



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



"LA PLANEACION COMO BASE PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL, EL CASO DEL MUNICIPIO DE TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MEXICO. 1997-2000"

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN GEOGRAFIA

P R E S E N T A
ABEL OSBALDO ALVA CORTES

287513

ASESOR: DRA. MA. INES ORTIZ ALVARES



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

CD. UNIVERSITARIA, MEXICO D.F. 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 dios, gracias por mi existencia
A mis padres, por su infinito amor
A mi familia, por su comprensión
A alguien muy especial, que a pesar de las
circunstancias, siempre llevo en mi corazón.
A mis amigos
A todos ellos, gracias por su apoyo y por confiar en mi.

Abel Osbaldo

Agradecimientos

Agradezco de manera muy especial a la Dra. Ma. Inés Ortiz Alvarez. por su amistad y por su invaluable y comprensiva asesoría en la realización de esta tesis.

De igual manera, quisiera agradecer a la Mtra. María Elena Cea Herrera en la revisión de estilo y redacción y a los siguientes profesores: Mtra. Rosalía Vidal Zepeda, Mtra., Lic. Consuelo Gómez Escobar, Dr. Genaro Correa Pérez, y Dr. Enrique Zapata Zepeda por su valioso tiempo dedicado a la revisión de esta investigación, a sus valiosas críticas y acertados señalamientos.

Al Instituto de Geografía de la UNAM, por la formación académica y profesional adquirida.

A mis compañeros y amigos que de una manera u otra me apoyaron durante todo el proceso de estudio, particularmente a Guadalupe Matías, Arturo Damián, Sergio Hernández, Angélica Gaitán y Norma Piñón.

Al municipio de Tepetlaoxtoc, Méx, por las atenciones prestadas en la investigación.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. ASPECTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES DE LA PLANEACIÓN MUNICIPAL.	5
1.1 Características Generales de la Planeación	5
1.2 El proceso de la planeación	7
1.3 Conceptualización de los diferentes tipos de planeación	11
1.4 Perspectivas y Análisis de la planeación para estudios municipales	13
1.5 El enfoque sistémico como elemento para el análisis político de un municipio	17
CAPITULO II. LA PLANEACIÓN EN MEXICO Y SU RELACIÓN CON EL AMBITO MUNICIPAL.	21
2.1 Introducción	21
2.2 Evolución histórica y política del municipio en México	22
2.3 Evolución y desarrollo de la planeación en México	24
2.3.1 Importancia de la reforma municipal de 1983	28
2.4 Problemática municipal y sus perspectivas actuales	34
CAPITULO III. LA PLANEACIÓN EN EL ESTADO DE MÉXICO Y SU VINCULACIÓN CON EL AMBITO MUNICIPAL.	36
3.1 Introducción	36
3.2 Conformación regional y desarrollo de la planeación en el Estado de México	37
3.3 Problemática y perspectivas actuales en el Valle Cuautitlán Texcoco	41

CAPITULO IV. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MÉXICO	44
4.1. Antecedentes	44
4.2. La Geografía del municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México	45
4.2.1. Conformación territorial y regional del municipio de Tepetlaoxtoc en el Valle Cuautitlán Texcoco	45
4.3. El estudio general del municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México	46
4.3.1. La Geografía político- administrativa de Tepetlaoxtoc, Estado de México	46
4.3.2.1. La Geografía municipal (generalidades)	48
4.3.2.2. Geología	48
4.3.2.3. Hidrografía	48
4.3.2.4. Relieve	50
4.3.2.5. Clima	51
4.3.2.6. Suelos	53
4.3.2.7. Vegetación y fauna	55
4.3.3. Características sociodemográficas	57
4.3.3.1. Estructura de la población.	60
4.3.4. Características geográfico económicas	61
4.3.4.1. Problemática actual de las principales actividades económicas	65
4.3.4.2. Agricultura	67
4.3.4.3. Ganadería	69
4.3.4.4. Silvicultura	71
4.3.4.5. Acuacultura	73
4.3.4.6. Industria	74
4.3.4.7. Minería	74
4.3.4.8. Artesanía	75
4.3.4.9. Comercio	75
4.3.4.1.0. Turismo	76
4.3.4.1.1. Comunicaciones y transportes	77
4.3.4.1.2. Problemática territorial	79
4.3.5. Características de los servicios	80
4.3.6. Características geográfico-políticas	84
4.4. Principales demandas globales y por localidad	86
4.4.1. Primera zona urbana	87
4.4.2. Segunda zona urbana	88
4.4.3. Tercera zona urbana	90
4.4.4. Cuarta zona urbana	91

CAPITULO V. LA PLANEACION MUNICIPAL EN TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MÉXICO	94
5.1. Ejecución de las estrategias	97
5.2. Medio ambiente	97
5.3. Sector agrícola	98
5.4. Sector pecuario	98
5.5. Sector silvícola	98
5.6. Sector acuícola	98
5.7. Sector industrial	99
5.8. Sector artesanal	99
5.9. Sector comercial	99
5.10. Turismo	100
5.11. Comunicaciones y transportes	100
5.12. Educación	100
5.13. Empleo	101
5.14. Cultura y deporte	101
5.15. Deporte y atención juvenil	101
5.16. Agua potable y saneamiento	102
5.17. Vivienda	102
5.18. Salud y asistencia social	102
5.19. Electrificación	103
5.20. Seguridad pública	103
5.21. Regulación y tenencia de la tierra	104
5.22. Pavimentación, guarniciones y banquetas	104
5.23. Recreación, parques y áreas verdes	104
5.24. Equipamiento para la administración pública	105
5.25. Participación social	105
CONCLUSIONES	106
ANEXOS	109
APÉNDICE METODOLOGICO	110
ENCUESTA	112
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	116

INTRODUCCIÓN

Los cambios de globalización económica en el contexto mundial, en la que cada nación definirá su rostro para el nuevo siglo, han conllevado a que el Estado de nuestro país se modernice para asegurar el crecimiento y el desarrollo socioeconómico.

Ante tal circunstancia, las entidades federativas y sus respectivos municipios, deben asegurar el mismo crecimiento como sustento del desarrollo social (armónico y equitativo) que han sido reflejados en los tres niveles de gobierno, por lo que en los últimos años se ha visto en la necesidad de planear y diagnosticar sucesivamente los recursos con que cuenta cada uno de ellos, enmarcando muestras positivas para que se traduzcan en un desarrollo eficiente.

De esta manera, el municipio pasa a formar un amplio campo para el análisis de procesos sociales fundamentales encaminados a resolver problemas comunes de nuestra sociedad, en los que se forman diversas líneas de trabajo e investigación.

Como efecto del desarrollo polarizado, los diferentes modos de vida, los niveles de desarrollo contrastantes, la brecha entre lo urbano y lo rural, las tendencias a la metropolización y los flujos migratorios, las crecientes demandas de satisfactores como son empleo y calidad del medio ambiente, son problemas que se reconocen en las actuales políticas de planeación, descentralización y desarrollo, por lo que las acciones tienden hacia problemas territoriales, económicos y administrativos que interactúan en las relaciones de sociedad-gobierno y en los procesos de desarrollo.

En este contexto de globalización, los problemas de desarrollo regional en nuestro país y particularmente en los municipios, han sido resultado de la inadecuada planeación, quien forma parte de los procesos de ordenamiento de un territorio y que se conjuga por la interrelación de diversos factores físicos, sociales, económicos, políticos e históricos. De esta forma, el municipio es quien debe desarrollarse en todos sus aspectos, mejorando su autonomía y formulando sus propios planes concientes de la problemática económica y social que estos mantienen.

Con base en lo anterior, éste estudio pretende examinar los procesos de la planeación en el desarrollo municipal, concretamente en el municipio de Tepetlaoxtoc, localizado en el oriente del Estado de México, a raíz de que fue considerado por el Comité de Planeación del Estado de México, como un polo de desarrollo, junto con los municipios de Papalotla y Texcoco, (COPLADEM 1980: 30). Al mismo tiempo es significativo considerar, que Tepetlaoxtoc, si bien es un municipio con bajo índice de urbanización, su inclusión dentro del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de

México, lo hace importante, pues posee características particulares como alto valor ambiental que se deben preservar, o bien, es una región susceptible de incorporarse al desarrollo urbano de manera ordenada y planificada.

De lo anterior, se derivan básicamente tres interrogantes que definirán y darán pauta el desarrollo del presente estudio.

¿La expansión urbano-demográfica y la falta de espacios de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México hacia la Región Cuautitlán-Texcoco en el Oriente del estado de México, tienen efecto directo sobre los problemas de desarrollo socioeconómico del municipio de Tepetlaoxtoc?.

¿Las necesidades de los habitantes y los insuficientes recursos económicos son limitantes para el óptimo desarrollo del municipio en un futuro próximo?.

¿La inadecuada planeación y las políticas de desarrollo implementadas por las autoridades estatales y municipales no cumplen ni dan seguimiento a los objetivos que se plantean, o bien, no son enmarcadas en un programa de desarrollo integral?.

Una de las partes fundamentales que permitió conocer y dar respuesta a estas incógnitas se basan en la aplicación de la siguiente metodología:

A). *La investigación directa*: a través de un diagnóstico que permitió proveer un panorama general de la problemática de desarrollo que ha mantenido en los últimos años el Municipio de Tepetlaoxtoc. En dicha investigación se emplearon de manera general, una metodología teórica-deductiva y la investigación en campo en la que se asignaron diversas técnicas de trabajo, entre ellas:

1. *La observación directa*: que se obtuvo inmediatamente de la visión real del espacio geográfico, la cual arrojó datos valiosos del municipio en cuestión; se apoyó de las cartas temáticas siguientes: Carta Topográfica INEGI: 1998, Carta de Uso de Suelo y Vegetación SPP: 1978, Carta Edafológica SPP: 1978, todas ellas con una Escala 1:50 000; de igual manera se empleó material aéreo fotográfico con Escala. 1: 5000 y 1: 10000 IGCEM: 1995, que permitió la interpretación del espacio geográfico.
2. *Encuestas*: Se obtuvieron mediante un muestreo realizado en junio de 1998, mismas que se aplicaron a una parte de los habitantes del municipio y permitieron deducir realmente las necesidades y demandas prioritarias de cada una de las localidades, con el fin de dar una respuesta a posibles, políticas o acciones que de ellas se deriven. Estas, al igual que las entrevistas se utilizarán para justificar y fundamentar la hipótesis del trabajo (*Ver apéndice metodológico*).

3. *Entrevistas:* Permitieron fundamentar aquella información que se encuentra restringida, o bien, complementar la información en aspectos económicos y sociales; para obtener tal información se aplicó una entrevista estructurada la cual se aplicó a los representantes o autoridades municipales para conocer el sus planes, políticas o programas en los rubros a investigar.
4. *B). La información indirecta:* como es la Información bibliográfica, hemerográfica y cartográfica, que se obtuvo de fuentes diversas: libros, revistas, artículos periodísticos, publicaciones oficiales estatales y municipales, censos estadísticos de instituciones oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IIIGCEM); Comisión de Regulación de Suelo del Estado de México (CRESEM); Comisión de Regulación de Tenencia de la Tierra (CORET); Secretaría de Finanzas y Planeación (SFYP); así como las oficinas municipales de Catastro, Obras Públicas y Desarrollo Urbano, Tesorería Municipal y la Comisión de Planeación Municipal de Tepetlaoxtoc, con el fin de integrar la información recabada para su interpretación y descripción.

De igual manera, se contemplaron los lineamientos metodológicos que el Gobierno del Estado de México ha implementado para la estructuración de los Planes de Desarrollo Municipales de los últimos años.

La aplicación de esta metodología permitió el desglosamiento de cinco capítulos que ayudaron a reconocer aspectos fundamentales del trabajo; el primero, contempla aspectos teórico conceptuales que tratan de explicar los procesos de la planeación y el desarrollo municipal, mismos que se fundamentan en la Teoría de Sistemas. En este mismo capítulo se determina la importancia de la planeación en la ordenación espacial para lograr el desarrollo de cualquier sistema o sector en los diferentes niveles de gobierno.

