que esta población llega a nuestra zona con el fin de dedicarse a la agricultura y principalmente al cultivo de la caña de azúcar, que es uno de los de mayor importancia en la zona.

La población del municipio, a través de los censos de 1900 a 1960 ha evolucionado de la siguiente forma:

AÑOS	HABITANTES
1900	7 185
1910	7 925
-----+1921-----	5 321

EVOLUCION DE LA POBLACION, SEGUN LOS CENSOS DE POBLACION 1900-1960



GRAFICA I

1930	6 958
1940	8 578
1950	12 611
1960	16 682

+ Durante este Censo el Pueblo de Tilzapotla fué censado en el municipio de Huitzucó, por lo que sus 618 habitantes tuvieron que ser sumados a los 4 703 habitantes que había arrojado el Censo de ese año para todo el municipio.

Las localidades que integran el municipio de Puente de Ixtla son las siguientes, en el cual se expresan además las categorías políticas de cada uno, su población total y se incluyen los datos que corresponden al número de hombres y de mujeres:

LOCALIDADES	CATEGORIA POLITICA	TOTAL DE HABITANTES	HOMBRES	MUJERES
Puente de Ixtla	Villa	6 769	3 411	3 358
Ahuehuetzingo	Pueblo	532	285	247
El Coco	Cuadrilla	116	61	55
El Estudiante	Cuadrilla	196	104	92
El Mango	Rancho	35	19	16
La Tigre	Rancho	366	194	172
Tilzapotla	Pueblo	2 595	1 353	1 242
Vista Hermosa	Congregación	1 358	666	692
Xoxocotla	Pueblo	4 602	2 390	2 212
El Zapote	Ranchería	113	58	55
TOTALES		16 682	8 541	8 141

GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD

No indicado

85 y más

80-84

75-79

70-74

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

15-19

10-14

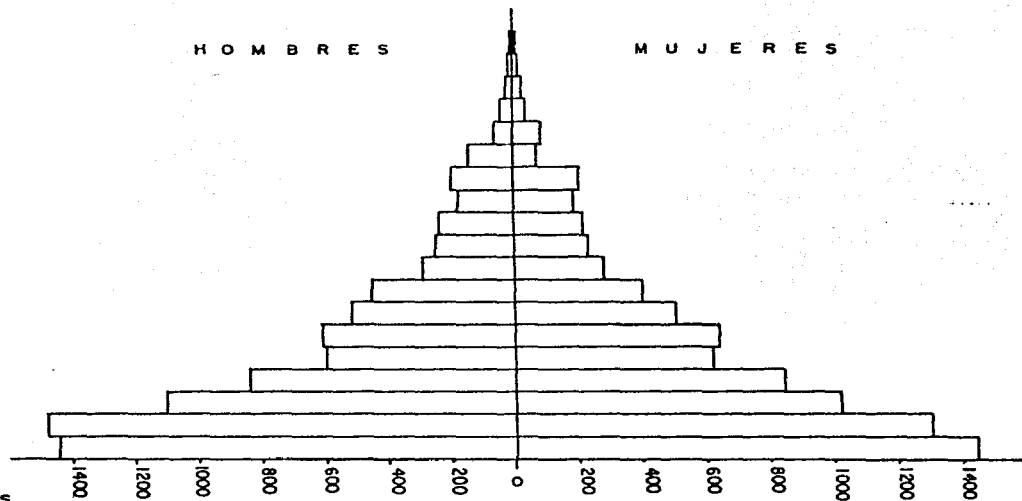
5-9

0-4

NUMERO DE HABITANTES

H O M B R E S

M U J E R E S



GRAFICA II

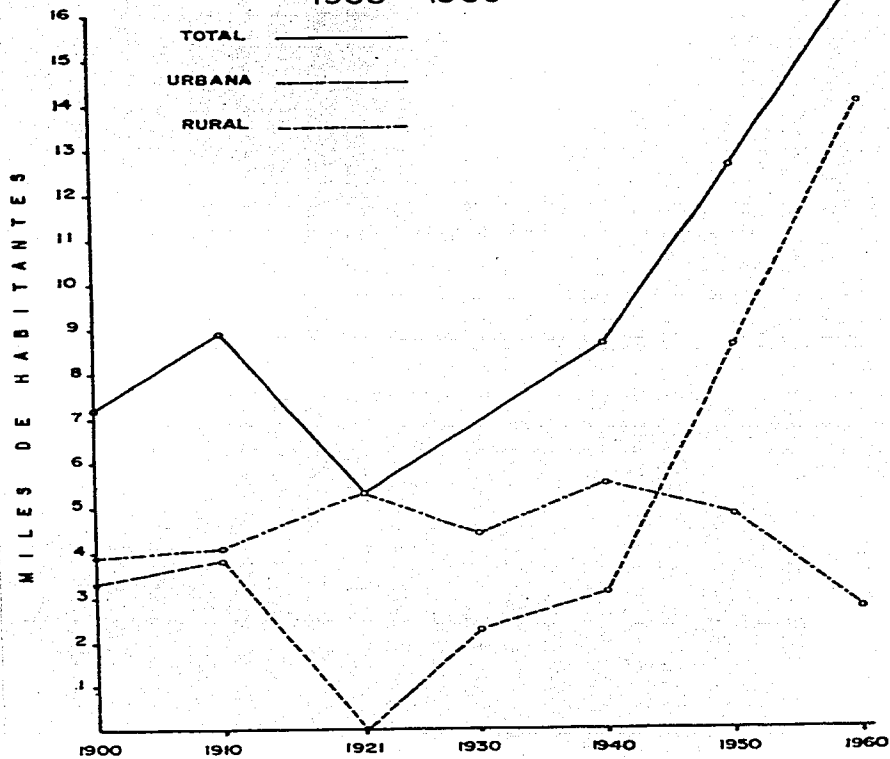
Como puede observarse en el cuadro anterior, el número de hombres siempre es superior al número de mujeres, lo cual constituye un fenómeno contrario a el que ocurre en numerosos municipios de nuestro país, en que los que el número de mujeres es superior a el de los hombres. Esto tiene su explicación en el hecho de que inmigran principalmente hombres adultos para dedicarse a la agricultura principalmente; y aunque la diferencia es poca, sin embargo, debe hacerse notar este fenómeno que no ocurre con frecuencia en la escala nacional.

Los hombres representan el 51.31 % del total de la población del municipio, mientras que las mujeres representan el 48.49 % de dicha población.

POBLACION URBANA Y POBLACION RURAL. Considerando que solamente los poblados con más de 2 500 habitantes son considerados oficialmente como urbanos, se observa que dentro del municipio sólo tres localidades lo son; la cabecera y los pueblos de Tilzapotla y Xoxocotla, y sin embargo la población urbana es muy elevada, pues representa el 84 % mientras que la rural sólo el 16 %.

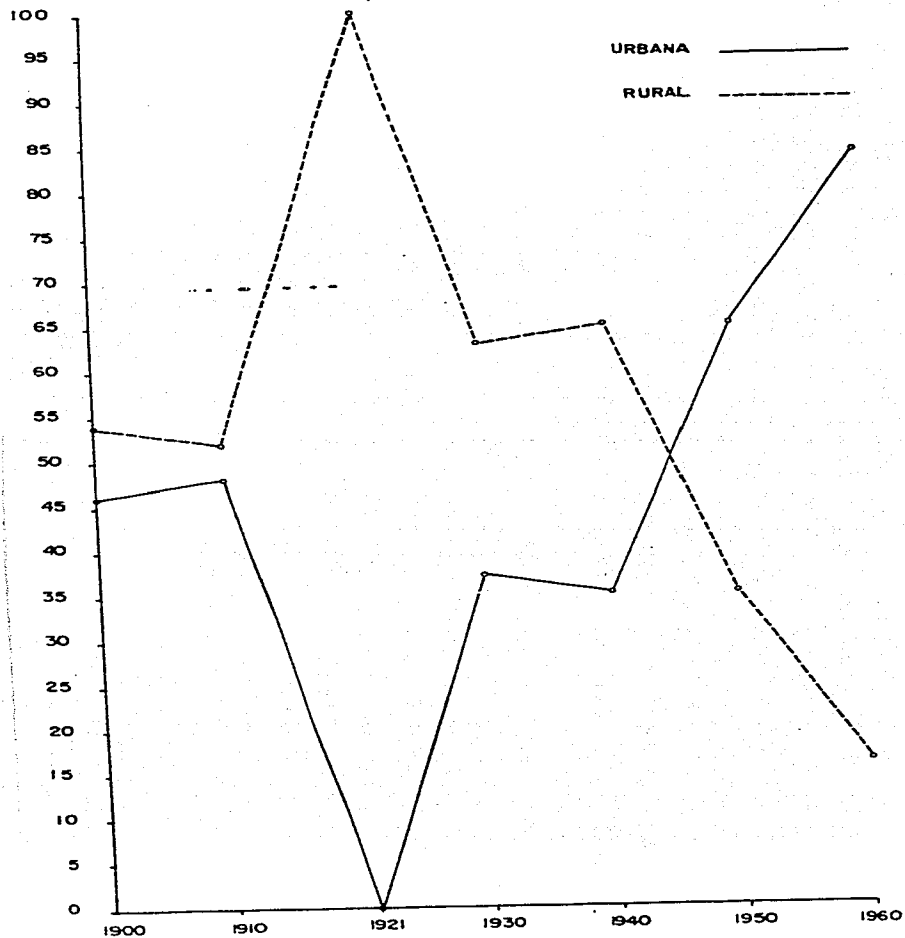
Al observar las gráficas III y IV, correspondientes a la comparación de la población total, urbana y rural y al incremento de la población urbana y rural, respectivamente, puede decirse que ha evolucionado de la siguiente manera: En el período de 1900 a 1910 tanto la población total como la urbana y la rural tienen un ascenso (Gráfica III); en ese mismo período mientras que el porcentaje de la población urbana sube el de la rural baja (Gráfica IV); en el período de 1910 a 1921 nótase que la población ur-

POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL 1900 - 1960



GRAFICA III

DESARROLLO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL 1900-1960.



GRAFICA IV

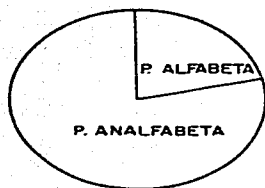
bana es cero, por lo que la rural coincide con la total, fenómeno que tiene su explicación por el movimiento revolucionario ya mencionado, el cual originó que en todo nuestro país, y especialmente en Morelos, descendiera la población, y como en el censo de 1910 la única localidad que tenía una población superior a 2 500 habitantes era Xoxocotla, que contaba solamente con 3 814 habitantes era un tanto difícil que prevaleciera a través de este período con una población superior a 2 500 habitantes; por lo tanto en la gráfica IV se observa para esta fecha que mientras la población urbana baja 0 % la rural alcanza su máximo de 100 % .

Después de este período se observa que tanto la población total como la urbana tienen ascensos muy sensibles, mientras que la rural empieza a decrecer a partir de 1930, el porcentaje de la población urbana y rural también tienen ascensos sensibles, después de los períodos ya mencionados, aún cuando la población va aumentando lentamente, pues de 1950 a 1960 sólo hubo un aumento de ... 4 071 habitantes.