El segundo capítulo está relacionado con la planeación a nivel federal, sus antecedentes y su correlación con el ámbito municipal; se menciona además cual ha sido el desarrollo alcanzado por la planeación nacional hasta los últimos años, además se hace referencia a la reforma del artículo 115 constitucional en el año de 1983, y su aplicación mediante diversos programas de gobierno

Un tercer capítulo menciona a la planeación en el ámbito estatal, sus antecedentes, su relación con el municipio, y las bases jurídicas que lo concretan como órgano jurídico y autónomo. Asimismo se manifiesta su relación entre el municipio e estudio y el Estado de México como entidad federativa.

En el cuarto capítulo se expone el diagnóstico donde se fundamenta esta propuesta de desarrollo, y así evaluar la situación del municipio y conocer la problemática y las perspectivas.

En el quinto y último capítulo se propone los objetivos y las estrategias, proceso importante de la planeación que sirve de base para lograr el impulso de cualquier sector, en este caso del municipio de Tepetlaoxtoc.

CAPÍTULO I. ASPECTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES EN EL PROCESO DE LA PLANEACIÓN MUNICIPAL

1.1 Características Generales de la Planeación.

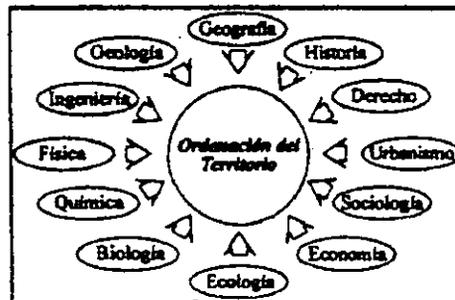
La Planeación es un instrumento que permite alcanzar el futuro deseado y que es utilizada en las tareas política-administrativas para lograr el desarrollo de diversos sectores en cualquier nivel de gobierno. Este elemento marca los objetivos y traza los caminos para la construcción y corresponsabilidad del bienestar social; su propósito, al menos en teoría, es lograr un desarrollo equilibrado entre las diferentes localidades integrando lo que se refiere al ordenamiento territorial y ambiental, y a la promoción del ritmo creciente del cambio económico y social, traducido en un crecimiento sustancial de la producción y del ingreso por habitante.

En este contexto es preciso diferenciar a la planeación de la planificación y evitar confusiones entre estos dos términos. Según la Real Academia de la Lengua Española, *Planificar* es someter la acción a un plan, entendido como intento o proyecto; implica definir líneas de acción encaminadas a conseguir objetivos fijados de antemano. En realidad los dos conceptos son aceptados en la lengua inglesa, pues el verbo *to plan* admite las dos acepciones, mientras que el sustantivo *planning* equivale indistintamente a planificación o planeamiento. (Pujadas 1998:27). De esta forma, existen diversas expresiones, tales como Planificación económica, Planeación Urbana, planificación del Uso de Suelo, Planificación Territorial, etc.

Para su estudio, la planeación como elemento del ordenamiento territorial se basa en varias disciplinas científicas tanto físicas como sociales, en la que cada ciencia otorga diferentes enfoques a partir de su especialización.

La geografía es la ciencia que más puede aportar, aunque su papel no sea bien definido, pues su aportación tiende a especializarse, sin embargo otras ciencias han hecho de la planeación una herramienta que enmarca una diversidad temática como por ejemplo: los planes de desarrollo turísticos, planes de transporte público, planes de desarrollo urbano, planes de desarrollo municipal, etc. (Ver esquema 1).

La vinculación de disciplinas científicas de orden físico, económico, político y social, proporcionan enfoques diferentes que coadyuvan al ordenamiento del territorio y dan a la propia planeación un análisis espacial.



Esquema 1. Relación de disciplinas que se Especializan en la ordenación del territorio
Fuente: Retomada de R. Pujadas 1996 :18

De igual manera, los procesos de planificación o planeación están determinados por las estructuras institucionales, por el nivel de desarrollo alcanzado, o por las características y circunstancias de una situación tratada, mismas que se definirán después del análisis de un diagnóstico parcial o total de los problemas y de conocer las potencialidades del territorio que se desea desarrollar, para plantear después los objetivos y metas que se desean alcanzar.

Para ello, existen ciertas tareas básicas que deben cumplirse en cualquiera que sea el régimen económico o social, que tendrán que adaptarse a la situación real del país, región, o ciudad de que se trate.

Una de estas tareas es la elaboración de planes, cuyos componentes fundamentales pueden ser los siguientes:

- 1). La definición de los fines perseguidos en el que se señalan tres grados de especificidad :
 - a). Objetivos generales o básicos (como son por ejemplo la elevación del nivel de vida, el mejoramiento de la capacidad defensiva, la supresión o atenuación de las desigualdades entre regiones, la reducción o eliminación de los efectos negativos de una aglomeración acelerada o en desorden).
 - b). Objetivos instrumentales (por ejemplo el incremento del producto, inversión, exportaciones, el mejoramiento de la utilización del suelo y de los servicios urbanos).
 - c). Metas (precisión cuantitativa de los objetivos).

2). La determinación de los recursos reales y potenciales de que se dispone para el logro de los objetivos.

3). La selección de los medios con que se movilizarán los recursos para lograr los objetivos y metas (políticas y otros medios de acción directa o indirecta que generalmente se combinan). Por la relación entre recursos y medidas, se establece la coherencia, que es esencial en un plan.

4). La formulación de planes específicos dentro del plan general (sectoriales, regionales, funcionales).

5). Las disposiciones para el cumplimiento del plan (formulación de políticas en su detalle, asignación de responsabilidades, papel de las autoridades fiscales y monetarias, relaciones con el presupuesto, etc).

Los periodos que comprenden los planes dependerán de los objetivos perseguidos y de las circunstancias administrativas o políticas. Estos pueden ser de largo, mediano y corto plazo. Los primeros (de 10 a 20 años), llamados prospectivos, tienen carácter orientador, pues señalan grandes objetivos y la acción a seguir en líneas generales, sin mucha precisión. Los segundos (de 4 a 6 años) responden a requerimientos políticos, en un periodo que permita hacer proyecciones y estimaciones razonablemente exactas, y que a la vez, sea suficientemente largo para comprender el avance y el periodo de maduración de algunos proyectos importantes; y los de corto alcance u operativos (de 1 a 2 años), que tienen relación directa con el presupuesto y dan mayor especificidad a los de mediano alcance

1.2. El Proceso de la Planeación

La planificación es un proceso con etapas o pasos sucesivos, que deben ser eslabonados y coherentes entre sí, a fin de obtener los resultados que con ella se persiguen. Las etapas principales del proceso son:

1. La formulación o programación (definición de objetivos a alcanzarse en determinado tiempo y selección de los medios de acción para alcanzarlos).
2. La ejecución (aplicación de los medios de acción directa y los de indirecta- incentivos y disuasivos).

3. El control y ajuste (comparación de lo logrado con lo previsto, a fin de hacer los ajustes consiguientes). Antes de lograr lo anterior, existe una etapa previa o de preplanificación que es el diagnóstico (conocimiento de la situación existente y de las tendencias registradas en el pasado inmediato).

Los grados de especificidad en el proceso de planificación son:

- a). Los planes, que tienen una visión de conjunto (globales, sectoriales, regionales, urbanos, etc.).
- b). Los programas o componentes desagregados de los planes, con una determinación precisa de los objetivos específicos dentro de cada sector, región o ciudad, en un plazo concreto.
- c). Los proyectos o componentes individuales de cada programa.

Para su formulación, el primer paso es la definición de objetivos y se hace por quienes tienen poder de decisión (en este caso la autoridad). Su realización se da en razón del alto costo social que implican y deben tener en cuenta las condiciones económicas, sociales, políticas o administrativas existentes, así como las posibilidades objetivas de poder modificarlas en sus aspectos negativos, es decir que puedan ser ajustadas a la realidad de cada nación, región, o ciudad, la cual se reconoce de manera objetiva y/o cuantitativa a través del diagnóstico.

En este contexto, deben contemplarse tres etapas básicas para lograr los objetivos planteados. (Pujadas 1998:14)

1. *Legislación*: que es la determinación de las políticas territoriales y consistirá en los grandes objetivos a alcanzar y de los grandes instrumentos a utilizar. En esta etapa el Estado es rector de desarrollar leyes para hacer efectivos los objetivos en todos los sectores.

2. *Planificación*: que es la elaboración y aprobación de los planes, éstos podrán clasificarse en tres grandes grupos: territoriales, urbanísticos o sectoriales. La aprobación de un plan puede abrir camino a planes de orden jerárquico inferior, lo que se le conoce como *Planificación en cascada* y que va desde planes muy generales hasta los que dan una total precisión, también llamados sectoriales.

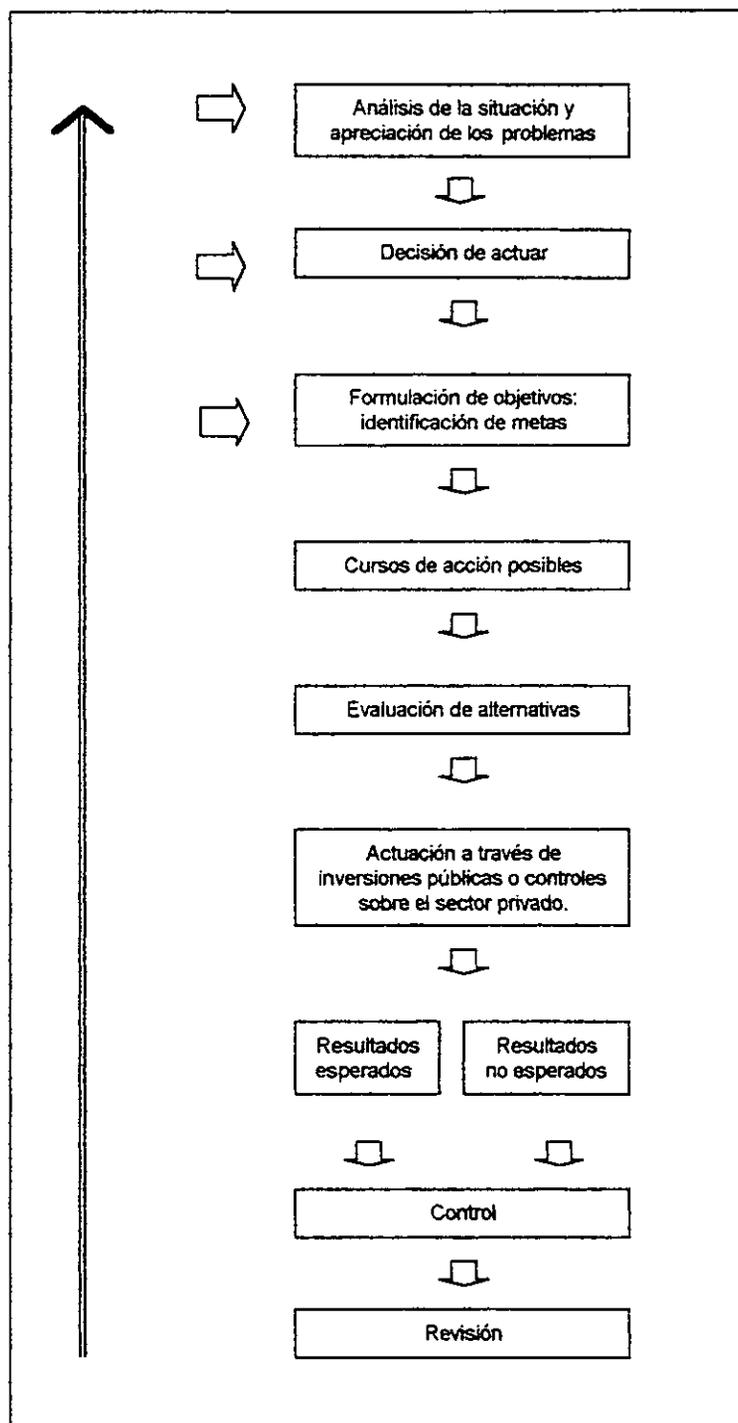
3. Ejecución de los Planes. Transformación de la realidad de acuerdo con la determinación de los planes aprobados. La aprobación de un plan no supone la finalización del proceso sino el inicio de una nueva fase, posiblemente la más decisiva.