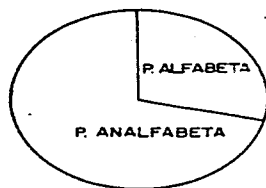
En el cuadro siguiente se incluyen los datos sobre el incremento absoluto y relativo de la población urbana y rural, desde 1900 hasta 1960.

CENSO	POBLACION TOTAL	POBLACION URBANA	PORCIENTO DEL INCREMENTO	POBLACION RURAL	PORCIENTO DEL INCREMENTO
1900	7 185	3 280	46	3 905	54
1910	7 925	3 814	48	4 111	52
1921	5 321	0	0	5 321	100
1930	6 958	2 545	37	4 413	63
1940	8 758	3 081	35	5 497	65

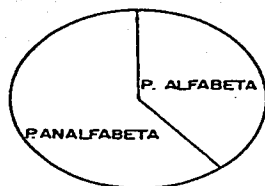
INCREMENTO DE LA POBLACION ALFABETA



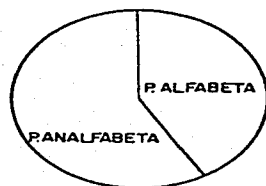
1930



1940



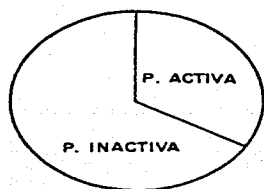
1950



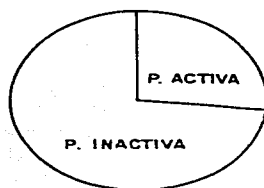
1960

GRAFICA V

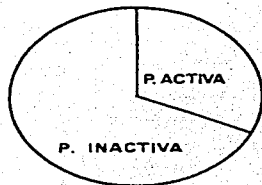
INCREMENTO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



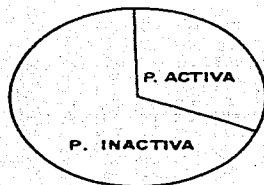
1930



1940



1950



1960

1950	12 611	8 137	65	4 474	35
1960	16 682	13 966	84	2 716	16

EDUCACION. Cuenta este municipio solamente con ocho escuelas federales y tres estatales, distribuidas de la siguiente forma;

ESCUELAS FEDERALES

Abuehuetzingo

Vista Hermosa

Tilzapotla

Xoxocotla

Puente de Ixtla (3)

Colonia Norte

ESCUELAS ESTATALES

El Coco

El Estudiante

La Tigre

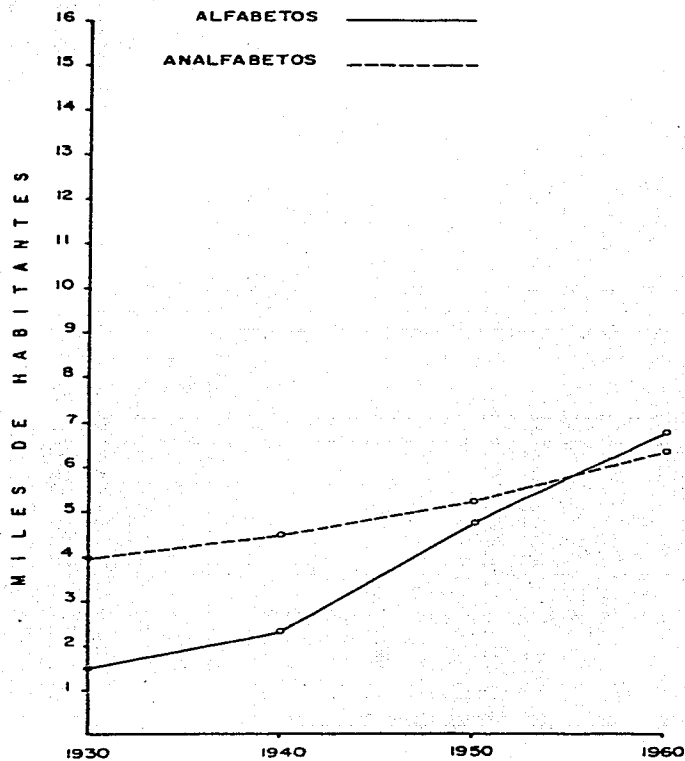
La escuela de la Colonia Norte pertenece a Puente de Ixtla, pues como su nombre lo indica se encuentra situada en una colonia perteneciente a la cabecera municipal.

Sin embargo, estas escuelas no son suficientes para las necesidades de la población, pues el 59 % de ella son analfabetos y solo el 41 % son alfabetos, y a pesar de ello se ha observado siempre un aumento en la población alfabeto y una disminución consecuente en la analfabeta. Dentro del grupo de los analfabetos no se incluyen los menores de seis años.

En las gráficas V y VII puede observarse el incremento y el ascenso natural de dichas poblaciones, respectivamente.

Existe en este municipio una escuela secundaria, funcionando como diurna y nocturna, que se encuentra en la cabecera municipal y que fué inaugurada en 1950 por cooperación del pueblo; algunos

ALFABETOS Y ANALFABETOS 1930 - 1960



GRAFICA VII

años después se federalizó y en 1952 se puso a funcionar en su propio edificio que fué construído con dinero de el pueblo, de la Sociedad Cañera de la localidad y de la Cooperativa Emiliano Zapata de Zacatepec, Mor.

El grado máximo de estudios a que los habitantes pueden aspirar es el del bachillerato, pues solo existe una escuela preparatoria en la cabecera y de allí tienen que dirigirse a la Ciudad de Cuernavaca, Mor., ó bien a la Ciudad de México, D. F.

INCREMENTO DE POBLACION ALFABETA Y
ANALFABETA

CENSOS	POBLACION TOTAL	POBLACION ALFABETA	PORCIENTO DEL INCREMENTO	POBLACION ANALFABETA	PORCIENTO DEL INCREMENTO
1930	6 958	1 482	21	3 974	79
1940	8 578	2 357	27	4 579	73
1950	12 611	4 764	28	5 245	62
1960	16 682	6 837	41	6 356	51

LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO. La mayor parte de la población es originaria de la entidad, pues representa el 80 % del total de la población; los nacidos en otra entidad representan solo el 19.9 % y solo el 0.05 % representan los extranjeros, es decir, que el 99.95 % son mexicanos.

	NUMEROS ABSOLUTOS	NUMEROS RELATIVOS
Nacidos en la entidad	13 350	80.00
Nacidos en otra entidad	3 322	19.95
Mexicanos	16 672	99.95
Extranjeros	10	0.05

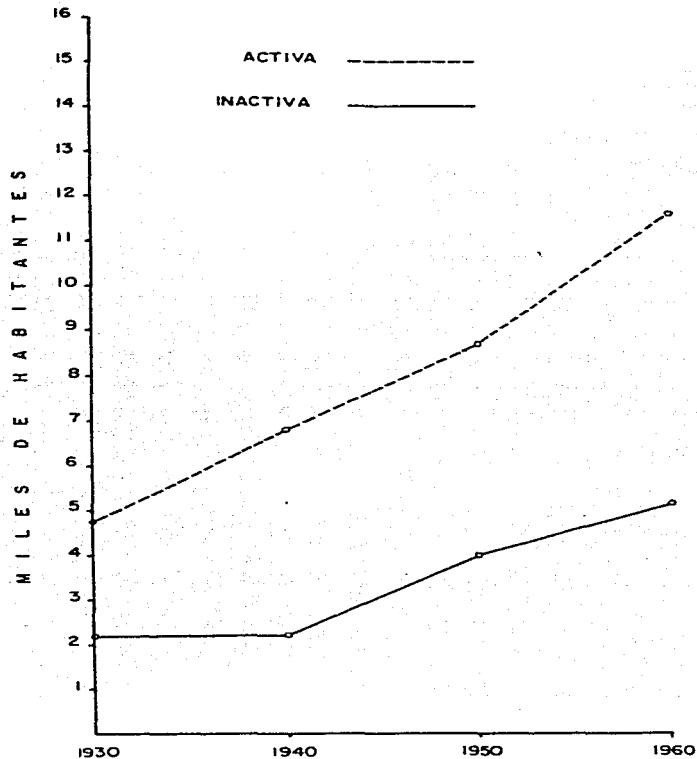
RELIGION. En el municipio, como en la generalidad de nuestro país, la religión que predomina es la católica; le siguen en importancia las protestantes, y las otras que forman una minoría.

Solamente en la cabecera existen dos iglesias que cuentan siempre con un sacerdote residente, siendo una de ellas donde se encuentra la patrona del pueblo, la Purísima Virgen de la Concepción.

En los demás pueblos existen pequeñas iglesias a donde van a officiar los sacerdotes los días domingo. La iglesia de mayor tamaño, sin contar las de la cabecera, es la que se encuentra en pueblo de Tilzapotla, sin que por ésto cuente a la fecha con un sacerdote de planta como ya se dijo.

RELIGION	NUMERO DE ADEPTOS
Católica	16 142
Protestante	314
Israelita	23
Otras	130
Ninguna	62
No indicada	11

POBLACION ECONOMICAMENTE
ACTIVA E INACTIVA
1930-1960



GRAFICA VIII

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA.

De este tipo de población sólo encontramos datos, al igual que de la alfabeta y de la analfabeta, a partir de 1930, por lo que las gráficas VI y VIII sólo representan los datos de los cuatro últimos Censos de población.

De los 16 682 habitantes del municipio, sólo 5 108, que representa el 31 %, corresponden, a la población económicamente activa y 11 574, que representan el 69 %, constituyen a la población económicamente inactiva, pero en este grupo se incluyen a los menores de edad, sin embargo, excluyendo a los menores de 12 años, tenemos que sólo 4 978 habitantes, que representan el 30 % deben considerarse dentro de la población económicamente inactiva, pues los menores de 12 años son 6 596 habitantes que representan el 39 %.

Las actividades a que principalmente se dedican los habitantes de esta zona se dan a conocer en el cuadro siguiente;

	Habitante=
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	4 097
Servicios	316
Comercio	305
Industria de Transformación	207
Transporte	90
Industria de la Construcción	77
Industrias Extractivas	8
Electricidad, Gas, etc.	7
Insuficientemente Especificadas	3

La fuerza de trabajo más importante, como puede observarse, en esta zona resulta ser la dedicada a la agricultura y a la ganadería, que a la vez son la base de el desarrollo económico de la región.

SALUBRIDAD. El problema de la salubridad ha sido siempre objeto de preocupación para las personas dedicadas a éste ramo, con el objeto de disminuir en todo lo que sea posible, al menos aquellas enfermedades que son epidémicas y que tantos estragos causan, sobretodo en zonas de clima tropical como la que ahora nos ocupa.

Las enfermedades que más causan muertes, en un orden decreciente, se dan a conocer en el cuadro siguiente, incluyendo si fueron o no diagnosticadas.

	TOTAL	DIAGNOSTICADAS	
		SI	NO
Gastroenteritis y Colitis, excepto la diarrea del R. N.	33	26	7
Neumonías	17	9	8
Accidentes no automovilísticos	9	5	4
Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de los tejidos linfático y hematopoyético	7	5	2
Neumonías del recién nacido	6	5	1
Tuberculosis del aparato respiratorio	6	4	2
Enfermedades del corazón	6	5	1

Fiebre tifoidea	5	4	1
Senilidad sin mención de psicosis y de causas mal definidas	5	1	4
Desinterías en todas sus formas	3	3	-
Sarampión	3	1	2
Paludismo	3	-	3
Malformaciones congénitas	3	3	-
Asfixia postnatal atelectacia	3	3	-
Tétanos	2	1	1
Diabetes	2	2	-
Lesiones vasculares que afectan al S. N. C.	2	1	1
Enfermedades arterioescleróticas y degenerativas del corazón	2	1	1
Oclusión intestinal y hernia	2	2	-
Nefritis y Nefrosis	2	2	-
Accidentes automovilísticos	2	1	1
Suicidio	2	2	-
Fiebre paratifoidea y otras salmonelosis	1	1	-
Meningitis no meningocócica	1	1	-
Otras enfermedades del recién nacido	1	1	-
Adaptación del regimen alimen- ticio	1	1	-

Enfermedades de la primera infancia mal definidas	1	-	1
Prematuridad	1	1	-
Homicidio	1	1	-

Se cuenta sin embargo para combatir estas enfermedades con dos Sanatorios en la cabecera municipal, el de la Cooperativa Emiliano Zapata, con clínica en Zacatepec, Mor. y el rural, construido en 1958 por la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, además de que el 22 de noviembre de 1963 fué inaugurado el Centro Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social, el que cuenta además de servicios médicos con un centro para bienestar familiar, jardines y juegos deportivos.

Se han establecido en forma periódica las fumigaciones en todos los hogares para la exterminación de animales que ocasionaban grandes daños a los habitantes, principalmente por falta de atención médica.

Existe además en cada pueblo, casi en forma permanente, un médico pasante, que va a hacer sus servicios sociales y que ha sido una gran ayuda para todos los habitantes de esta zona que no contaban con este servicio.

NATALIDAD Y MORTALIDAD EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS
SEGUN EL CENSO DE 1960

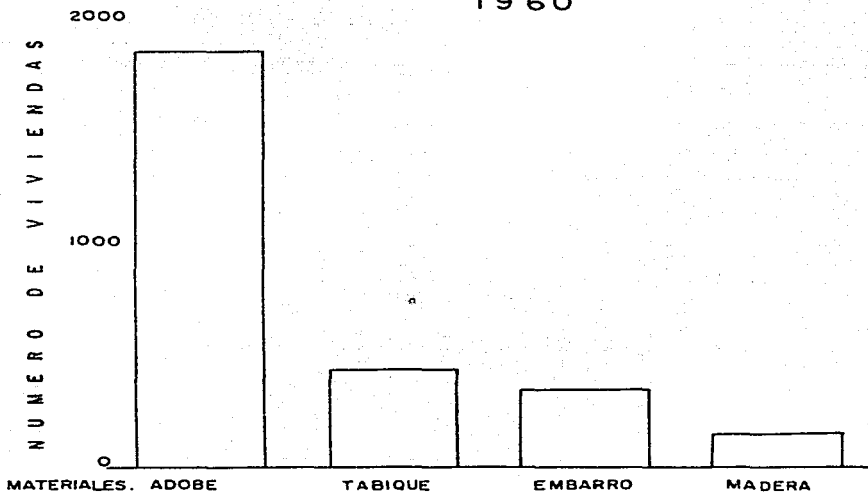
CIFRAS ABSOLUTAS				
Total	Nacidos vivos	Total	Con Certificado Médico	Menores de 1 año
16 682	857	144	101	37

CIFRAS RELATIVAS

Natalidad por 100 000 habi- tantes	Mortalidad por 100 000 habi- tantes	Mortalidad infantil	Con certificado médico
5 137.3	863.2	43.2	70.1

VIVIENDA. En esta zona el tipo de vivienda que predomina es la de adobe, como puede observarse en la gráfica IX, aún cuando hace apenas unos cuantos años las que predominaban eran las de barro y madera, y en la actualidad son las que tienen un número menor.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA 1960



GRAFICA IX

Población Urbana y Rural por sexo y grupos de edades, 1960

Municipio y sexo	Población total	Menor de 1 año	GRUPOS DE EDADES (años)				
			de 1 a 4	de 5 a 9	de 10 a 14	de 15 a 19	de 20 a 24
Puente de Ixtla	16 682	496	2 368	2 806	2 121	1 690	1 226
Hombres	8 541	267	1 175	1 479	1 107	844	606
Mujeres	8 141	229	1 211	1 327	1 014	846	620
URBANA	13 966	395	1 942	2 399	1 779	1 425	999
Hombres	7 154	214	941	1 280	931	710	507
Mujeres	6 812	181	101	1 119	848	715	492
RURAL	2 716	101	444	407	342	265	227
Hombres	1 387	53	234	199	176	134	99
Mujeres	1 329	48	210	208	166	131	128

de 25 a 29 de 30 a 34 de 35 a 39 de 40 a 44 de 45 a 49 de 50 a 54

Puente de Ixtla	1 248	1 015	857	572	473	457
Hombres	608	522	450	292	248	241
Mujeres	640	493	407	280	225	216
URBANA	1 033	838	698	498	425	407
Hombres	508	430	365	246	222	211
Mujeres	525	408	333	252	203	196
RURAL	215	177	159	74	48	50
Hombres	100	92	85	46	26	30
Mujeres	115	85	74	28	22	20

	de 55 a 59	de 60 a 64	de 65 a 69	de 70 a 74	de 75 a 79	de 80 a 84
Puente de Ixtla	368	402	221	153	88	49
Hombres	180	202	148	69	54	23
Mujeres	188	200	73	84	34	26
URBANA	316	348	180	130	72	40
Hombres	153	181	118	56	42	19
Mujeres	163	167	62	74	30	21
RURAL	52	54	41	23	16	9
Hombres	27	21	30	13	12	4
Mujeres	25	33	11	10	4	5

	de 85 y más	edades no indicadas
Puente de Ixtla	39	15
Hombres	19	7
Mujeres	20	8
URBANA	33	9
Hombres	15	5
Mujeres	18	4
RURAL	6	6
Hombres	4	2
Mujeres	2	4

Características principales de la población del municipio
Censos de 1930, 1940, 1950 y 1960

Municipio, censo y sexo	Población			Alfabetismo		Población Activa	Económicamente Inactiva
	Total	Urbana	Rural	Alfabetos	Analfabetos		
Puente de Ixtla							
1930	6 958	2 545	4 413	1 482	3 974	2 197	4 761
Hombres	3 474	1 273	2 201	881	1 847	2 113	1 361
Mujeres	3 484	1 272	2 212	601	2 127	84	3 400
1940	8 578	3 081	5 497	2 357	4 579	2 234	6 344
Hombres	4 272	1 558	2 714	1 331	2 120	2 186	2 086
Mujeres	4 306	1 523	2 783	1 026	2 459	48	4 258
1950	12 611	8 137	4 474	4 764	5 245	3 953	8 658
Hombres	6 259	4 002	2 257	2 516	2 460	3 593	2 666
Mujeres	6 352	4 135	2 217	2 248	2 785	360	5 992
1960	16 682	13 966	2 716	6 837	6 356	5 108	11 574
Hombres	8 541	7 154	1 387	3 723	3 050	4 436	4 105
Mujeres	8 141	6 812	1 329	3 114	3 306	672	7 469

Credo Religioso, 1960

Municipio y sexo	Población total	Credo Religioso					
		Católico	Protestante	Israelita	Otros	Ninguno	No indicado
Puente de Ixtla	16 682	16 142	314	23	130	62	11
Hombres	8 541	8 249	162	10	75	37	8
Mujeres	8 141	7 893	152	13	55	25	3

Entidad Federativa de Nacimiento, 1960

Municipios	Habitantes		
	Suma	Hombres	Mujeres
Puente de Ixtla	16 672	8 535	8 137
Total de nacidos en:			
Aguascalientes	11	6	5
Baja California	5	3	2
Campeche	1	—	1
Coahuila	4	3	1
Chiapas	20	11	9
Chihuahua	17	8	9
Distrito Federal	73	43	30
Durango	24	7	17
Guanajuato	25	13	12
Guerrero	2 486	1 168	1 318

Habitantes

Municipios	Suma	Hombres	Mujeres
Hidalgo	6	6	—
Jalisco	26	11	15
México	227	140	87
Michoacán	63	33	30
Morelos	13 350	6 904	6 446
Nayarit	5	—	5
Nuevo León	4	1	3
Puebla	72	65	7
Querétaro	9	—	9
Tabasco	2	—	2
Tamaulipas	16	8	8
Tlaxcala	8	5	3

Habitantes

Municipios	Suma	Hombres	Mujeres
Veracruz	190	92	98
Yucatán	3	1	2
Zacatecas	9	1	8
Entidad no indicada	16	6	10

Características de Alimentación y Calzado de la Población Urbana y Rural, 1960

Personas que por costumbre

Municipio y sexo	Suma	Menores de 1 año	Comen pan de trigo		Toman 1 o más de estos alimentos: carne, pescado, leche y huevo		Usan zapatos	Usan guaraches, o	Andan descalzos
			Si	No	Si	No			
Puente de Ixtla	16 682	496	14 788	1 398	14 927	1 259	12 527	1 943	1 716
Hombres	8 541	267	7 588	686	7 586	688	6 155	1 484	635
Mujeres	8 141	229	7 200	712	7 341	571	6 372	549	1 081
URBANA	13 966	395	13 184	387	13 413	158	11 235	935	1 401
Hombres	7 154	214	6 795	145	6 838	102	5 746	683	511
Mujeres	6 812	181	6 389	242	6 575	56	5 489	254	890
RURAL	2 716	101	1 604	1 011	1 514	1 101	1 292	1 008	315
Hombres	1 387	53	793	541	748	586	409	801	124
Mujeres	1 329	48	811	470	766	515	883	207	191

Mujeres de 12 y más años, por grupos de edad y número de hijos nacidos vivos, 1960

Municipio y número de hijos nacidos vivos	Suma	Grupos de edad (años)							
		12 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 49	50 y más
Puente de Ixtla	4 947	587	846	620	640	493	407	505	841
URBANA	4 151	488	715	492	525	408	333	455	731
sin hijos	1 979	487	591	208	162	84	71	104	270
con 1 hijo	320	1	64	68	33	30	17	28	79
con 2 hijos	347	-	35	96	65	23	25	42	61
con 3 hijos	274	-	13	57	71	34	19	36	42
con 4 hijos	259	-	7	38	74	47	24	32	37
con 5 hijos	263	-	3	12	56	56	43	49	44
con 6 hijos	197	-	1	9	32	57	36	30	32
con 7 hijos	140	-	1	2	15	39	32	27	24
con 8 hijos	108	-	-	1	10	21	20	30	26
con 9 hijos	93	-	-	-	3	7	20	27	38