Según J. Herington ... "el plan es un complejo proceso de toma de decisiones, y las etapas iniciales van encaminadas hacia el análisis de la situación y la percepción de los problemas y de sus posibles salidas (diagnóstico), pues a partir de la apreciación de la situación real de los problemas se tomará la decisión de actuar"... (Ibid:30)

Otra etapa consistirá en las medidas de acción para alcanzar los objetivos y metas planteados. Posteriormente vendrán la evaluación de las diferentes alternativas hasta llegar al diseño final de las líneas de acción a seguir y su ejecución, lo cual producirá efectos esperados y no esperados que deberán ser evaluados. (Ver esquema 2)

Para Koonts (1989:89), cada una de las etapas abarca cualquier línea de acción y se clasifican de la siguiente manera:

- 1.- Propósitos o misiones: Se mantienen en todo sistema social, por lo general el propósito consiste principalmente en la producción y distribución de bienes y servicios.
- 2.- Objetivos y metas: Son los fines hacia los que debe dirigirse toda actividad, no solo representan el punto final, sino al fin que debe apuntar la organización, la integración, la dirección y el control.
- 3.- Estrategias: Es la habilidad para dirigir un asunto hasta conseguir los objetivos propuestos.
- 4.- Políticas: Son planes o lineamientos sobre entendidos que guían los pensamientos y las acciones en la toma de decisiones. Las políticas ayudan a tener medidas sobre ciertos asuntos antes de convertirse en problemas; con mucha frecuencia las políticas se consideran "leyes" que han de seguirse al pie de la letra.
- 5.- Procedimientos: Son planes que sirven para establecer el método requerido para manejar ciertas actividades futuras. Son guías para la acción, más que para el pensamiento, y definen con todo detalle la forma en que debe realizarse determinada actividad. Son secuencias cronológicas de las acciones que se requieren.



Esquema 2. Etapas en el proceso de la planificación J. Herigón (1989)

6.- Reglas: Detallan la actividad o inactividad específica que se requiere y no dan pie a discreción alguna, por lo general son el tipo más simple del plan. Con frecuencia se confunden con las políticas o con los procedimientos, por lo que guían la acción sin especificar una secuencia en el tiempo. Puede considerarse como una secuencia de reglas. Una regla puede o no formar parte de un procedimiento.

7.- Programas: Son combinaciones de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos que deben seguirse, recursos por emplearse y otros elementos necesarios para llevar a cabo una línea de acción determinada; normalmente van acompañadas por sus correspondientes presupuestos. Por lo general forman un sistema complejo de programas que se relacionan y en el que afectan unos a otros.

8.- Presupuestos: es un enunciado de los resultados esperados, expresados en términos numéricos, podría decirse que se trata de un programa "Numérico". De hecho el presupuesto financiero operativo con frecuencia se conoce como "Plan de Utilidades", puede expresarse en términos financieros, pero también en horas-hombre, unidades de producto, horas-máquina o cualquier otra unidad de medida de tipo numérico. Existen diferentes tipos de planeación, los cuales varían de acuerdo al nivel de producción o de resultados de la organización y se les conoce como "Presupuestos Variables o Flexibles".

Las dependencias de gobierno con frecuencia preparan presupuestos por programa, a través de los cuales cada dependencia (y cada departamento que lo conforma) identifica sus metas, elabora los programas para cumplir con las metas y calcula el costo de cada programa, por lo que debe llevar una planeación minuciosa y detallada.

Para el Instituto de Administración Pública del Estado de México (IAPEM), la planeación municipal debe incluir diagnóstico, definición de objetivos, metas, estrategias y líneas de acción, además de procedimientos de coordinación, programación, presupuestación, control y evaluación del mismo (IAPEM 1997: 7)

1.3. Conceptualización de los diferentes tipos de planeación.

Las aplicaciones que se han desarrollado a raíz de las especialidades técnicas, científicas y administrativas han conllevado a que la planeación se especialice y tenga características específicas diferentes; éstas dependerán de los enfoques que el estudio requiera; Sin embargo, el principio de la planeación se mantiene firme y es un instrumento que contempla una serie de etapas para lograr los objetivos planteados a un problema.

Con base en lo anterior, es preciso definir los diferentes conceptos de los planes utilizados en las ramas técnicas y científicas:

Plan de Marketing: Plan operativo que tiene por objeto resaltar los factores positivos de un territorio. Asimilable a regional marketing o city marketing.

Plan estratégico: Plan basado en los principios y la metodología de la planificación estratégica, consistentes en concebir un futuro deseable y señalar los medios reales para alcanzarlo, también definido como un plan dirigido a la acción.

Planeamiento derivado, ejecutivo o de desarrollo urbano: son planes aplicados normalmente a ámbitos parciales del municipio, bien en suelo urbano, urbanizable o no urbanizable, y que desarrollan las determinaciones del planeamiento general.

Planeamiento directivo, territorial o de coordinación: Son planes pensados para grandes territorios y destinados a dar directrices y prever reservas de suelo que deberán recoger los planes urbanísticos o sectoriales.

Planeamiento urbano: Ordenación del espacio urbano. La planificación física de ámbitos municipales/submunicipales, e hipotéticamente de ámbitos supramunicipales/metropolitanos.

Planificación en cascada: Encadenamiento jerárquico de distintos planes, desde los de carácter más general, que dan directrices territorial a los de orden inferior, hasta los que concretan con precisión los usos de suelo.

Planificación estratégica territorial: Aplicación de la planificación estratégica a ámbitos territoriales: ciudades, áreas metropolitanas, regiones.

Planificación física: Ordenación armoniosa de los usos de suelo que coexisten en un determinado territorio. Cualquier proceso planificador que incide en la asignación y ordenación de los usos de suelo. Se distingue y diferencia de la planificación económica.

1.4. Perspectiva y análisis de la planeación para estudios municipales.

El desarrollo social y económico de un municipio deberá estar sujeto a los procesos de la planeación antes mencionados, cuyas bases teóricas quedan explicadas en las diferentes etapas de planificación sectorial, el cual se sujeta a un plan general.

Según estudios del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) dedicada a la investigación municipal, la mayor parte de bibliografía municipal en México se concentran en marcos de análisis históricos, jurídicos y de federalismo, pero muy pocos se dedican a estudios de tipo económico o a estudios administrativos de tipo empírico.

La mayor parte de los antecedentes sobre estudios administrativos se refieren a la propuesta de estructuras predefinidas como municipios tipo, que son discutidas y orientadas a presidentes municipales y cuya utilidad práctica es mínima debido a la carencia de diversos aspectos que deben considerarse para establecer una organización adecuada. La dificultad en el estudio de un municipio deriva de una serie de factores de los cuales se pueden citar tres conjuntos de referencia, (Mejía Lira, 1994: 11):

- 1). El conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional regido en sus intereses vecinales por el ayuntamiento:
- 2). Una área geográfica de delimitación territorial a la que se extiende la autoridad administrativa de un ayuntamiento, con su dinámica económica propia y sus relaciones políticas y sociales particulares.
- 3). El órgano administrativo y de gobierno que generalmente se denomina Ayuntamiento

Existen las relaciones con otros ámbitos, como son las vinculaciones entre municipio- estado y municipio federación. La realidad municipal debe entonces ser comprendida de una manera integral, correspondiendo a una serie de elementos que se interrelacionan al interior del municipio pero que forman parte de un sistema mayor quien le otorga cierta significación.

En su campo de estudio es imprescindible comprender diversos ángulos de estudio y las interrelaciones entre ellos y otros espacios de gobierno los cuales se consideran en tres ejes fundamentales:

- 1). El **eje sustantivo** que corresponde a las necesidades y demandas que se le presentan al gobierno municipal, derivadas de la situación general que vive la comunidad municipal. Este abarca las políticas aplicadas para atender a la sociedad que busca servir, tales como políticas de bienestar, políticas de

desarrollo, de recreación, de gobierno y de relación con la sociedad. Estas políticas surgen de la misma dinámica social y se expresan mediante las demandas y las peticiones emanadas de las necesidades básicas de este espacio, para el logro del desarrollo socioeconómico, político y socio cultural de todos y cada uno de los habitantes. En estas políticas se pueden presentar varios objetivos estratégicos en los cuales se involucran las variables económicas

2). El **eje adjetivo** que hace referencia a las áreas funcionales en cualquier gestión municipal, estas áreas van a depender del éxito o del fracaso de las políticas que se instrumenten, aun cuando los objetivos estén claramente definidos, si las áreas funcionales no se estructuran ni se dinamizan de una forma adecuada, todo el proceso y los esfuerzos previos pueden perder su impacto.

En el ámbito municipal, en donde los recursos son escasos, el manejarlos de una manera eficiente, eficaz y productiva redundará en mayor o en menor consecución de los objetivos.

En este eje se consideran diversos tipos de recursos:

a).- *Recursos Financieros*: Hace mención a recursos de la hacienda municipal, su importancia es básica ya que en la mayor parte de los municipios se presenta una problemática debido a que los recursos son insuficientes, y pueden determinar la capacidad de decisión y auto gestión, o sea el nivel de autonomía y la capacidad real de descentralización.

b).- *Recursos Humanos*: Hace referencia a la capacidad humana para llevar a cabo los compromisos correspondientes a las áreas administrativas de un municipio; se consideran tanto los aspectos de reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, así como las dinámicas de estudio y análisis de la productividad, los vínculos entre el personal, los conflictos, y el proceso grupal, entre otros.

c).- *Recursos Materiales*: abarcan los elementos físicos a través de los cuales se desarrollarán las actividades sustantivas del municipio, Uno de los puntos más importantes de este apartado corresponde a la capacidad física, en donde es necesario distinguir entre las capacidades disponibles o instaladas, de las realmente utilizadas. Cuando ambas coinciden, nos encontramos ante una situación de saturación que implica un enorme esfuerzo para ampliar las posibilidades. La existencia de capacidades libres constituye un indicador de flexibilidad o de adaptación a situaciones de crecimiento.

d).- *Recursos Tecnológicos*: Corresponden a distintas modalidades o formas de realizar las tareas sustantivas de acuerdo a los elementos con que se cuente desde un punto de vista de avance técnico y redundan en mejores formas de llevar a cabo las actividades. Entre más tecnología avanzada exista, se podrá permitir mayor cobertura y una calidad superior.

3).- El **Eje Administrativo** en el que se involucra el presente trabajo, se señalan diferentes rubros destacando su importancia en cuanto a la gestión municipal, estos son:

a). La Planeación, que orienta las acciones que surgen de las demandas y necesidades, las cuales a su vez, son generadoras de políticas públicas como respuestas gubernamentales.

b). La organización fundamental en el aspecto administrativo, que implica relacionar las diferentes áreas de actuación articulando los sistemas administrativos de la gestión municipal.

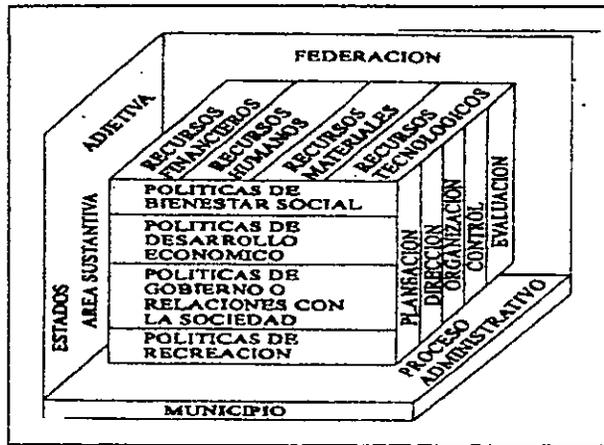
c).- La dirección, que es uno de los elementos de mayor impacto en el logro de los objetivos, ya que en la medida en que se cuente con una buena dirección, se podrán utilizar de mejor manera mejor todos los recursos, tanto materiales, financieros, humanos y tecnológicos.

d). La evaluación, que permite establecer un adecuado juicio entre lo proyectado y lo alcanzado,. Implica varios elementos valoratorios como pueden ser la pertinencia, la productividad, la calidad, la cobertura, el impacto, la eficacia, etc. Cabe mencionar que en el ámbito municipal ha faltado incorporar elementos de la administración en este aspecto.

Todos y cada uno de estos ejes deben estar estrechamente vinculados, lo cual exige que cualquier estudio que se realice debe de considerar los nexos entre ellos, haciéndose indispensable un marco de referencia integral.

Con base al anterior contexto, es necesario considerar que en la práctica todos estos elementos teóricos no están totalmente vinculados, pero sin embargo permiten referenciar esquemas de mayor exactitud a lo que en realidad debería aplicarse.

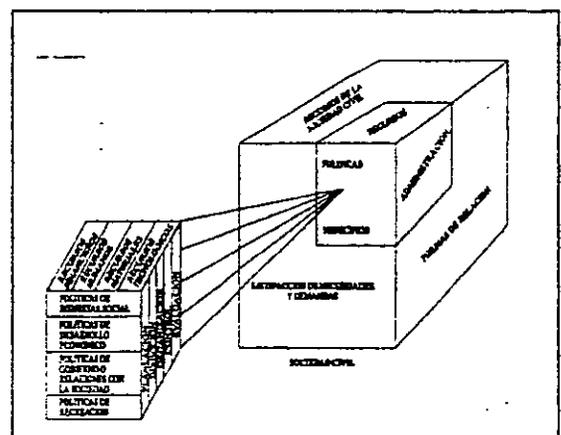
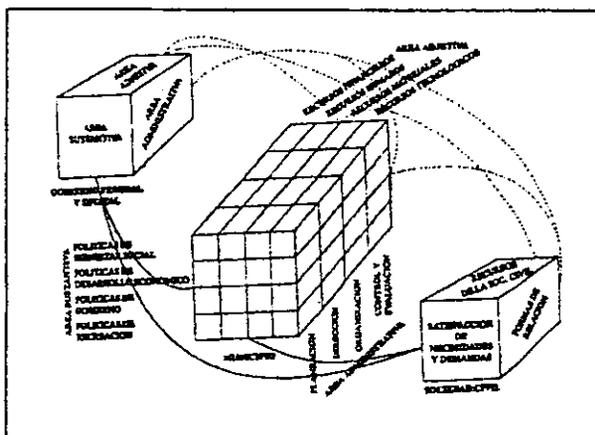
En el siguiente esquema se representa al municipio y se visualizan la interrelación de los tres ejes descritos como un segmento total de estudio. El municipio, como ámbito de gobierno, queda integrado por los ejes sustantivo y administrativo, de la misma forma, de recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.



Esquema 3. Relación de los tres ejes. Retomado Mejía, 1994

Sin embargo, dadas las interrelaciones del municipio con otros ámbitos de gobierno y con la sociedad civil, se requiere de una visión que conozca el hecho de que el municipio se encuentra inmerso en un contexto muy complejo y dinámico.

Otras modalidades de articulación interna es la interrelación con los dos niveles de gobierno superiores, como son el estatal y el federal, y su relación estrecha con la sociedad civil, quien provee los recursos al gobierno municipal en diversos aspectos: financieros, humanos, técnicos y materiales; igualmente le demandan servicios y le exigen políticas diversas, y finalmente le retroalimentan en su papel la actuación de políticas adoptadas. Lo cual se observa en los dos esquemas siguientes:



Esquemas 4 y 5: Relación de la articulación interna con los niveles de gobierno superiores. Mejía Lira, 1994

1.5. El enfoque sistémico como elemento para el análisis político de un municipio

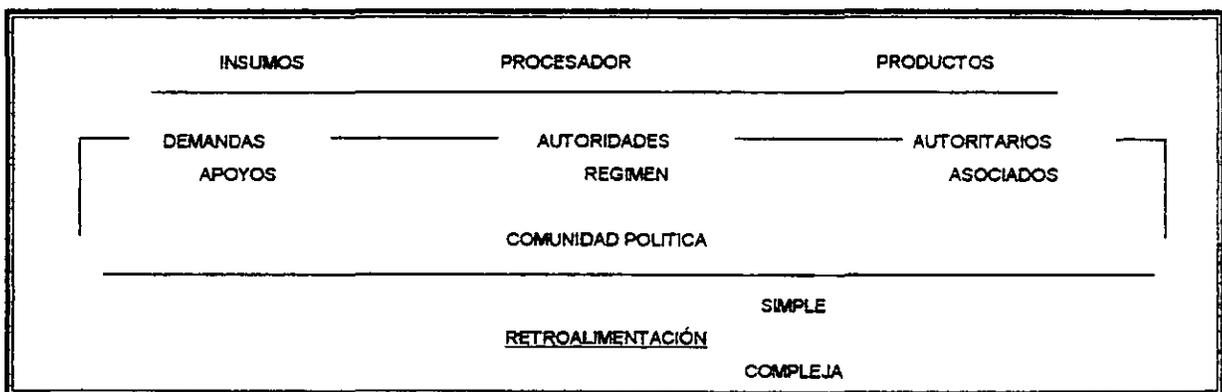
Entender la compleja realidad política de un municipio implica un método de análisis que pueda ofrecer respuestas que se desarrollan en el espacio político. Un enfoque que puede ayudar en la investigación del presente trabajo es sin duda el **Enfoque Sistémico**, que permite manejar sus categorías de análisis; asimismo, este trabajo recurre a la teoría política que contempla un sistema simbólico útil para el entendimiento de sistemas concretos o empíricos

... "El elemento principal del enfoque, es el SISTEMA, entendido como cualquier conjunto de variables que independientemente del grado de relación que hay entre ellas, persiguen un mismo objetivo" ... (Mejía Lira, 1994: 51).

El municipio en este aspecto, debe ser visto como un sistema a partir de la teoría descriptiva de la conducta política como lo cita Mejía Lira, cuyo objetivo es tratar de entender el dominio de la interacción política de la zona. En este caso la planeación, en cualquier ámbito que se trate, tiene un propósito durante su proceso, que es precisamente tratar de cumplir los objetivos propuestos para lograr el desarrollo y el bienestar social.

El sistema político deberá permanecer como garante del orden social velando por la estabilidad política y social de una comunidad. De la misma manera, el sistema político persiste porque tiene capacidad de dar respuesta y por ser **adaptativo** a los acontecimientos que surjan en el proceso de asignar valores; si esto no aconteciera, indudablemente se presentará una **crisis de gobernabilidad** que fomentará el desequilibrio y el desorden político en la sociedad a la cual está dirigiendo.

El **Equilibrio del Sistema** se logrará manteniendo las relaciones de poder, por lo que tendrán que recurrir a las negociaciones y acuerdos para alcanzar la estabilidad política y económica.



MODELO INSUMO PRODUCTO SIMPLE. Retomado de Mejía Lira, 1994

En este modelo, el sistema político está estrechamente relacionado, pues su enfoque tendrá las mismas características que un sistema, esto es, una puerta de acceso de los *insumos*, un *procesador* de los mismos, otra puerta por donde se arrojan los *productos* y una función de *retroalimentación* que hará que el sistema responda ante ciertos acontecimientos. (Mejía Lira; 1994:55)

Los **INSUMOS** serán las necesidades que la sociedad manifiesta a quien tiene el poder y/o la toma de decisiones, estos se dividen en dos formas:

1. Las **DEMANDAS** que son señaladas como una expresión de opinión ante una asignación autoritaria de valores con respecto a una cuestión en particular y podrán ser emitidas por los realmente afectados. Pueden presentarse como **Latentes** cuando son emitidas por el aparato público y no han salido a la luz pública, y **Manifiestas** cuando son expresadas por algún grupo o institución política y social.

2. Y los **APOYOS** que se conciben como la actitud por la cual una persona se orienta hacia un objeto favorable y positivamente, y que penetra al sistema como elemento estimulante del mismo, sirviendo a la vez de contrapeso en el actuar del gobierno ante demandas a él presentadas. Estos suelen dividirse en dos tipos:
 - a). **Apoyos Específicos**, que se establecen a partir de una asignación autoritaria de valores favorable que por lo general se brinda a autoridades o a un partido político. Estos apoyos a su vez pueden ser abiertos cuando los mismos son manifiesto; y encubiertos cuando no lo son, pero es notorio el respaldo.

 - b). **Apoyos Difusos**, que son las reservas de actitudes favorables o de buena voluntad que ayudan a los integrantes del sistema político a aceptar o tolerar cierta forma de conducirse del gobierno o de representantes de grupos políticos.

EI PROCESADOR DE LOS INSUMOS DEL SISTEMA, es el que se encargará de la toma de demandas y apoyos del ambiente político para transformarlas en productos para la comunidad; el procesador se compone de tres estructuras.

1. Las **AUTORIDADES**, es decir, el grupo de funcionarios vigentes que ostentan cuotas de poder diferenciadas y que tienen el compromiso de mantener una función vital del sistema político (estabilidad social de la comunidad), su presencia puede involucrarse en los tres niveles de gobierno.
2. El **REGIMEN POLITICO**, constituido por todas aquellas normas y reglas que rigen, formal e informalmente, las interrelaciones de grupos y partidos políticos.
3. La **COMUNIDAD POLÍTICA**, son las partes claramente definidas estructural y funcionalmente del sistema político que se interrelacionan entre si, en donde la diferenciación se da por razones de intereses, ideologías y respuestas al acontecer político. La cultura política se presentará entre los miembros de la comunidad.

Los **PRODUCTOS DEL SISTEMA**, Son el resultado del procesamiento de los insumos por lo que arroja a la sociedad dos tipos de productos:

1. **AUTORITARIOS**, que comprenden decisiones, leyes, decretos, regulaciones, etc; relacionados siempre con la asignación de valores. Estos podrán traer consigo oposiciones o efectos al verse perjudicados los deseos de los directamente involucrados.
2. **ASOCIADOS**, significan acuerdos y negociaciones entre los miembros de la comunidad política ante un presunto desquebrajamiento del sistema.

La **RETROALIMENTACIÓN DEL SISTEMA**, se le considera al retorno de la información hacia las autoridades que se manifiestan como circuitos de la misma, sus patrones y efectos; en otras palabras, es el proceso de retroalimentación y se presentan en dos formas:

1. La **RETROALIMENTACIÓN SIMPLE** es la capacidad de aplicar la conducta futura a realizaciones pasadas, ésta es considerada de alto riesgo desde el momento en que no se puede predecir el futuro de los actores políticos contemplados.
2. La **RETROALIMENTACIÓN COMPLEJA** es un sistema político que aprende de experiencias pasadas para plantearse amplios rangos de respuestas alternativas, es decir, que en base a hechos ocurridos se podrá decidir cómo se incidirá en el sistema de asignaciones a la comunidad.

Con base a lo anteriormente planteado, se puede decir que el sistema político no es una simple máquina de solución de demandas, sino que es un mediador primordial cuyo objetivo es el equilibrio y el orden general. Consecuentemente, tal sistema será más completo cuando la agrupación y agregación de demandas tenga un flujo de respuestas más rápido.

Cuanto más vínculos entre ellos existan, la posibilidad de encontrar éxito en las decisiones será mayor y su atención va a ser encaminada a resolver demandas prioritarias para tratar de combinar el equilibrio con el orden, sin embargo, si se presentara incapacidad de responder a las demandas, se daría una crisis de gobernabilidad.