Municipio y número de hijos nacidos vivos	Suma	Grupos de edad (años)							
		12 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 49	50 y más
con 10 hijos	65	-	-	-	3	5	13	19	25
con 11 hijos	30	-	-	1	-	2	8	9	10
con 12 hijos	35	-	-	-	1	1	3	14	16
con 13 hijos y más	41	-	-	-	-	2	2	10	27
RURAL	796	99	131	128	115	85	74	50	110
sin hijos	352	97	108	72	25	14	7	6	20
con 1 hijo	45	1	10	13	5	3	3	2	7
con 2 hijos	58	-	6	16	11	7	11	1	6
con 3 hijos	49	1	5	14	8	7	3	8	3
con 4 hijos	54	-	1	8	18	6	7	2	12
con 5 hijos	59	-	1	4	28	15	3	2	6
con 6 hijos	37	-	-	-	9	11	7	4	6
con 7 hijos	40	-	-	1	5	13	12	5	4

Municipio y número de hijos nacidos vivos	Suma	Grupos de edad (años)						40 a 49	50 y más
		12 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39		
con 8 hijos	23	-	-	-	4	5	6	3	5
con 9 hijos	16	-	-	-	1	1	3	5	6
con 10 hijos	16	-	-	-	1	1	3	3	8
con 11 hijos	16	-	-	-	-	1	1	4	10
con 12 hijos	19	-	-	-	-	-	6	2	11
con 13 hijos y más	12	-	-	-	-	1	2	3	6

Estado Civil de la Población, 1960

Municipio, sexo y grupos de edad	Suma	Solteros	En matrimonio:		
			Solo civil	Solo religioso	Civil y religioso
Puente de Ixtla	10 086	3 456	961	1 009	2 661
Hombres	5 139	1 990	474	497	1 315
Mujeres	4 994	1 466	487	512	1 346
Hombres de 12 a 15 años	807	764	-	1	2
Mujeres de 12 a 13 años	4 011	394	-	-	-
Hombres de 16 a 19 años	663	572	14	18	14
Mujeres de 14 a 19 años	1 022	713	62	60	90
de 20 a 24 años	1 226	454	147	133	284
Hombres	606	319	54	51	98
Mujeres	620	135	93	82	186
de 25 a 29 años	1 248	246	186	144	414
Hombres	608	159	89	74	166
Mujeres	640	87	97	70	284

Estado Civil de la Población, 1960

Municipio, sexo y grupos de edad	Suma	Solteros	En matrimonio:		
			Solo civil	Solo religioso	Civil y religioso
de 30 a 34 años	1 015	100	154	98	450
Hombres	522	65	86	65	206
Mujeres	493	35	68	33	244
de 35 a 39 años	857	55	116	83	422
Hombres	450	30	61	35	229
Mujeres	407	25	55	48	193
de 40 a 44 años	572	40	77	63	252
Hombres	292	28	42	24	139
Mujeres	280	12	35	39	113
de 45 a 49 años	473	25	53	65	213
Hombres	248	14	26	27	129
Mujeres	225	11	27	38	84

Estado Civil de la Población, 1960

Municipio, sexo y grupos de edad	Suma	Solteros	En matrimonio:		
			Solo civil	Solo religioso	Civil y religioso
de 50 a 54 años	457	26	49	98	174
Hombres	241	14	27	36	102
Mujeres	216	12	22	37	72
de 55 a 59 años	368	11	32	84	129
Hombres	180	3	21	40	76
Mujeres	188	8	11	24	53
de 60 a 64 años	402	22	41	80	96
Hombres	202	9	31	47	63
Mujeres	200	13	10	33	33
de 65 a 69 años	221	8	12	55	58
Hombres	148	5	10	45	43
Mujeres	73	3	2	10	15

Estado Civil de la Población, 1960

Municipio, sexo y grupos de edad	Suma	Solteros	En matrimonio:		
			Solo civil	Solo religioso	Civil y religioso
de 70 a 74 años	153	15	13	23	27
Hombres	69	6	8	16	17
Mujeres	84	9	5	7	10
de 75 a 79 años	88	4	4	15	16
Hombres	54	1	4	9	14
Mujeres	34	3	—	6	2
de 80 a 84 años	49	—	1	6	11
Hombres	23	—	1	7	8
Mujeres	26	—	—	—	3
de 85 o más años	39	3	—	2	5
Hombres	19	—	—	2	5
Mujeres	20	3	—	—	—

Estado Civil de la Población, 1960

Municipio, sexo y grupos de edad	Suma	Solteros	En matrimonio:		
			Solo civil	Solo religioso	Civil y religioso
edad no indicada	11	4	-	5	4
Hombres	7	1	-	-	4
Mujeres	8	3	-	5	-

Estado Civil de la Población, 1960
(continuación)

Municipio sexo y grupos de edad	En unión libre	Viudos	Divorciados legalmente	No indicada
Fuente de Ixtla	915	649	55	380
Hombres	438	193	19	213
Mujeres	477	456	36	167
hombres de 12 a 15 años	1	1	-	38
mujeres de 12 a 13 años	1	-	-	16
hombres de 16 a 19 años	13	-	1	31
mujeres de 14 a 19 años	50	6	-	41
de 20 a 24 años	135	20	11	42
Hombres	54	3	5	22
Mujeres	81	17	6	20
de 25 a 29 años	178	16	4	60
Hombres	76	6	2	36
Mujeres	102	10	2	24

Estado Civil de la Población, 1960
(continuación)

Municipio sexo y grupos de edad	En unión libre	Viudos	Divorciados legalmente	No indicada
de 30 a 34 años	129	30	8	46
Hombres	63	9	—	28
Mujeres	66	21	8	18
de 35 a 39 años	105	37	5	34
Hombres	58	14	1	22
Mujeres	47	23	4	12
de 40 a 44 años	62	55	6	17
Hombres	33	16	1	9
Mujeres	29	39	5	8
de 45 a 49 años	59	46	4	8
Hombres	36	9	2	5
Mujeres	23	37	2	3

Estado Civil de la Población, 1960
(- continuación)

Municipio sexo y grupos de edad	En unión libre	Viudos	Divorciados legalmente	No indicada
de 50 a 54 años	59	64	4	8
Hombres	37	19	1	5
Mujeres	22	45	3	3
de 55 a 59 años	43	61	1	7
Hombres	21	16	1	2
Mujeres	22	45	—	5
de 60 a 64 años	32	114	4	13
Hombres	15	29	1	7
Mujeres	17	85	3	6
de 65 a 69 años	16	65	2	5
Hombres	11	29	2	3
Mujeres	5	36	—	2

Estado Civil de la Población, 1960
(continuación)

Municipio sexo y grupos de edad	En unión libre	Viudos	Divorciados legalmente	No indicada
de 70 a 74 años	16	52	2	5
Hombres	9	12	-	1
Mujeres	7	40	2	4
de 75 a 79 años	9	31	2	7
Hombres	6	15	1	4
Mujeres	3	16	1	3
de 80 a 84 años	3	24	1	2
Hombres	1	5	1	-
Mujeres	2	19	-	-
de 85 o más	2	27	-	-
Hombres	2	10	-	-
Mujeres	-	17	-	-

Estado Civil de la Población, 1960
 (continuación)

Municipio sexo y grupos de edad	En unión libre	Viudos	Divorciados legalmente	No indicada
edad no indicada	2	-	-	-
Hombres	2	-	-	-
Mujeres	-	-	-	-

AGRICULTURA Y GANADERIA

I. AGRICULTURA. Como se ha dicho el municipio es eminentemente agrícola, distinguiéndose el cultivo del maíz y el de la caña de azúcar, cultivos que se encuentran tanto en predios mayores y menores de 5 hectáreas, así como en los ejidos.

A pesar de esto la producción de maíz se utiliza casi totalmente para el consumo del mismo agricultor, el cual generalmente cuenta con una reserva para la venta en pequeño, con lo que satisface sus necesidades como vestido y calzado o bien para ser consumido por el mismo en la época de secas o antes de la siguiente cosecha.

El maíz que se vende fuera del municipio es muy poco, la caña de azúcar toda se envía al Ingenio Emiliano Zapata, de Zacatepec, Mor. y los otros cultivos unos se consumen dentro de la zona de producción y otros se venden fuera ya que no son de primera necesidad.

Otro producto que no puede pasarse por alto es el frijol, que como se sabe junto con el maíz constituye la base de la alimentación del pueblo mexicano y que al igual que el maíz se consume casi totalmente dentro de la zona de producción.

La superficie no explotada en el año agrícola de 1959 a 1960 dentro del municipio fué de 4.0 hectáreas. Las tierras de labor en este mismo período según su uso fueron: tierras ocupadas en cosechas, 259.2 hectáreas y las ocupadas con frutales, 0.8 hectáreas, dando un total de 264 hectáreas.

La superficie total, el valor y la clasificación de las tierras en el año agrícola 1959-1960 fué la siguiente:

CLASE DE TIERRA	SUPERFICIE EN METROS	VALOR EN PESOS
De temporal	1 156 705.0	4 414 400
De jugo o humedad	20 000.0	8 000
De riego	457 616.2	8 736 750
Con frutales	8 013.1	50 074
Incultas improductivas	35 017.2	45 546
Improductivas agricolamente	5 901.0	36 000
Con pastos en cerros	15 941.0	1 546 650
Con pastos en las llanuras	4 298.6	12 895 800
TOTALES	2 262 261.1	28 380 224

El tipo de tracción que se emplea en estas tierras es animal, mecánica y mixta, distribuyéndose en la siguiente forma;

En predios menores de 5 hectáreas:

TRACCION	NUMERO DE PREDIOS	SUPERFICIE EN HECTAREAS
Animal	83	106.6
Mecánica	9	25.4
Mixta	8	9.8

En predios mayores de 5 hectáreas:

TRACCION	NUMERO DE PREDIOS	SUPERFICIE EN HECTAREAS
Animal	3	320.0
Mécanica	2	46.2
Mixta	8	193.9
Sin tracción	4	69.8

En ejidos:

TRACCION	NUMERO DE PREDIOS	SUPERFICIE EN HECTAREAS
Animal	5	11 408.0
Mixta	3	26 964.0

El número de personas ocupadas en el municipio tiene la siguiente distribución:

En predios menores de 5 hectáreas:

	HOMBRES		MUJERES	
	De 15 años o más	De menos de 15 años	De 15 años o más	De menos de 15 años
El productor y sus familias	506	-	-	-
TOTALES	<u>506</u>	-	-	-

En predios mayores de 5 hectáreas:

	HOMBRES		MUJERES	
	De 15 años o más	De menos de 15 años	De 15 años o más	De menos de 15 años
El productor y sus familiares	40	17	-	-
Jornaleros y peones	27	-	-	-
Empleados y tra- bajadores de otra categoría	4	-	-	-
TOTALES	<u>71</u>	<u>17</u>	-	-

En ejidos:

	HOMBRES		MUJERES	
	De 15 años o más	De menos de 15 años	De 15 años o más	De menos de 15 años
Ejidatarios que trabajaron	743	-	18	-
Familiares de ejidatarios que trabajaron sin retribución	527	145	77	126
Peones o jornaleros que trabajaron cualquier número de días recibiendo salario	26	-	4	-
TOTALES	1 298	145	99	126

En este año agrícola trabajaron 135 ejidatarios como jornaleros de campo en otros predios, recibiendo salarios de otras personas; y 50 más, durante ese mismo año agrícola, trabajaron en algún oficio, comercio, etc.