Entendida la complejidad de estudio que requiere un municipio, pues éste adquiere cierta importancia en los últimos años debido a la descentralización federal, es necesario mencionar que la interrelación de los tres ejes: sustantivo, adjetivo y administrativo, han definido en gran medida el sistema político, social y económico de nuestro país. Asimismo la diversidad de problemática que adquiere un municipio urbano de un rural, es imprescindible, pues las condiciones económicas y sociales son diferentes.

En el caso de Tepetlaoxtoc, los contrastes con municipios de la región tales como Texcoco, Papalotla, Chiconcuac y Chiautla, ofrecen en mayores proporciones mejores condiciones económicas y de servicios, consolidando diferentes perspectivas de estudio, que son determinados por el tipo de relación que mantiene la propia Ciudad de México con su respectiva área de influencia, en el que se incluye el municipio en cuestión.

CAPITULO II. LA PLANEACIÓN EN MÉXICO Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO MUNICIPAL.

2.1. INTRODUCCIÓN

La intervención del Estado en la economía, corresponde a su propia naturaleza, ya que su función es precisamente regular la actividad económica y realizar directamente actividades de este tipo, asimismo, su utilidad reside en los beneficios que conlleve a la colectividad en su conjunto. En teoría se supone que las mayorías puedan ejercer la suficiente presión sobre el aparato estatal para que actúe de tal manera que les beneficie, sin embargo, en la práctica esa posibilidad dependerá de la capacidad real de poder de los grupos mayoritarios; de ahí que la democracia, como un sistema político para la regulación de la vida económica, sea fundamental en el momento presente.

En este sentido la planeación, consistente en fijar objetivos a corto, mediano y largo plazos, ha sido utilizada con diferentes tipos de gobiernos, pues su intervención investido de poder, actúa y determina el empleo de los recursos disponibles. Esta se clasifica como integral e imperativa, o bien, parcial e indicativa. (Andrade 1986:28).

La primera es aplicada en los países socialistas, donde la propiedad privada se ha suprimido de los medios de producción; para este tipo de gobierno los planes deben ser cumplidos totalmente en las actividades económicas realizadas por los órganos estatales, al menos en teoría.

La segunda es aplicada en mayor la parte por los países capitalistas, donde se preserva la propiedad privada. En algunos casos como Estados Unidos y Alemania aparecen como medidas legislativas, y en otros se encuentra institucionalizada como en Francia. Sin embargo, para los países subdesarrollados la planificación se vuelve más compleja, ya que la administración se enfoca a las necesidades con más prioridad; asimismo, los recursos económicos son escasos y son aplicados a una gran población con extremadas carencias.

En México la planeación puede clasificarse como parcial e indicativa, ya que la constitución en su artículo 25 define al Estado como rector económico, y reconoce la coexistencia de los sectores públicos, sociales y privados en el marco de una economía mixta, que da cabida a un amplio campo de la propiedad privada de los medios productivos; mismo que se mencionará más adelante con mayor detalle.

En el siguiente capítulo se describe como ha ido evolucionando el municipio y como se ha adaptado al sistema de gobierno actual, su importancia y sus características, asimismo se menciona cuál ha sido su problemática y sus perspectivas.

2.2. Evolución Histórica y política del municipio en México.

Comprender el desarrollo de la Planeación en México implica conocer su evolución histórica y política. En este contexto y de manera muy general se explica cómo se ha ido adaptando el municipio a nuestro sistema de gobierno federal.

La historia del municipio se remonta a la época independentista en 1810, en la cual se propuso que el régimen metropolitano, centralista y monárquico fuera cambiado por uno republicano. En esta materia Hidalgo es puntual y terminante al contestar el decreto de excomunión de la inquisición al sostener... "que se establezca un congreso que se componga de representantes de todas las ciudades, villas y lugares de este reino que dicte leyes suaves, benéficas y acomodadas a las circunstancias de cada pueblo; que se destierre la pobreza y modere la devastación del país y la explotación". Dándose desde ese momento dos corrientes: el centralismo y el federalismo, de ahí se explica que hayan tenido diversas constituciones que establecieron los dos tipos de república. (López Ramírez, 2000:16)

Divididos los republicanos en centralistas y federalistas después de la caída de Iturbide en 1824 , se instituyó un supremo poder ejecutivo con tendencias federalistas, adoptando en la primer constitución (febrero de 1824) las antiguas provincias que representaban a la República Popular Federal, declarando a los estados "independientes, libres y soberanos en lo concerniente a la administración y gobierno interior, como se detalla en la Constitución General".

Para los federalistas, el municipio no tuvo una importancia superior, mientras que para los centralistas, los estados, municipios o sus equivalentes, estuvieron definidas constitucionalmente, pues los funcionarios no eran electos, sino designados por el Presidente de la República o los Jefes de los departamentos o estados"; no obstante, el municipio pasó desapercibido.

Para 1835 se estableció la división territorial de la república, proporcionando nuevos vínculos sobre la figura municipal y asentando un régimen central hacia fines de 1836.

En la Constitución de 1857, los municipios sólo se mencionan en los siguientes aspectos: Se elegirá popularmente a las autoridades públicas municipales y judiciales, designándoles el congreso rentas para cubrir sus atenciones locales (Art. 72); Todo mexicano debía contribuir a los gastos de la federación,

estado o municipio; así que estos podían exigir impuestos para sus funciones y cierta independencia económica (Art. 31). (Gobierno y Administración Municipal en México 1993:36)

Durante el periodo de 1867 a 1911 las reformas aplicadas a la Constitución no mencionaron nada sobre el municipio; durante estos periodos presidenciales, la realidad municipal decayó , pues el centralismo cobró fuerza pasando a ser una instancia secundaria y subordinada, en ésta época los ayuntamientos solo tenían la función de cuerpos consultivos, concediéndole sólo facultades de vigilancia y sólo algunos servicios públicos, mientras que a los prefectos políticos se les atribuía el gobierno y control de las municipalidades, indicado por el artículo 32 de la Ley de Organización Política y municipal del Distrito Federal, que los ayuntamientos estarían bajo la inspección y dependencia del prefecto político.

No es sino hasta el movimiento social de 1910, donde además de los planes y programas nacionales, se menciona al municipio libre como aspiración fundamental de los Mexicanos, en el que se estableció en el proyecto de constitución de 1917 que el municipio tuviera autonomía política y hacendaria.

En este periodo, Venustiano Carranza con su proyecto de reformas a la Constitución de 1857, hace referencia al municipio en los siguientes términos: ... "El municipio independiente es la base del gobierno libre, que dará libertad política a la vida municipal, independencia económica, y tendrá fondos propios para la atención de todas sus necesidades"... y que se plasmo en el artículo 115 Constitucional determinando lo siguiente:

1. Será administrado por un Ayuntamiento de elección popular abierta, y no habrá ninguna autoridad intermedia entre éste y el gobierno del estado.
2. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de las contribuciones que señalen las legislaturas de los estados y que, en todo caso, serán suficientes para atender a las necesidades municipales.
3. Los municipios será investidos de personalidad jurídica para todos los efectos legales.

Después de diversas discusiones correspondientes a la personalidad jurídica y hacendaria que tomaría el municipio, ésta fue aprobada y constituida el 29 de enero de 1917.

Posteriormente el municipio ha presentado diversas reformas que lo han venido consolidando, con excepción del 20 de agosto de 1928 en la que Álvaro Obregón suprimió el municipio del Gobierno del Distrito Federal.

En abril de 1933 el Comité Ejecutivo Nacional del Partido Nacional Revolucionario presentó, a través de sus diputados, una reforma para la reelección en el periodo inmediato de los presidentes municipales, regidores y síndicos propietarios, la cual fue aprobada.

En febrero de 1947, el congreso Constituyente permanente aprobó la Iniciativa de Miguel Alemán Valdés mediante la cual se le otorgó a la mujer el derecho de votar y ser votada en las elecciones municipales.

El 6 de febrero de 1976, se adiciona para otorgar a los estados y municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, facultades para que pudieran expedir reglamentos, leyes y disposiciones administrativas, según el caso, en lo relativo a centros urbanos, antes materia exclusiva del gobierno federal, en los términos del artículo 27 constitucional.

El 6 de diciembre de 1977, López Portillo propuso una reforma para establecer el principio de representación proporcional en las elecciones de los Ayuntamientos cuya población fuera de 300 mil o más habitantes.

La reforma de febrero de 1983, es la más importante desde 1917, pues en esta se consolida la vida política y autónoma de todos los municipios del país. Se reafirman además otras disposiciones que se mencionarán más adelante.

Para 1995, se reformó el artículo 105 que da oportunidad a los municipios de intervenir en procedimientos de una controversia constitucional de los que estaban totalmente excluidos.

Últimamente, en la reforma del 23 de diciembre de 1999, se establece constitucionalmente el número de regidores y síndicos, el cual sólo figuraba en la Ley Electoral. Se establece que los miembros que integren los consejos municipales deberán cumplir los requisitos de elegibilidad establecidos para los regidores.

2.3. Evolución y desarrollo de la planeación en México.

Los primeros intentos de planificación en México se logran a finales de la década de los 20, cuando el Estado Mexicano comienza una reestructuración económica después de acaecer la revolución mexicana. Comenzaba entonces la expansión de las fuerzas productivas por el ingreso de las industrias petroleras, siderúrgicas, eléctricas y ferroviarias entre las más importantes, y se programaba el futuro crecimiento económico a través de la inversión del gobierno federal y las empresas privadas basadas en la planificación capitalista.

La tarea de planificar fue otorgada por el gobierno federal al Consejo Nacional de Estadística, cuyo propósito era unificar la cooperación de los elementos federales y analizar los problemas de la economía mexicana. Para lograr esto, el 20 de enero de 1930 fue creada la Comisión Nacional de Planeación, propuesta por el gobierno federal, para realizar estudios de topografía, clima, población, historia y tradición, así como aspectos de salubridad pública; se contemplaban además las necesidades presentes y futuras del país. Se propuso también que los congresos fueran periódicos para discutir prontamente una ley de planeación, creada el 12 de julio del mismo año. En ella no se trató elaborar un plan económico nacional, sino de construir un plan nacional de México que contuviera las ideas, estudios, programas, investigaciones y proyectos de obras materiales que se hayan realizado o deban realizarse conjunta y coordinadamente, regulando el desarrollo ordenado y armónico del país. La primera Ley de Planeación creada en julio de 1930, dice en su artículo primero que

... "La planeación de los Estados Unidos Mexicanos tiene por objeto coordinar y encauzar las actividades de las distintas dependencias del gobierno para conseguir el desarrollo material y constructivo del país, a fin de realizarlo ordenadamente, de acuerdo con su topografía, su clima, su población, su historia y tradición, su vida funcional, social y económica, la defensa nacional, la salubridad pública y las necesidades presentes y futuras" ... (Diario oficial, 1983:10)

Después de haberse afinado un diagnóstico modelo de los problemas del país, fueron creados nuevos proyectos, programas y planes, adoptando ideas del nacionalismo económico; de éstos, diez planes nacionales han sido sexenales y dos han sido quinquenales, y corresponden principalmente a los sexenios gubernamentales.

El primer Plan sexenal, siendo presidente el General Lázaro Cárdenas (1934-1939), contemplaba aspectos de desarrollo agrario y educación, entre los más importantes; se creaban también nuevas áreas de trabajo en casi todos los rubros de la agricultura, a través de los gobiernos estatales y locales. (Ceceña 1983: 67). En éste Plan eran considerados problemas sociales y económicos pero se trataban por separado, sin embargo el avance del ámbito social se hizo ver en el sector salud, en el que se creó la Ley del Seguro Social que dio origen al IMSS. (Op. cit. :81)

El siguiente plan se desarrolló en el sexenio 1941-1946; los asuntos políticos trascenderían en los económicos como ha sucedido en México, y se caracterizaba por contemplar aspectos agrarios, de economía de industria y comercio, de hacienda y crédito público, comunicaciones y obras públicas, trabajo y previsión social y relaciones exteriores entre otras.

A partir de la década de los 40's, la política económica del gobierno mexicano mantuvo un cambio drástico en los procesos de desarrollo, pues mientras en los primeros planes se consideraban actitudes nacionalistas con un enfoque - político económico progresista, en los siguientes, la planificación se ha caracterizado por tener un enfoque político- económico. Cabe señalar que a partir de esos momentos se acentuó la explotación económica de la población, así como la concentración de la riqueza en familias que se relacionaban con el imperialismo, y se manifestó la dependencia estructural del país como colonia de los Estados Unidos, particularmente en lo que respecta a la estructura productiva en su composición, magnitud, destino y origen del comercio exterior de México.

Después de 1941 se inició un proceso inverso en el que las ideas liberalistas eran muy visibles y se entendía que el sector privado era el rector de la economía mientras que el gobierno solo ocupaba un sistema complementario; Sin embargo, las actitudes liberalistas no funcionaron y las líneas del desarrollo se unieron demasiado, concentrando un acelerado crecimiento demográfico en la Ciudad de México.

Fue importante en esta etapa la creciente participación del estado en obras de infraestructura tales como la construcción del sistema carretero nacional, la expansión del sistema eléctrico, la construcción de los sistemas de ductos para transportar hidrocarburos, el desarrollo de sistemas de irrigación, la multiplicación de telecomunicaciones; así como la promoción de productos esenciales para el desarrollo como artículos siderúrgicos, fertilizantes etc. Por tal motivo, el gobierno federal estableció políticas de carácter sectorial dirigidas a estimular la industrialización y el sector agropecuario.

Tal industrialización se basó en la adquisición de préstamos internacionales y comprendió dos sexenios de 1947 a 1952 y de 1953 a 1958. (tercer y cuarto planes sexenales). En ésta etapa fue creada la Ley sobre atribuciones del ejecutivo federal en materia económica y la Comisión Mixta de México (1951) que regulaba los préstamos obtenidos y la aplicación de ellos a los sistemas públicos y privados. Todos los proyectos y programas que se contemplaron en los planes de desarrollo tampoco fueron tomados en cuenta; más bien, el desarrollo del país fue creciendo conforme a las circunstancias.

La revisión y la actualización de la primer Ley de Planeación se presentó en 1963, en la que se estableció que la planeación es la previsión y encauzamiento a mediano y largo plazos del desarrollo económico nacional, con base en un aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, humanos y materiales, orientados al logro de metas de justicia social previamente determinados; para realizar eso se determinó que se debería elaborar, revisar, ejecutar y controlar el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social y que abarcaría las tasas de la economía nacional de cada sector, prioridades en la proyección de obras, la estimación de las necesidades de inversión pública y privada, las perspectivas del crecimiento regional en función del plan nacional y de las proyecciones sectoriales, el impacto del

plan sobre la balanza de pagos, la estabilidad monetaria, y la carga fiscal, las repercusiones del plan sobre el nivel de empleo; la coordinación con los estados que la solicitan etc. El plan sería aprobado por el Presidente de la República, sería sexenal, pero se integraría con los planes anuales. Este proyecto de Ley Federal de Planeación no se aprobó pues en 1964 (julio-agosto) hubo cambios de legislatura junto con las elecciones presidenciales de 1965-1970 y no se le dio subsecuencia. (Ceceña 1983: 56).

Los aspectos técnicos y el desarrollo de la zonificación de México para la planeación económica y social se inició a partir del sexenio 1965-1970, en el cual se estableció que el país quedaría integrado por ocho zonas geoeconómicas: Noroeste, Norte, Noreste, Pacífico Sur, Centro Occidente, Centro Sur Golfo de México y Península de Yucatán, estando cada una compuesta por varias regiones geoeconómicas (70 en todo el país), y por cinco regiones especiales, una de la zona geoeconómica noroeste (Baja California Norte); otra entre las zonas Golfo de México y Pacífico Sur (en el Istmo de Tehuantepec), otra en las zona Pacífico Sur (Chiapas), la cuarta en la Península de Yucatán (Quintana Roo) y la última en la zona Centro Occidente en Jalisco y Nayarit; esta acción no se utilizó en los planes de desarrollo y se guardó sin darla a conocer.

El Consejo Nacional de Planeación de 1970, en el sexenio de Luis Echeverría, mantuvo una perspectiva en la que se presentaron muchos trabajos de planificación y se le dio gran importancia a la confección de planes aunque se hayan quedado en la mera importancia sin cumplirlos.

En síntesis, la etapa comprendida entre 1940 y 1970 se caracterizó porque las políticas urbano regionales dirigidas a desarrollar el crecimiento del país y contribuir a la descentralización económico-demográfica de la ciudad de México resultaron inefectivas, pues la prioridad principal fue la de industrializar al país sin importar la concentración espacial o el aumento de las desigualdades regionales ni las implicaciones futuras que se derivarán de éstos fenómenos socioeconómicos.

Las políticas urbano regionales en la estrategia económica regional de 1970 a 1976 buscaron establecer algo concreto en la planificación iniciada por el gobierno de Luis Echeverría y se insertaron políticas económicas de dimensión territorial. Se creó entonces la Comisión Nacional de Zonas Áridas (5 de diciembre de 1970); la Comisión Intersecretarial para el Fomento Económico de la Franja Fronteriza Norte y la Zonas y Perímetros Libres (11 de mayo de 1972); el Plan Nacional de los Nuevos Centros de Población Ejidal (1971); El Programa para la Promoción de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales SOS-NAFINSA (1971); Decretos de Descentralización Industrial (1971-1972);

Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas (acuerdo presidencial 1971); el Régimen de Maquiladoras (1965-1972); Los Comités Promotores del Desarrollo Socioeconómico de los Estados de la República (COPRODES) (1971-1975); Se crean la Ley General de Población (1973); la Ley de Asentamientos Humanos (1976) y la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (diciembre de 1975). (Garza 1992: 60)

En la Estrategia Global para el Desarrollo presentada en el sexenio 1976-1982, durante el gobierno de José López Portillo, se apunta a las industrias como generadoras del desarrollo, por lo que habría que invertir en ellas, particularmente en los sectores acuícola y agropecuario, energéticos, petroquímicos, minería, siderurgia, bienes de capital, transportes y bienes de consumo popular, condicionado únicamente por dos prioridades fundamentales: la insuficiencia en alimentos y energéticos. Así, la producción se orientaría hacia bienes social y nacionalmente necesarios. En torno a esto se considera que el gobierno mexicano deberá aumentar sustancialmente su participación en la industria hacia el año 2000, por lo que la inversión pública deberá superar los criterios de rentabilidad privada, pues para este año se logrará la autosuficiencia de maquinaria y equipo básico para la producción de energéticos, agropecuario, extractivo, alimenticios y textiles, entre otros; y se aumentarán sustancialmente los recursos humanos y financieros dedicados a la investigación y desarrollo tecnológico en bienes de capital, (Op cit. pp 242-292).

2.3.1. Importancia de la Reforma Municipal de 1983.

Una importante acción en las reformas de 1983 fue, sin duda, la consolidación del marco legal de la planeación al incorporarse a la Constitución General de la República el artículo 25 que señala las atribuciones del Estado para planear, conducir y coordinar la actividad económica nacional y la modificación del artículo 26 quien establece que... "el estado organizará un sistema de planificación democrática del desarrollo nacional". Se dispone además que habrá un "Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente todos los programas de la administración pública federal". Todo esto se plasma en un conjunto de normas de organización y procedimiento para la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecidas en la Ley de Planeación de enero de 1983, que está constituido por las unidades administrativas con función de planeación en todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (Diario Oficial, 1983:10).

Las tres líneas principales que se propusieron son:

- 1.- Fortalecer el neofederalismo,
- 2.- Fortalecer la vida municipal y
- 3.- Fortalecer el desarrollo regional.

Las metas de esta política de planificación son definidas en el Plan Nacional de Desarrollo para construir un sistema urbano nacional más equilibrado. En este sentido se propone controlar el crecimiento de las grandes ciudades e impulsar el desarrollo de centros urbanos alternativos; se impulsa el desarrollo de ciudades medias con el fin de ampliar su capacidad para que puedan absorber la migración proveniente de las regiones con población dispersa. Se expone además, desarrollar centros alternativos fuera de las megalópolis de las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara, previendo las posibles áreas industriales, agropecuarias, y de enlace entre el sistema urbano rural y de la integración regional.

De la misma manera el Plan Nacional 1983-1988, establece siete programas que se refieren a la problemática urbano-regional; éstos son: el Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro, (octubre de 1983); El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 1984-1988 (agosto de 1984); Programa Nacional de Ecología 1984-1988 (agosto de 1984); Programa Regional del Mar de Cortés (agosto de 1983); Programa Regional del Sureste (octubre de 1983); Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988 (julio de 1988), y el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico, 1984-1988 (agosto de 1988).

A nivel territorial, el Plan Nacional selecciona varias regiones articuladas para el desarrollo e integración regional: norte, sureste, parte central de la costa del Pacífico y la costa del Golfo de México, y asocia la política de descentralización en esta orientación con los "Programas de Regiones Estratégicas" Programas de desarrollo de la Frontera Norte, de las Zonas Áridas, de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro, de la Región Sureste y los que posteriormente se agregaron: de Reordenación Henequenera y Desarrollo Integral de Yucatán, y de Desarrollo Rural Integral de las Mixtecas Oaxaqueñas Alta y Baja. (Garza 1992: 125).

En el aspecto jurídico de la planeación, se establecieron las reformas a los artículos 25 (atribuciones del Estado para la conducción en materia económica y 26 (Para el ejercicio de las funciones de planeación) de la Constitución General de la República, y la Ley de Planeación Publicada el 5 de enero de 1983 en la que se instituye el Sistema Nacional de Planeación Democrática, particularmente en lo que se refiere al fortalecimiento entre los gobiernos federal y municipal para lograr un desarrollo equitativo del país. Las reformas al artículo 115 de la Constitución fortalecen al municipio en el proceso de descentralización y se fundamenta en el ejercicio del municipio libre, así como en la función administrativa de los gobiernos municipales y el ejercicio de su autonomía y economía, sus atribuciones, sus capacidades y sus recursos propios. Se mencionan además la desigualdad y complejidad que mantienen los municipios urbanos, rurales e industrializados y las comunidades rurales marginadas, así como los problemas de concentración urbana, demográfica e industrial y los municipios menos desarrollados.

En lo económico, la descentralización atribuyó a los municipios el cobro y administración de sus impuestos prediales y las transacciones de inmuebles (fracción IV-a), la competencia de servicios públicos (fracción III), y la facultad para formular y administrar sus planes de desarrollo urbano e intervenir en problemas de control de uso de suelo y expansión urbana (fracción V). En las reformas del artículo 115 también se establecieron los principios comunes y reglas básicas para todos los municipios del país, para que se observen las normas y particularidades geográficas, etnográficas, y económicas propias de las entidades federativas y dejan la regulación a las comunidades municipales.

De acuerdo con la reforma municipal, en el artículo 115 fracción IV, cada municipio obtendrá sus recursos económicos estableciendo libremente su hacienda con sus contribuciones e ingresos, de acuerdo a la consolidación, traslación y mejoras de bienes inmuebles, fraccionamientos, y el cambio de valor de inmuebles, así como la prestación de diversos servicios. Otra parte se obtiene de las participaciones federales y estatales, de acuerdo con las bases y montos que las legislaturas estatales determinen.

De la misma forma, fue modificada la ley de asentamientos humanos, que atribuye y faculta la participación del municipio en competencias tales como: la promoción de grupos sociales; el envío de los planes o programas de desarrollo urbano municipal al gobierno del estado, la prevención de inversiones y acciones que tienden a la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de desarrollo urbano, la fundación de centros de población dentro de los límites de su jurisdicción cuando sean necesarios, entre otros.