El tipo de maquinaria, implementos y vehículos que pertenecen al municipio, así como su valor, tienen la siguiente distribución;

En predios menores de 5 hectáreas:

	Número	Valor en pesos
Arados con vertedera de fierro	3	600
Arados criollos o antiguos	53	5 380
	<hr/>	<hr/>
TOTALES	56	5 980

En predios mayores de 5 hectáreas:

	Número	Valor en pesos
Arados con vertedera de fierro	9	1 935
Arados con disco de fierro	4	17 000
Arados criollos o antiguos	3	300
Sembradoras	3	2 250
Rastras de fierro de diferente tipo	2	3 500
Cultivadoras	3	9 600
Carros y carretas	1	1 000
Camiones	7	79 506
Tractores	4	185 000
Otros motores fijos o movibles	2	84 909
	<hr/>	<hr/>
TOTALES	38	385 000

En ejidos:

	Número	Valor en pesos
Arados con vertedera de fierro	320	46 792
Arados con disco de fierro	2	4 270
Arados criollos o antiguos	191	10 262
Cultivadoras	1	1 325
Camiones	8	134 000
Tractores	7	250 500
Otros motores fijos o movibles	2	9 436
TOTALES	531	456 585

Las tierras de labor según su uso, en el año agrícola de 1959-1960, se encontraban distribuidas en la siguiente forma:

En predios menores de 5 hectáreas:

	Hectáreas
Cosechas durante el año agrícola	259.2
Ocupadas con frutales	0.8
TOTAL	260.0

En predios mayores de 5 hectáreas:

Cosechas durante el año agrícola	186.5
En descanso, por rotación en su uso	150.0
En descanso por otros motivos	107.2
Ocupadas con frutales	4.4

TOTAL 313.1

En ejidos:

	Hectáreas
Cosechas durante el año agrícola	2 764.3
Sembradas pero cuya cosecha se perdió debido a sequías, plagas, etc.	91.0
En descanso por rotación en su uso	7 374.0
En descanso por otros motivos	3 317.7
Ocupadas con frutales	87.0
	<hr/>
TOTAL	6 837.2

Las obras y los equipos de riego en predios menores de 5 hectáreas no existen; sin embargo en los predios mayores de 5 hectáreas y en los ejidos se distribuyen en la siguiente forma:

	Valor comercial actual en pesos
Obras y equipos para predios mayores de 5 hectáreas:	
Plantas de bombeo	5 500
Pozos artesianos y norias	5 000
Canales, zanjas y apantles	550
	<hr/>
TOTAL	11 050

Las obras de riego particulares fueron 9, siendo sus características como siguen:

Superficie de riego.	Superficie en hectáreas
Según la procedencia del agua:	
Con agua del mismo predio exclusivamente	1 336
Con agua de fuera del predio exclusivamente	810
	<hr/>
TOTAL	2 146
Según la forma de obtención del agua:	
Por gravedad, agua rodada	1 713
Por bombas, de aguas superficiales, ríos, lagunas, etc.	433
	<hr/>
TOTAL	2 146

El riego en los ejidos solamente se lleva a cabo por medio de canales, zanjas y apantles, en una superficie de 211.4 hectáreas y con un valor comercial de 3 60 000.

Esta superficie esta regada con agua obtenida en los ejidos o fuera de ellos.

Los cultivos y productos en predios menores de 5 hectáreas son los siguientes:

	Superficie en hectáreas	De riego	Producción en kilogramos	Valor en pesos
Total cosechado				
Arroz palay	5.5	5.5	26 100	22 185
Camote	1.5	-	600	2 700
Caña de azúcar, plantilla	38.6	29.8	2 502 000	1 000 080
Cacahuete	17.1	3 213.3	-	35 346
Frijol solo	-	-	300	405
Mafz común solo	160.8	3.3	216 900	173 520
Zacate de mafz o rastrojo cortado	-	-	152 985	9 179
Tomate rojo	7.6	6.8	50 150	47 642
Tomate verde	2.6	-	8 100	5 670
Trigo	5.0	5.0	4 000	3 200
Paja de cebada y trigo	-	-	6 000	3 000
Otros cultivos no especificados	0.3	-	900	555
Plantas florales para la venta de flor	259.2	-	-	-
TOTALES	518.4	3 263.7		1 303 782

Cultivos y productos en predios mayores de 5 hectáreas:

	Superficie en hectáreas	Producción en kilogramos	Valor en pesos
	Total cose- chado	De riego	
Arroz palay	230.0	230.0	84 600
Caña de azúcar soca	122.4	122.4	10 908 000
Maíz común solo	264.0	5.6	20 360
Zacate de maíz o ras- trojo cortado	-	-	30 522
Melón	14.7	14.7	688 000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTALES	631.1	372.7	981 318

Cultivos y productos en los ejidos:

	Superficie en hectáreas		Producción en kilogramos	Valor en pesos
	Total cose-	De riego		
	chado			
Arroz palay	28.3	28.3	99 776	89 798
Caña de azúcar plan-				
tilla	169.0	169.0	12 040 150	481 606
Cacahuete con cáscara	17.6	-	19 760	19 760
Frijol solo	6.0	-	4 200	5 800
Frijol intercalado	-	-	109 500	148 920
Maíz común solo	1 798.0	-	942 062	659 582
Maíz común intercalado	731.0	-	658 720	461 104
Zacate de maíz, ras-				
trojo cortado	-	-	2 001 227	120 074
Tomate rojo	14.4	14.4	105 550	105 550
TOTALES	2 764.3	211.7		2 092 274

Como puede observarse en los cuadros anteriores correspondientes a los cultivos y productos dentro del municipio, todos éstos se obtienen casi por igual en áreas menores y mayores de 5 hectáreas así como en los ejidos, aún cuando existe una mayor variedad de ellos en los predios menores de 5 hectáreas, predominando siempre los cultivos de maíz, caña de azúcar y arroz.

Las plantaciones con frutales se encuentran distribuidas de la siguiente forma:

En predios menores de 5 hectáreas:

	Superficie en hectáreas	Número de Total	plantas En producción	Producción en kilogramos	Valor en pesos
Mango	0.3	45	45	8 000	5 600
Chirimollos					
o Anono	0.5	150	7	350	140

En predios mayores de 5 hectáreas:

	Superficie en hectáreas	Número de Total	plantas En producción	Producción en kilogramos	Valor en pesos
Mango	1.4	180	180	32 040	24 000
Naranja	3.0	450	328	18 040	13 530

En ejidos :

	Superficie en hectáreas	Número de Total	plantas En producción	Producción en kilogramos	Valor en pesos
Mango	7.7	1 155	432	51 840	31 104
Naranja	1.0	150	70	3 500	2 450

Como puede observarse en los cuadros anteriores el frutal de mayor cosecha y por lo tanto el que aporta mayores ganancias es el mango, ya que en varios lugares del municipio se ven huertas de este producto, enviándose en ocasiones la mejor producción a la Ciudad de México, por aportarle mejores ingresos al productor.

II. GANADERIA. La ganadería en el municipio tiene cierta importancia, ya que se encuentra una buena cantidad de ganado fino en los predios mayores de 5 hectáreas y en los ejidos, lo cual le reporta a los propietarios muy buenas ganancias. Ya que este ganado, tanto como sus derivados, se cotizan a precios mayores que los ganados corrientes y sus derivados.

En general todas las ventas de los derivados se hacen dentro de la zona de producción y solamente en algunas ocasiones se venden éstos en otros municipios, no ocurriendo así con la venta de los animales en pie, que se hace casi siempre fuera del municipio y que en el año agrícola 1959-1960 alcanzó el valor de \$ 207 015.

La producción de miel de abeja y cera solo tiene importancia en los ejidos y dentro de las poblaciones, alcanzando la producción en los ejidos un valor de \$ 2 350, mientras que esta misma producción dentro de las poblaciones alcanzó un valor de ... \$ 16 801.

Esto no quiere decir que en los predios menores y mayores de 5 hectáreas no haya producción de miel de abeja, solo que en éstos

es menor y se utiliza para ser vendida a los vecinos de la zona de producción.

Clasificación y valor del ganado y de las aves en predios menores de 5 hectáreas:

	Número de cabezas Corriente	
	Número de cabezas	Valor en pesos
Toros padres de más de 3 años	5	4 250
Vacas esten o no en producto de más de 3 años	58	41 180
Animales de engorda (bueyes, novillos y vacas) de más de 3 años	5	2 950
Novillos, novillas, toretes y vaqui- llas de 2 a 3 años	31	19 530
Toretos y terneras de 2 años	10	4 500
Crías menores de 1 año	36	8 280
Marranos menores de 1 año	10	1 900
Marranos mayores de 1 año	30	12 600
Marranos y marranas de 6 meses a 1 año	35	4 250
Crías menores de 6 meses	57	5 700
Caballos y yeguas de más de 4 años	39	25 350
Potros y potrancas de 1 a 4 años	12	5 408
Crías menores de 1 año	7	1 750
Burros y burras de 2 años o más	33	4 780
Burros y burras menores de 2 años	6	250

Chivos de más de 2 años	1	190
Chivas de más de 2 años	24	2 490
Crías menores de 6 meses	11	330
Bueyes y vacas de más de 3 años	40	32 000
Caballos y yeguas de más de 4 años	4	2 000
Gallos	18	234
Gallinas, en cualesquiera condiciones	20 682	289 548
Pelics	103	824
Guaajolotes	9	270
		<hr/>
VALOR TOTAL		470 594

El importe de las pérdidas avícolas por muertes fué de ...
\$ 7 300.

Los productos animales así como el valor en estos mismos predios son los siguientes:

	Producción	Valor en pesos
Leche de vaca	21 600 litros	28 080
Leche de cabra	550 litros	550
Huevos	12 409 cientos	620 450
		<hr/>
VALOR TOTAL		649 080

La clasificación y valor del ganado y de las aves en predios mayores de 5 hectáreas, se expone en el siguiente cuadro:

	N U M E R O D E C A B E Z A S			
	Fino		Corriente	
	Número de cabezas	Valor en pesos	Número de cabezas	Valor en pesos
Ganado vacuno	319	47 640	-	243 400
Toros padres de más de 3 años	3	9 840	4	5 400
Vacas estén o no en producto de más de 3 años	10	30 000	112	135 000
Novillos, novillas, toretas y vaquillas de 2 a 3 años	-	-	102	74 300
Crías menores de 1 año	10	7 800	82	28 700
Ganado porcino	130	17 450	-	27 275
Marranos mayores de 1 año	1	550	7	1 575
Marranas mayores de 1 año	4	1 800	10	2 500
Marranos y marranas de 6 meses a 1 año	35	12 500	80	1 200
Crías menores de 6 meses	8	2 600	32	11 200
VALORES TOTALES		<u>130 180</u>		<u>530 550</u>

En los siguientes tipos de ganado no se especifica si es fino o corriente y solamente se dá el número de cabezas y valores totales.