El programa de Desarrollo Urbano y Vivienda se presenta también en las políticas de descentralización para transformar el ordenamiento territorial mediante el control y la consolidación del sistema jurídico de ciudades medias; y la atención de zonas rurales y urbanas con situaciones críticas de congestión, dispersión y desigualdad social. Es decir, que su programa se enfoca a la desconcentración espacial de las actividades económicas y de la población, utilizando términos como "expansión", "localización", "costos", "racionalización de inversiones", "política de autorizaciones", etc.

Las competencias entre los gobiernos de las entidades federativas y los municipios se presentan juntas, pues las atribuciones dependen de lo que establezcan las legislaturas estatales y las leyes locales; la ley descentraliza los siguientes rubros a los niveles estatales y locales: la formulación de políticas y criterios ecológicos particulares congruentes con los generales; la preservación, restauración y control del equilibrio y emergencia ecológicos sobre bienes y zonas de su jurisdicción, con la salvedad de los que están reservados a las atribuciones de la federación; la regulación, creación y administración de parques urbanos y zonas de conservación ecológica; la preservación y control de emisiones contaminantes por

fuentes emisoras de jurisdicción estatal y municipal; la preservación, la restauración y el ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos respecto a los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centros de abasto, rastro, panteones, tránsito y transportes locales entre otros. (Citado por Garza: 132-133).

Todas y cada una de las acciones de descentralización son atribuidas a los municipios y a las entidades federativas con el propósito de descongestionar y operar administrativamente fuera del Distrito Federal facultando con la toma de decisiones a los lugares desconcentrados, para así canalizar las demandas sociales a las instituciones públicas.

Los servicios públicos que tienen a su cargo los ayuntamientos, de acuerdo a la fracción III del artículo 115 Constitucional, son: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastros, calles, parques y jardines; seguridad pública y tránsito, y los demás que la legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Estos serán aplicados con el concurso de las entidades cuando fuera necesario y sean determinadas por las leyes de acuerdo a los diagnósticos y esquemas de planeación sectorial que se comprenden en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, donde los gobiernos son promotores y responsables de su plan municipal coordinándolo conjuntamente con los dos niveles superiores.

Cabe señalar que en las dos últimas décadas se han desarrollado grandes avances con respecto a la planeación urbana y regional de México. Así, la descentralización de la gestión pública, la planeación urbano regional y la reforma municipal de 1983 fueron sin duda las grandes políticas que el gobierno federal ha otorgado en los procesos económicos, en la que se involucra a los gobiernos locales y a una diversidad de agentes sociales; por lo que es de largo alcance y difícil de poner en práctica debido a la complejidad y heterogeneidad que mantienen los municipios.

Las políticas de descentralización implican dos dimensiones estrechamente relacionadas: la desconcentración y el reordenamiento de la economía nacional en el territorio, y la ampliación de la participación popular de políticas y programas en la que los tres niveles de gobierno se involucran. Éstas se encuentran plasmadas en el Plan de Desarrollo 1983-1989 y reconocen el contexto de la crisis económica del país (actual tendencia de los procesos económicos) durante la historia contemporánea; sus enfoques están dirigidos a los problemas económico espaciales, ya que anteriormente prevaleció la idea de que la descentralización ayudaría a revertir los problemas de la excesiva aglomeración espacial de la población, de las actividades productivas, de los servicios etc, sobre todo en las políticas y planes urbanos y regionales de países latinoamericanos y europeos.

Los programas de descentralización que se contemplan en el Plan Nacional de Desarrollo del gobierno de Miguel de La Madrid, mencionan la prioridad y urgencia de formular, revisar y actualizar los planes de desarrollo urbanos y locales; sin embargo, éste no incluye la más breve referencia a la condición, problemática, heterogeneidad y viabilidad de los municipios para ser soporte de la estrategia de la transformación territorial, ni a los factores que pueden obstaculizar la actuación de los ayuntamientos que van más allá de cursos de capacitación y formulación de planes de desarrollo, pues se vinculan los problemas urbano territoriales, considerando que el gobierno municipal interactúa cotidianamente con las presiones sociales por la necesidad de dotar de servicios a sus habitantes, quedando en disputas ciertos intereses económicos y políticos.

El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, propone avanzar en el mismo sentido con cuatro objetivos principales: primero, defender la soberanía y preservar los intereses de México en el mundo; segundo, ampliar la vida democrática; tercero, recuperar el crecimiento económico con estabilidad de precios, y cuarto, elevar productivamente el nivel de vida mexicana. Este plan precisa acciones para atender demandas prioritarias de bienestar social y favorece la búsqueda de una transformación en el ordenamiento territorial, así como la desconcentración de las actividades económicas, impulsando la calidad de los servicios urbanos y la capacidad municipal para propiciar su propio desarrollo.

Con respecto a temas de planeación, el Sistema Nacional de Planeación tiene como propósito fijar objetivos y estrategias que regulen las políticas de los programas sectoriales de mediano plazo; pues mientras los programas regionales atienden al diseño de políticas en ámbitos provinciales con problemas y características comunes, los programas especiales engloban planes y políticas de varios sectores de la administración pública federal.

El plan también contempla la descentralización económica, respetando la autonomía de cada uno de los estados; ésta se contempla en la Ley de Planeación, en la que se precisan aspectos de la coordinación que habrán de contribuir a la congruencia y al fortalecimiento de la planeación en todo el país: la participación estatal en la planeación nacional, a través de la consulta, los procedimientos de coordinación entre autoridades federales, estatales y municipales, para llevar a cabo la planeación en su respectivo ámbito; los lineamientos metodológicos para la realización de las actividades de planeación en sus propias jurisdicciones; la ejecución de las acciones a realizar en cada entidad, con la participación correspondiente de los municipios y grupos sociales; y la elaboración de los programas estratégicos regionales.

Propone al orden municipal como instancia social y política administrativa inmediata de la mayor parte de la ciudadanía, fundamentado en el artículo 115 constitucional en el cual se establecen las bases para revertir el centralismo y fortalecer al municipio. En este ámbito recaen facultades y responsabilidades esenciales para avanzar en los objetivos de la planeación, que son las de formular, aprobar y administrar planes de desarrollo urbano municipal, así como participar en la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas, controlar y vigilar la utilización del suelo e intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra.

El Plan Nacional de México 1995-2000 sugiere avanzar hacia el nuevo federalismo, integrando nacionalmente a los ayuntamientos como base de los gobiernos estatales; su objetivo es cumplir y dar cause a la intervención de las comunidades para que participen activamente en la definición de los programas prioritarios de la gestión gubernamental y contar con la capacidad de decisión, ejecución y evaluación correspondiente. Señala como importante la participación de los municipios en la ejecución de planes y programas para el desarrollo sectorial y regional, con el fin de lograr el bienestar social y comunitario. Además, se plantea que la duración del periodo de gestión municipal se extienda por más de tres años, con el propósito de cumplir con los programas trazados por la comunidad, y coadyuvar a los gobiernos estatales para fortalecer las capacidades de acción de los municipios en los que existe fuerte presencia de población indígena, mediante mecanismos que respeten sus formas de organización y sus procedimientos para la toma de decisiones.

Con respecto a la reforma del gobierno y a la administración pública, el gobierno federal pretende coordinar a los gobiernos estatales y municipales, con el fin de favorecer la descentralización administrativa y fortalecer el federalismo, reducir las cadenas burocráticas y destinar el ahorro generado por la racionalización de estructuras y procesos, a mayores y mejores servicios para la población; se busca también la profesionalización del servicio público, en el que se aprovecharán la experiencia y los conocimientos del personal que no interrumpa el funcionamiento administrativo, en el que se "habla del Servicio Profesional de Carrera" de los servidores públicos, promoviendo incentivos y remuneración de acuerdo al mérito y la capacidad profesional. Recientemente se descentralizaron los servicios de salud y educación y quedan por descentralizar a los estados y municipios las actividades relacionadas con agricultura, ganadería y desarrollo rural, comunicaciones y transportes y desarrollo social.

En resumen, los programas deben de identificar las líneas estratégicas y de política del plan que son relevantes para los sectores correspondientes para ser traducidas en el ámbito sectorial, y a partir de ellas definir las políticas y estrategias programáticas.

Con estas reformas se ratifica la importancia del nuevo federalismo, que sustenta que los municipios deban ser autónomos política y financieramente, y tener mayor responsabilidad en el desarrollo local, por lo cual es necesario que los ayuntamientos estén preparados para asumir las funciones que le serán gradualmente transferidas debido a los procesos de federalización y descentralización que se desarrolla en el país.

2.4. Problemática municipal y sus perspectivas actuales.

Un proceso de desarrollo incluye en su evolución ventajas que le son benéficas para el progreso, no obstante, también se generan problemas que se reflejan en los medios social, económico, político y cultural.

En los últimos años, el municipio enfrenta tres problemas principales que amenazan los avances que se han desarrollado a partir de las reforma municipal en 1983, estas son en orden de importancia.

1. La desigualdad e injusticia social
2. La deuda pública
3. la centralización.

La tendencia actual en la vida pública es precisamente que tales mandatos constitucionales, las disposiciones que regulan las instituciones públicas y la legislación en general, sean constantemente reformadas, sin embargo, a la hora de aplicarlas no son cumplidas. En este aspecto sufrimos una degeneración heredada de la colonia que se compone de la simulación, desorganización y la corrupción.

Asimismo, el centralismo, visto por los federalistas de la época independiente como negativo, ha ocasionado diferencias y confrontaciones en el Estado Mexicano actual, pues su sistema de vida ha sido centralizado de tal modo que constituye uno de los más serios problemas de nuestro tiempo para el avance y el desarrollo del país. La concentración política, fiscal y económica ha representado serios tropiezos para un desenvolvimiento racional y equilibrado, que ha venido a agravar la vida nacional y los aspectos que le son inherentes: la concentración económica y poblacional.

Debido a lo anterior, se advierte el desbordamiento demográfico de zonas conurbadas y áreas metropolitanas, particularmente en la Ciudad de México, que han ocasionado graves dificultades en problemas de contaminación, vialidad, transporte, vivienda, escasez de agua potable, así como de la alteración nerviosa de sus habitantes, trayendo consigo un abandono en el campo y el resto de la nación con todos los problemas que estos representan.

Por ello, es imprescindible reorganizar la vida política a partir del municipio como célula política administrativa para lograr el desarrollo y la descentralización del país en todos los aspectos, que debe estar vinculado en los dos gobiernos superiores.

Cabe señalar, que de las tres escalas de gobierno, el municipio se halla en una situación de serias dificultades para atender el ámbito que le es propio. No obstante, el fortalecimiento que se le dio en 1983 por las reformas al artículo 115 constitucional, requiere de más apoyos y más oportunidades para participar en las decisiones de todo orden que afectan a la población de los mismos. La toma de conciencia de algunos de los funcionarios de los estados y del gobierno federal juega un importante papel en este aspecto, pues a partir de ella se generará la base en el que se ha situado el Estado Mexicano.

Situados en el anterior contexto, el municipio de Tepetlaoxtoc como parte del mismo sistema, debe conjugar tales responsabilidades que le son necesarias para su desarrollo, mismas que deben plasmarse en la planeación como base para lograr su objetivo, el desarrollo social y económico.

CAPITULO III. LA PLANEACIÓN EN EL ESTADO DE MÉXICO Y SU VINCULACIÓN CON EL AMBITO MUNICIPAL.

3.1. Introducción

Las entidades federativas, como parte del mismo sistema de gobierno, reflejan su desarrollo en sus respectivos municipios, No obstante, también se presentan problemas que hacen que éste se vuelva más complejo.

Para el Estado de México, uno de los factores a considerar para desarrollar la planeación en esta entidad, es el tamaño de su población, ya que ocupa el segundo lugar en concentración de habitantes, después del Distrito Federal. Según el X Censo Nacional de Población y Vivienda de 1990, se observó una población de 9.8 millones de habitantes la cual se proyectará a 10.7 millones para el año 2000. Su densidad se estimó 457 hbs./km² y su crecimiento demográfico fue de 2.7% anual.