	Número de cabezas	Valor en pesos
Ganado caballar	-	17 050
Caballos y yeguas de más de 4 años	15	13 750
Potros y potrancas de 1 a 4 años	6	3 000
Crías menores de 1 año	3	300
Ganado mular	-	1 800
Machos y mulas de 3 años o más	2	1 800
Ganado asnal	-	1 080
Burros y burras de 2 años o más	10	1 080
Animales de trabajo	-	15 600
Bueyes y vacas de más de 3 años	19	15 600
Aves	-	3 679
Gallos	11	154
Gallinas en cualesquiera condiciones	145	2 175
Pollos	150	1 350

El importe de las pérdidas por muertes registradas en el ganado de todas las clases por cualquier motivo ascendió a .. \$ 10 300.

Los productos animales y sus valores correspondientes se dan a conocer en el cuadro que sigue:

Ganado mular	54	50 450
Machos y mulas de 3 años o más	50	46 950
Machos y mulas menores de 3 años	4	3 500
Ganado asnal	443	54 390
Burros y burras de 2 años o más	380	48 790
Burros y burras menores de 2 años	63	5 600
Ganado caprino	384	32 608
Chivos de más de 2 años	6	950
Chivas de más de 2 años	196	20 776
Chivos y chivas de 6 meses a 2 años	87	6 992
Crías menores de 6 meses	95	3 890
Animales de trabajo	784	575 520
Bueyes y vacas de más de 3 años	466	384 475
Caballos y yeguas de más de 4 años	260	136 525
Machos y mulas de 3 años o más	58	54 520
Aves	2 829	35 029
Gallos	299	3 887
Gallinas en cualesquiera condiciones	804	11 256
Pollos	1 546	14 840
Guajolotes	155	4 590
Patos	13	156
Gansos	12	300
Colmenas (enjambres)		
Número de cajas o cajones con abejas	47	2 350

Valor total del ganado, aves y colmenas

2 540 102

	Producción	Valor en pesos
Leche de vaca	83 291 litros	116 608
Huevos	124 cientos	6 620
		<hr/>
	VALOR TOTAL	123 428

El valor total de las ventas de ganado en pie mayor y menor durante el año agrícola de 1959-1960 alcanzó un total de \$ 15 000.

Clasificación del ganado, aves y colmenas en los ejidos:

	NÚMERO DE CABEZAS			
	Fino		Corriente	
	Número de cabezas	Valor en pesos	Número de cabezas	Valor en pesos
Ganado vacuno	93	136 676	1 729	1 147 336
Toros padres de más de 3 años	18	38 466	40	41 080
Vacas esten o no en producto de más de 3 años	30	50 535	792	699 425
Animales de engorda, bueyes, novillos y vacas de más de 3 años	-	-	97	66 445
Novillos, novillonas, toros y vaquillas de 2 a 3 años	5	7 675	241	149 400

Toretos y terneras menores de 2 años	40	40 000	200	93 216
Crías menores de 1 año	—	—	359	101 956
Ganado porcino	59	18 948	1 098	143 043
Marranos menores de 1 año	2	1 162	251	53 463
Marranas menores de 1 año	10	4 750	275	42 900
Marranos y marranas de 6 meses a 1 año	14	4 522	266	23 730
Crías menores de 6 meses	33	8 514	306	22 950
VALORES TOTALES		311 248		2 580 764

En los siguientes tipos de ganados y aves no es específica si es corriente o fino y solamente se da el número de cabezas y su valor correspondientes, quedando incluidos en este cuadro las colmenas.

	Número de cabezas	Valor en pesos
Ganado caballar	638	343 752
Caballos y yeguas de más de 4 años	456	279 072
Petros y potrancas de 1 a 4 años	119	48 552
Crías menores de 1 año	63	16 128

El importe de las pérdidas por muertes registradas en el ganado de todas clases, por cualquier motivo alcanzó el valor de \$ 203 700.

El importe de las pérdidas avícolas por muertes ascendió a \$ 17 330.

Los productos animales en los ejidos son los siguientes:

	Producción	Valor en pesos
Leche de vaca	343 631 litros	466 720
Leche de cabra	5 225 litros	5 225
Queso	585 kilogramos	5 265
Huevos	645 cientos	32 150
Miel de abeja	376 litros	1 128
Cera	94 kilogramos	940
		<hr/>
	VALOR TOTAL	511 428

El valor total de las ventas del ganado en pie, mayores y menores durante el año agrícola de 1959 a 1960 ascendió a ... \$ 192 015.

El valor total del ganado sacrificado en el ejido durante este mismo año agrícola fué de \$ 30 500.

A continuación se dá a conocer en el cuadro correspondiente a el Ganado en las Poblaciones, que no se incluye en ningún cuadro anterior debido a que este ganado se encuentra en los predios de las poblaciones, es decir, no es ganado que se cría en el campo, sino exclusivamente dentro de los linderos de las propiedades de los diferentes habitantes, alimentándolos por lo

tanto, con productos que son llevados hasta sus casas.

Ganado en las Poblaciones

	Número de cabezas	Valor en pesos
Ganado vacuno		
Toros padres finos de más de 3 años	78	—
Toros padres corrientes de más de 3 años	103	—
Vacas finas esten o no en producto de más de 3 años	77	—
Vacas corrientes esten o no en producto de más de 3 años	412	—
Animales finos de engorda, bueyes, novillos y vacas de más de 3 años	15	—
Animales corrientes de engorda, bueyes, novillos y vacas de más de 3 años	20	—
Novillos, novillonas, toretes y vaquillas finas, de 2 a 3 años	30	—
Novillos, novillonas, toretes y vaquillas corrientes de 2 a 3 años	94	—
Toretas y terneras finas menores de 2 años	67	—
Toretas y terneras corrientes menores de 2 años	90	—
Crías finas menores de 1 año	12	—
Crías corrientes menores de 1 año	148	—

Ganado lanar

Borregos finos de más de 2 años 1 400

Ganado porcino

Marranos finos mayores de 1 año 232 133 400

Marranos corrientes mayores de 1 año 368 88 320

Marranas finas mayores de 1 año 41 19 680

Marranas corrientes mayores de 1 año 340 117 300

Marranos y marranas finas de 6 meses a 1 año 67 26 810

Marranos y marranas corrientes de 6 meses a 1 año 343 65 170

Crías finas menores de 6 meses 74 28 120

Crías corrientes menores de 6 meses 417 58 380

Ganado caballar

Caballos y yeguas de más de 4 años 544 522 240

Petros y potrancas de 1 a 4 años 153 104 040

Crías menores de 1 año 77 29 260

Ganado mular

Machos y mulas de 3 años o más 53 60 950

Machos y mulas menores de 3 años 4 3 600

Ganado asnal

Burros y burras de 2 años o más 516 9 804

Burros y burras menores de 2 años 117 8 775

Ganado caprino

Chivos de más de 2 años 71 13 490

Chivas de más de 2 años	371	51 940
Chivos y chivas de 6 meses a 2 años	203	22 330
Crías menores de 6 meses	181	12 670
Animales de trabajo		
Bueyes, novillos y vacas de más de 3 años	283	192 440
Caballos y yeguas de más de 4 años	64	37 120
Machos y mulas de 3 años o más	29	28 420
Aves		
Gallos	579	7 527
Gallinas	2 691	37 674
Pollos	2 506	22 554
Guaajolotes	565	19 210
Patos	63	756
Gansos	15	360
Colmenas (enjambres)		
Cajas o cajones con abejas	154	26 950

Los productos animales y sus valores, de los ganados en las poblaciones se incluyen en el cuadro siguiente:

	Producción	Valor en pesos
Leche de vaca	900 825 litros	271 103
Leche de cabra	11 620 litros	12 201
Lana sucia	3 kilogramos	27
Huevos	2 638 cientos	142 452
Miel de abeja	3 850 litros	12 413
Cera de abeja	308 kilogramos	3 388

III. INVERSIONES Y GASTOS. Los capitales invertidos en predios menores de 5 hectáreas, así como las inversiones hechas en los mismos se encuentran en el cuadro siguiente, sin contar las cantidades pagadas por trabajos hechos para el predio, exceptuando los gastos de administración, tales como salarios, jornales, destajos, sueldos, iguales, honorarios, etc., que ascendieron a \$ 17 600.

Otras cantidades pagadas por conceptos diferentes; tales como semillas, medicinas y vacunas para animales ascendieron a ... \$ 42 265.

La suma pagada por impuestos y contribuciones fué de \$ 7 974, dando todos estos gastos un total de \$ 67 839.

	Valor comercial actual en pesos	Inversiones en el año agrícola en pesos
Tierras del predio	886 070	
Construcciones	23 385	4 476
Maquinaria, implementos y vehículos	5 980	
Útiles, aperos y enseres agrícolas	7 719	
Ganado	179 710	
Aves	290 876	
	<hr/>	<hr/>
TOTALES	1 393 740	4 476

El valor comercial actual de los diferentes conceptos en predios mayores de 5 hectáreas se incluye en el cuadro siguiente:

	Valor comercial actual en pesos
Tierras del predio	2 319 074
Obras y equipos de riego y otros usos	11 050
Maquinaria, implementos y vehículos	385 000
Utiles, aperos y enseres agrícolas	1 750
Ganado	371 295
Aves	3 679
	<hr/>
TOTAL	3 091 848

Los gastos que se tuvieron en los predios mayores de 5 hectáreas en el año agrícola 1959-1960, por diferentes conceptos, fueron los siguientes:

	Importe en pesos
Pagos por trabajos hechos en el predio excepto los gastos de administración	32 650
Pagos por gastos de administración	15 360
Compra de abonos, fertilizantes y mejoradores	46 490
Compra de insecticidas, fungicidas, herbicidas y desinfectantes	12 000
Pagos por el alquiler de animales de trabajo	1 840

Pagos por el alquiler de maquinaria	5 400
Pagos por la reparación de maquinaria y otras reparaciones	28 000
Pagos por combustibles y lubricantes	6 200
Pagos por agua para los cultivos	2 050
Pagos por fletes	68 000
Compra de alimentos para ganado y aves	32 500
Pagos por la compra de semillas y vacunas para los animales, etc.	26 300
Pagos por impuestos y contribuciones	301 715
	<hr/>
TOTAL	578 505

Capitales e inversiones en los ejidos:

	Valor comercial actual en pesos	Inversiones en el año agrícola en pesos
Tierras del ejido	25 185 076	70 380
Construcciones	1 244 780	1 440
Obras y equipos para riego y otros usos	60 000	60 000
Maquinaria, Implementos y Vehículos	456 585	-
Útiles, aperos y enseres agrícolas	49 031	19 728
Ganado	2 502 723	1 034 400
Aves	35 029	26 877
Colmenas	2 330	1 692
	<hr/>	<hr/>
TOTALES	29 535 574	1 214 517

Los gastos que se tuvieron en los ejidos en el año agrícola 1959-1960, por diferentes conceptos fueron los siguientes:

	Importe en pesos
Pagos por trabajos hechos en el ejido excepto los de administración	1 652
Pagos por gastos de administración	7 555
Compra de abonos, fertilizantes y mejoradores	31 900
Compra de insecticidas, fungicidas, herbicidas y desinfectantes	2 000
Pagos por reparación de maquinaria y refacciones	400
Compra de combustibles y lubricantes	9 675
Pagos por agua para los cultivos	5 300
Pagos de fletes	120 700
Pagos de primas y seguros de fianzas	1 200
Pagos de intereses y prestamos	1 730
Compra de alimento para ganado y aves	33 945
Pagos por conceptos diferentes a los anteriores	157 569
Pagos por impuestos y contribuciones	19 954
	<hr/>
TOTAL	393 580

IV. CONSIDERACIONES GENERALES. Como puede observarse en esta rama de la actividad, base de la economía del municipio, las tierras de temporal son las que abarcan una mayor superficie, aún cuando no sean éstas las que tienen un valor mayor, pero como las obras de riego son escasas en esta zona, los habitantes destinan sus tierras para cultivarlas casi exclusivamente durante el período de lluvia, razón por la cual, casi todos poseen tierras cultivables en esta época del año.

Sin embargo no todas estas tierras son ocupadas, pues durante el año agrícola 1959-1960, estuvieron en descanso por rotación en su uso u otros motivos un total de 10 348.9 hectáreas.

Además debe tomarse en cuenta que la tracción que predomina es la animal, pues todavía existe bastante pobreza en esa zona para poder ser mecanizada; apenas 9 predios menores de 5 hectáreas y 2 mayores de 5 hectáreas utilizan tracción mecánica, los cuales abarcan una superficie de sólo 71.6 hectáreas.

Sin embargo esto no quiere decir que la tracción mecánica no se emplee, pues se cuenta con un total de 625 motores de diferente clase, con un valor de \$ 847 565, para diferentes usos dentro del municipio.

Las obras y equipos de riego dentro de los predios menores de 5 hectáreas, no existen, y solamente las hay en predios mayores de 5 hectáreas y en los ejidos. En los primeros alcanzan un valor de \$ 11 050, y en los segundos de \$ 60 000, llevándose a cabo el riego en diferentes formas, y obteniéndose el agua tanto

dentro como fuera del municipio. también por diferentes procedimientos.

Las mujeres que trabajan en el campo son muy pocas, pues solamente en los ejidos se observa que 99 mujeres menores de 12 años y 126 mayores de esta edad, lo hacen, mientras que en predios menores y mayores de 5 hectáreas no trabaja ninguna: además, de los hombres menores de 15 años, sólo 17 trabajan en predios mayores de 5 hectáreas y 145 en los ejidos.

Los productos agrícolas así como los ganaderos son muy variados, según se puede observar en los cuadros correspondientes, pero debe hacerse destacar que en la agricultura predominan los cultivos de maíz, arroz y caña de azúcar: Mientras que en la ganadería destaca el ganado vacuno, tanto por su valor, como por su utilidad al hombre; además nótese, en los cuadros correspondientes, que se encuentra una gran cantidad y variedad de ganado fino en este municipio, pues alcanza un valor de \$ 651 838. Los productos animales que tienen un valor de \$ 1 725 730, tienen también gran importancia ya que parte de éstos, ya sea leche, huevo, miel de abeja o cera se venden en ocasiones fuera del municipio, a precios que le permiten mejores ganancias al productor.

INDUSTRIA Y COMERCIO

La primera industria de que se tienen noticias en esta región es el molino de nixtamal y pequeñas panaderías en casi todos los pueblos que posteriormente han aumentado por las necesidades de los habitantes. En 1924 se instaló un pequeño trapiche en el pueblo de Puente de Ixtla con el fin de que todos los ejidatarios pudieran moler su caña de azúcar; sin embargo al poco tiempo desapareció por la falta de cuidado de los habitantes.

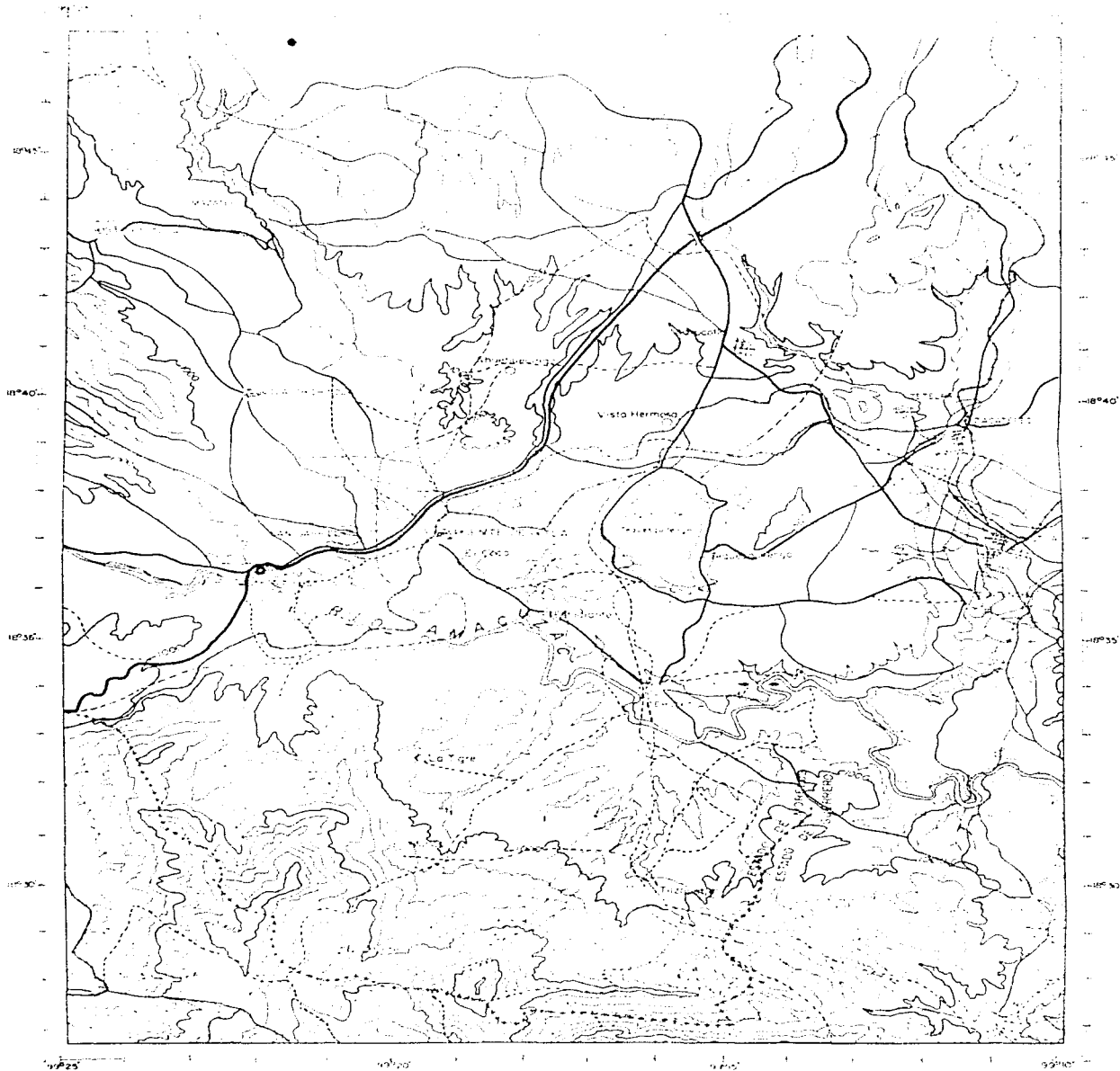
Las pequeñas industrias con que cuenta ahora el municipio son: Fábricas de agua electropura; fábricas de velas de todas las clases; molinos de arroz y nixtamal; paleterías y panaderías encontrándose todas ellas, a excepción de los molinos de nixtamal y panaderías, en la cabecera municipal.

Otra industria que no debe pasar desapercibida es la del yeso, cuyas canteras se encuentran en la parte oriental del pueblo de Tilzapobla, y que allí mismo se encuentran las fábricas que lo muelen y empaican para ser transportado a las ciudades de México y Cuernavaca principalmente.

El comercio es una rama de la actividad que como es de suponerse está muy poco desarrollada, pues sólo 305 personas están dedicadas a ella, que representan únicamente el 5.9% del total de la población económicamente activa. La fuerza de trabajo en esta rama de la actividad está casi toda concentrada en los vendedores, en todas las ramas de la actividad, ya que como puede observarse en el cuadro correspondiente representan a la mayoría.

En general se puede decir que el comercio en esta zona está reducido a pequeñas tiendas distribuídas en las diferentes localidades que integran el municipio, y cuentan desde luego con lo más esencial para los habitantes. Las tiendas de mayor importancia se encuentran, en la cabecera.

Existe también la compraventa de artículos de primera necesidad (maíz, frijol y otros) entre las poblaciones del municipio y las que lo rodean..



ESCALA GRAFICA

VÍAS DE COMUNICACION

El municipio es atravesado en su porción noroccidental por las dos carreteras de mayor importancia que lo cruzan. Estas son las dos carreteras que unen la Ciudad de México con el Puerto de Acapulco, siendo una de ellas el camino federal y la otra, camina de peaje, ambas van casi paralelas desde que entran al municipio hasta salir de él.

Las dos pasan por el noroeste de la Villa de Puente de Ixtla, a aproximadamente 2 km. de el centro de la población, siendo unidas por un camino que actualmente se encuentra en malas condiciones, pero que el gobierno de la localidad lo mejorará por ser un tramo tan corto como ya se dijo.

Otros caminos de menor importancia que los anteriores, parten de los diferentes pueblos de esta región y entroncan con cualquiera de las dos carreteras mencionadas.

Solo son caminos pavimentados los que se encuentran al norte del río Amacuzac, aún cuando tienen algunos tramos sin pavimentar. Los caminos al sur de este río son simples brechas, ya que esta zona del municipio se encontraba totalmente aislada principalmente en la época de lluvia en que el río Amacuzac crecía, y solo podía ser cruzado por medio de chalanés o pangas, a aproximadamente un kilómetro al sur del pueblo de Tehuixtla; durante la época de seca era construído un puente provisional con madera y piedras que al llegar la primera avenida del río era arrastrado.

Sin embargo, durante el gobierno de don Adolfo Ruíz Cortines,

con ayuda del gobierno del Estado, y de los habitantes de los pueblos de Tilzapotla y Tehuixtla, se construyó un puente sobre el río Amacuzac a la altura de La Fundición, con lo cual quedó unida la parte norte y la sur de la zona. Este puente se empezó a construir el 23 de junio de 1953 y terminó de construirse el 2 de octubre de 1954. Con la construcción de este puente resultó obligada la construcción de la carretera que deberá unir al pueblo más grande de la parte sur, con los de la porción norte, cuyo tramo es de aproximadamente 8 km., y une a La Fundición con el pueblo de Tilzapotla. Hasta la fecha no se ha terminado de construir dicha carretera, pero es muy posible que cuando este trabajo sea terminado ya se habrá finalizado. Toda esta parte sur es recorrida por veredas que solo son transitadas a pie o a caballo, ya que los vehículos no pueden entrar a esta región montañosa y sin caminos destinados a éste fin.

Además de las carreteras cruzan la parte norte dos vías férreas, una de vía ancha y otra de vía angosta, la primera es el Ferrocarril México-Balsas y la segunda el Ferrocarril Interoceánico México-Veracruz, que en Los Reyes tiene una desviación hacia Puente de Ixtla en donde tiene su terminal.

También estos dos ferrocarriles, al igual que las dos carreteras, entran casi juntos al municipio y continúan más o menos paralelos hasta llegar a Puente de Ixtla, concuyendo allí, como ya se mencionó el de vía angosta, y continuando hasta Balsas el de vía ancha, del cual se tiene el proyecto de de continuarlo hasta el Puerto de Acapulco, pero hasta la fecha no se han empezado las

obras.

En la actualidad casi todos los pueblos de esta zona, por pequeños que sean, cuentan con los servicios que los camiones federales les prestan, pues hacen el servicio en forma continua, dos líneas: México-Sacatepec, que es de primera, y Flecha Roja, de segunda. Además dan servicio varios automóviles de alquiler en toda la zona.

La caña de azúcar, que es el producto agrícola de más importancia en el municipio, es transportada por camiones que utilizan los caminos federales para llevarla al Ingenio Emiliano Zapata.

CONCLUSIONES

El municipio de Puente de Ixtla se encuentra en la parte sur occidental del estado de Morelos, colindando con el estado de Guerrero, hacia este punto cardinal y rodeandolo siete municipios más, pertenecientes al mismo estado de Morelos.

Los datos históricos de que se disponen son muy escasos por lo que tuvo que recurrirse a los escritos hechos por las personas más viejas de Puente de Ixtla y otras de mayores conocimientos allí mismo, de donde se supo que desde la llegada de Hernán Cortés a esta área se ordenó la construcción del puente sobre el río Chalma-Tembembe, y desde esa época se empezó a poblar la zona.

Las rocas predominantes en el municipio son las volcánicas andesíticas erosionadas del terciario, que están representadas por la formación Cuernavaca, que es la de mayor extensión, aún cuando se encuentran abundantes rocas calizas en la zona.

La morfología esta constituida por la Sierra de Ocotlán en su parte sur y que va perdiendo altura hacia el norte hasta que se halla una extensa zona llana, que abarca la mayor parte del municipio.

Las corrientes fluviales son también de escasa importancia, pues la única a la que se le puede considerar como río es la del Amacuzac, que lleva agua durante todo el año y hacia el cual convergen todas las demás pequeñas corrientes que solo llevan agua en la época de lluvia, secándose durante el estiaje.

La mayor parte del municipio tiene un clima tropical Awg, y

solo en la parte alta de la Sierra de Coatlán, desde los 1 600 metros de altura sobre el nivel del mar, tiene un clima templado Cwg.

La mayor parte de los suelos son utilizados para los cultivos de diferentes plantas, aún cuando las partes altas, la región de calizas y aún las vegas de los ríos no lo sean; estas últimas por el peligro de las inundaciones.

La vegetación natural es muy abundante, sobre todo en la parte alta de la sierra ya mencionada en donde está representada por encinos, cedros y pinos, siendo la parte baja de bosque bajo deciduo.

La población en este municipio es muy escasa, pues apenas fué de 16 682 habitantes en 1960 y en 1900 fué de 7 185 habitantes; lo cual indica que en el período de 1900-1960 apenas hubo un aumento de 9 497 habitantes.

Desde luego esto encuentra su explicación en el clima poco benigno para el desarrollo de la vida humana y en la falta de salubridad en esta región, agregándole desde luego la falta de agua potable en casi todas las localidades que integran el municipio, que cuentan con ella en una forma regular durante la época de lluvia en que se llenan los depósitos; pero apenas éstas desaparecen, los habitantes empiezan a resentir la falta de este líquido tan necesario en toda población, razón por la cual las personas en cuyas manos está la solución de este problema deben prestarle atención para poder ayudar a vivir mejor

a todos los habitantes de esa zona.

Es muy necesario también que se preste la mayor atención a la salubridad pública y a la elevación del nivel cultural de los habitantes; en el primer caso, estableciendo pequeños centros de salud en la mayoría de las localidades para evitar el deceso de personas por falta de atención médica, y en el segundo, tanto mejorando las escuelas ya existentes como abriendo nuevos centros educativos, así como vigilando la preparación de los educadores destinados en esta zona, para poder elevar el nivel cultural de los educandos.

La agricultura y la ganadería en este municipio son la base de la economía de sus habitantes, pues aunque la producción no se dedique en gran escala para el comercio fuera de la zona, si satisface, aún cuando no sea en la medida de los deseos, las necesidades de las personas que las practican, distinguiéndose luego los cultivos del maíz, caña de azúcar y arroz, así como la producción del ganado bovino.

A este aspecto debe darse también mayor cuidado procurando instruir a los campesinos para enseñarles la rotación de cultivos, cómo se lleva ésta a cabo para poder mejorar sus cosechas y evitar la destrucción del suelo, así como el empleo de fertilizantes, a fin de obtener mejores rendimientos, pues la falta de estos conocimientos implica un rendimiento más bajo en todos los cultivos, así como la destrucción del suelo.

Debe evitarse también que los campesinos destruyan la par-

te boscosa ya sea para dedicar pequeñas áreas al cultivo del maíz o bien para obtener carbón vegetal, lo cual es muy común en la Sierra de Cootlán.

Por lo que respecta a la ganadería también es aconsejable que los campesinos no dejen sueltos a sus animales en el campo, sino que los tengan en potreros para que pueda atenderseles mejor y les reporten mejores utilidades.

Dado que este municipio es eminentemente agrícola el comercio no reviste mayor importancia.

Por lo que respecta a la industria la única de importancia con que cuenta el municipio es la del yeso, la cual no tiene una explotación debida, tanto por la falta de energía eléctrica, como por la falta de caminos pavimentados, que unan esta zona. localizada al este del pueblo de Tilsapotle, con los ya existentes, por lo que es de recomendarse que para que el municipio tenga un desarrollo industrial, debe acelerarse la electrificación, ya iniciada, en el pueblo de Tilsapotle, y por otra parte también debe concluirse la ya empezada carretera que deberá unir los pueblos de Tilsapotle y Tehuixtla, pues escasamente son 8 Km., y durante varios años se ha venido diciendo que el gobierno local, con la ayuda del federal y de los vecinos de ambos pueblos procederían a la construcción de dicho camino, el cual no se ha terminado.

La pavimentación de este camino es de vital importancia para esta zona ya que durante la época de lluvia se vuelve in-

transitable, y entonces para los camiones que transportan el yeso, ya sea en forma de mineral o elaborado, resulta difícil sacar este producto, y en ocasiones las fábricas de yeso tienen que dejar de trabajar, y ésto, para los habitantes que allí prestan sus servicios representa una disminución en sus ingresos.

Si se logra la electrificación del pueblo de Tilzapotla y la pavimentación de este camino es posible que en un futuro no lejano en lugar de ser tres canteras en explotación, y cinco fábricas las que elaboran el yeso, sean más, con lo cual el municipio tendrá un mayor desarrollo industrial, un aumento en su población, y sus habitantes una mejor forma de vivir.

Por lo que respecta a los caminos debe decirse que la mayoría de estos se encuentran en malas condiciones, pues se tiene el problema de que casi siempre, tienen baches en la mayor parte de su recorrido, o bien sólo son de terracería, volviéndose intransitables en la época de lluvia, quedando muchas localidades casi aisladas en este período.

Las calles de las localidades integrantes del municipio son todas de tierra y sólo algunas veces los habitantes han mandado empedrar sus calles, haciéndolo sólo en el tramo correspondiente al frente de su casa, pero es necesario que lo estén todas las calles de todos los pueblos, como se ha pretendido pero que no se ha logrado.

La Villa de Puente de Ixtla, cabecera municipal, es la

única que tiene empedradas todas sus calles, aún cuando las podía tener pavimentadas, pero los habitantes se han opuesto a hacer esta obra dado que ellos dicen que su clima se tornaría más caliente, como ya lo han podido comprobar en las ciudades de Cuautla y Jojutla, Mor.

Debe prestarse también atención a la electrificación de las localidades integrantes del municipio, pues solo una minoría es la que cuenta con este servicio, dado que en el resto de las localidades continúan usando el candil de petróleo y en algunas ocasiones el quinqué también de petróleo, aún cuando muy raras veces se usa el de gasolina.

El correo y otros medios de comunicación son muy deficientes en esta zona, excepción hecha de Puente de Ixtla, por lo que las autoridades deben hacer una revisión en todos estos servicios tan necesarios, para mejorarlos.

FUENTES DE INFORMACION

1. Archivo General de la Nación
2. Secretaría de la Defensa Nacional
3. Secretaría de Recursos Hidráulicos
4. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables
5. Consejo de Recursos Naturales no Renovables
6. Compañía Mexicana de Aerofoto
7. Instituto de Geografía, U N A M
8. Instituto de Geología, U N A M
9. Instituto de Biología, U N A M

BIBLIOGRAFIA

- Dirección General de Estadística, 1960. Censo General de Población, Oaxaca.
- Dirección General de Estadística, 1960. Censo General Agrícola, Ganadero y Matal. Séptimo.
- Fries Jr., Carl. Geología del Estado de Morelos y de partes adyacentes de México y Guerrero, Región Central Meridional de México. Boletín 60. Instituto de Geología. México, D. F. 1960.
- García Cubas, Antonio. Diccionario Geográfico Histórico y Geográfico de los Estados Unidos Mexicanos. México, 1888-1891.
- Gándara, Guillermo y Muñoz Lumbier, Manuel. Perfil Botánico Geológico de la Sierrita México-Acapulco. 1935.
- Guía Goodrich Euskadi. Caminos de México. México, 1958.
- Hendrick Pérez, Pedro. Las Sierras Ignotas. Edición Cultural. México, D. F. 1945.
- Koepfen, W. Climatología. México, D. F. 1949.
- Instituto de Geología. Revista Geológica del Estado de Morelos. U N A M. México, D. F. 1937.
- Martínez, Maximino. Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas. 1939.
- Martínez, Maximino. Plantas Útiles de la Flora Mexicana. 1936.
- Miranda, Faustino. Estudios de la Vegetación de México. Rasgos de la Vegetación de la Cuenca del Río Balsas. 1947.
- Montes de Oca, Timoteo. Apuntes Históricos de Puente de Ixtla.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos. Informe Agroeconómico del Estado de Morelos. 1929.
- Vivé Escoto, Jorge A. La Conquista de Nuestros Suel. México, 1948.

INDICE

	Páginas
I. PROLOGO	1
II. SITUACION, LIMITES Y EXTENSION	2
III. DATOS HISTORICOS	4
IV. GEOLOGIA	11
V. MORFOLOGIA	17
VI. HIDROGRAFIA	19
VII. CLIMATOLOGIA	21
VIII. SUELOS	26
IX. VEGETACION	32
X. FAUNA	36
XI. POBLACION	39
XII. AGRICULTURA Y GANADERIA	74
XIII. INDUSTRIA Y COMERCIO	105
XIV. VIAS DE COMUNICACION	107
XV. CONCLUSIONES	110
XVI. FUENTES DE INFORMACION	116
XVII. BIBLIOGRAFIA	117