Tal crecimiento se debe en gran medida a la migración presentada en la década de los 80, pues entre 1985 y 1990 inmigraron al Estado de México aproximadamente 795 mil personas provenientes de diversos estados del centro del país, principalmente del Distrito Federal, Michoacán, Morelos, Guanajuato, Puebla e Hidalgo. De todos ellos, el Distrito Federal ha mantenido cierta relación en el flujo de parte de inmigrantes, ya que solo cambian de residencia dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Gran parte de inmigración se concentró en dos grandes polos de atracción dentro de esta zona: El Valle Cuautitlán–Texcoco y el Valle Toluca – Lerma quienes siguen expandiéndose rápidamente hacia los lugares más cercanos, afectando nuestra área de investigación.

El incremento de la población urbana en los últimos años ha sido mucho más rápida que el de la población rural, en consecuencia, las localidades rurales redujeron su número de habitantes en los últimos 30 años. La concentración urbana se estima en un 70% en los 27 municipios conurbados al Distrito Federal, 8.4% al Valle Toluca – Lerma y el 21.6% para el resto de los municipios.

Consecuentemente a los problemas espaciales, comienzan a observarse factores que impiden el desarrollo socioeconómico, tales como el desplazamiento de la población, el congestionamiento de tránsito vehicular, la contaminación del ecosistema, la inseguridad pública, el desempleo, la pobreza y la marginalidad, quienes afectan de manera directa e indirecta al lugar de investigación. Los problemas de fragmentación jurisdiccional que se presentan en los planos interestatales e intermunicipales afectan de igual manera las ideologías y los procesos de desarrollo.

De la misma manera, es posible señalar que, a través de los diversos planes de desarrollo en el Estado de México, se vislumbran las acciones, objetivos, políticas y estrategias apoyadas en un diagnóstico general para conocer la realidad socioeconómica y tomar en cuenta las aspiraciones y demandas de la sociedad. Derivados de estos diagnósticos, se crearon diversas instituciones de planeación y control de la expansión urbano- demográfica, como la Comisión de Regulación del Suelo en el Estado de México (CRESEM) y la Promoción de Vivienda de Interés Social (AURIS). Se consolidaron además programas regionales como el Programa de Desarrollo de la Ciudad de México y la Zona Metropolitana, de Población y Ecología, etc.

Para el Valle Cuautitlán-Texcoco, el control del crecimiento urbano se ha desarrollado en esquemas de control y uso de suelo a los niveles estatal y municipal, con base en criterios demográficos, en la disponibilidad de recursos, en la vocación de suelo y en la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales.

La diversidad y la complejidad de los problemas y demandas de la población hacen que este valle sea una de las más importantes en comparación con las del resto del país, por estar en contacto con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, requiriendo mayor atención en políticas de planeación, sobre todo en aquellos municipios que se mantienen con espacios disponibles para asentamientos de todo tipo, concretamente los municipios de Texcoco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla y Tepetlaoxtoc, los cuales además, romperán con las bases y relaciones sociales de la vida regional.

3.2 . Conformación regional y desarrollo de la planeación en el Estado de México.

Las etapas de planeación en el Estado de México fueron implementadas a partir de enero de 1975, como respuesta a lo establecido en las políticas regionales propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 1975-1981, en tal sentido, fueron creados los Comités Promotores del Desarrollo Socioeconómico de los Estados de la República (COPRODES) y los Comités de Planeación para el Desarrollo (COPLADES) (1971-1975). Asimismo, fue creado el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México como un órgano jurídico y de patrimonio propio, promotor del desarrollo socioeconómico, en conjunto con los municipios que lo integran, cuyo objetivo principal fue impulsar el desarrollo socioeconómico en conjunción y coordinación con los distintos niveles de gobierno, así como lograr la participación democrática de los diversos sectores de la comunidad.

Una primer etapa se logró en el sexenio 1975–1981, en la que se formularon varias estrategias para apoyar el desarrollo equilibrado de la entidad; ésta se apoyó en el diagnóstico obtenido de diferentes sectores: industrial, comercial, agropecuario, forestal, comunicaciones y transportes, educación, salud, turismo y pesca; e intentaba proponer diferentes polos de desarrollo en 15 centros de población de la entidad; estos centros son: Toluca, Jilotepec, Ixtlahuaca, Tenancingo, Ixtapan, Tonalico, Tejupilco, Temascaltepec, Valle de Bravo, Cuautitlán Izcali, Zumpango, Huehuetoca, Teotihuacán, Texcoco, Chalco y Amecameca.

Para el 26 de febrero de 1980, por acuerdo de diferentes instituciones gubernamentales federales y estatales, se decretó la regionalización única del Estado de México, que en 8 regiones contenía a los 121 municipios, éstas regiones eran hasta entonces: I.- Toluca, II.- Zumpango, III.- Texcoco, IV.- Tejupilco, V.- Atlacomulco, VI.- Coatepec Harinas, VII.- Valle de Bravo, y VIII.- Jilotepec, ésta regionalización quedó avalada por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. (COPLADEM 1980: 30). (Véanse figuras 3.1 y 3.2)

Con base en esta regionalización, los Polos de Desarrollo fueron impulsados para reestructurar centros industriales y turísticos, así como la desconcentración de la industria dentro de las zonas saturadas, de los servicios públicos y de las diversas actividades del sector privado. Además fueron impulsados otros polos de desarrollo, de manera que no se establecieran competencias con las zonas ya desarrolladas, y con el fin de redistribuir a la población. Consecuentemente, fueron designados 17 municipios conurbados al Distrito Federal y 8 centros de población como polos de desarrollo: Tejupilco, Atlacomulco, Jilotepec, Valle de Bravo, Toluca, Zumpango, Texcoco y Coatepec Harinas, con el objeto de disminuir las disparidades regionales que se presentan por la excesiva concentración demográfica, actividades, inversiones y servicios en ciertos puntos del territorio estatal, en particular del área urbana cercana a la Ciudad de México.

La región Texcoco u oriente comprende desde entonces a 26 municipios localizados a lo largo y ancho de la porción oriental del Estado de México; estos son: Amecameca, Atenco, Atlautla, Ayapango, Coacalco, Cocotitlán, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhucán, Ecatepec, Ecatzingo, Ixtlahuaca, Juchitepec, La Paz, Nezahualcóyotl, Ozumba, Papalotla, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Texcoco y Tlalmanalco, y recientemente el nuevo municipio Valle de Chalco-Solidaridad.

Entre los programas importantes, después de los procesos de regionalización aplicados en la mitad de la década de 1970 en el Estado de México, está el Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro (PD-ZMCM-RC) publicado en el Plan Nacional de Desarrollo (Octubre de 1983), el cual persigue la congruencia entre las acciones del Departamento del Distrito Federal y la entidad; éste considera a la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México) y a la Región Centro como sus dos ámbitos de acción. La primera, que está constituida por las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal, 53 Municipios del Estado de México y uno del estado de Hidalgo; y la segunda, que incluye a la región centro con los estados de México, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala, Puebla y Queretaro. (Cit. Garza: 441).

Para la década de 1980, la planeación en el Estado de México, se ha enfocado a temas urbano-económicos referidos a problemas de uso de suelo y medio ambiente. Estos enfoques han sido aplicados a través de políticas de descentralización de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, debido al alto grado de concentración urbano-demográfica, y también es observado por el Plan Nacional de México, el cual señala que la ...

“descentralización de la vida nacional es imperativo para nuestra consolidación política, económica, administrativa y cultural, como sociedad equilibrada y plenamente desarrollada”
(Poder Ejecutivo Nacional, 1983: 391).

Con esta idea política, el municipio se considera base fundamental para el desarrollo social y económico, por lo que comienza a tomarse en cuenta como base de la regionalización, sin embargo, los municipios más desarrollados fueron los que conformaban a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Después de 1985 el Poder Ejecutivo Federal, el Gobierno del Estado de México y demás entidades han suscrito anualmente los Convenios Únicos de Desarrollo (CUD's), que se transforman de un documento general de intenciones y propósitos en uno de carácter programático, y que se han complementado con acuerdos de coordinación y anexos de ejecución, a fin de incluir cambios pertinentes que requieren los programas de inversión de alcance estatal, para incidir en forma óptima en las políticas de desarrollo regional y en los procesos de descentralización del país.

Para el Valle de México, el impulso en materia de planeación de uso de suelo y medio ambiente se ha desarrollado a través del Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México (PDUEM), creado el 8 de abril de 1986, en el que se definen las estrategias para el Valle Cuautitlán-Texcoco, que integra a 17 municipios periféricos al Distrito Federal. Su ejecución corre a cargo de las autoridades municipales y la Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda (DGDUV), quien a pesar del acelerado ritmo de

crecimiento de la población, estableció las directrices de desarrollo para lograr el ordenamiento territorial y las tendencias hacia la metropolización.

El Plan de Desarrollo del Estado de México (1993-1999); en cumplimiento de los procesos de descentralización establecidos por el neofederalismo, enfoca sus compromisos a cuatro grandes problemas: el combate a la pobreza extrema, la modernización y preservación de la vida rural, la dignificación de la vida urbana, y la dinamización de la economía como palanca de un desarrollo social más justo; este último es considerado como el objetivo más importante, pues al lograrlo se reactivarán las economías pequeñas y grandes y atraerá la inversión extranjera (PDEM 1993-1999: 14).

En los aspectos del fortalecimiento municipal, el PDEM 1993-1999 tiene como objetivos fortalecer la capacidad financiera y operativa de los ayuntamientos de la entidad, para que cumplan cabalmente sus responsabilidades constitucionales, de acuerdo al artículo 115, y ampliar su participación en el desarrollo de la entidad. Para ello propone las siguientes acciones: modernizar los sistemas administrativos para la facturación y cobranza de los servicios y la recaudación de los impuestos; Incrementar las participaciones de los municipios con base en criterios redistributivos en la medida en que se obtengan de la federación mayores participaciones estatales; profesionalizar la administración municipal con capacitación y asesoría a los servidores públicos municipales; establecer planes y programas municipales que se constituyan como instrumentos para proteger el medio ambiente; apoyar y asesorar a los municipios urbanos en la formulación y actualización de los planes municipales de desarrollo urbano.

Para fortalecer al municipio se propone revisar y promover la modificación de la Ley Orgánica Municipal, descentralizar funciones en favor de los municipios, apoyándolos para que cuenten con la capacidad administrativa municipal, alentar la participación de los ayuntamientos en el diseño y ejecución de los programas federales y estatales que se realicen en su jurisdicción, y fortalecer adicionalmente un sistema de actualización de la regionalización territorial del territorio estatal. (PDEM 1993-1999: IV-8)

En el marco jurídico, la vinculación de la planeación en los tres niveles de gobierno queda establecida, como se mencionó, en los artículos 25 y 26 de la Constitución General de la República, y quedará sujeta a todos los programas de la administración pública federal. Estos constituyen importantes e insustituibles marcos de referencia para la integración de los Planes de Desarrollo Municipal.

Para el Estado de México, la Ley de Planeación señala en su artículo 6° que "los Ayuntamientos, en el marco de las directrices de la planeación del Estado, formularán sus planes de desarrollo y sus programas de acuerdo a lo establecido por esta ley". Asimismo, el Estado, a solicitud de los propios

ayuntamientos o en función de las materias que se hubieren pactado en el convenio de desarrollo respectivo, proporcionará la asesoría en materia de planeación, programación, evaluación y control que aquéllas requieran.

La Ley Orgánica Municipal del Estado de México (Artículo 31, fracción XXI) menciona que es atribución de los ayuntamientos "formular, aprobar y ejecutar sus planes de desarrollo municipal y los programas correspondientes". El Bando Municipal de Policía y Buen Gobierno establece la obligación del ayuntamiento de formular el Plan de Desarrollo Municipal trienal y los programas anuales que correspondan a sus actividades, y contempla promover la consulta popular como vía de participación ciudadana.

La Comisión de la Planeación Municipal quedará de igual manera vinculada a los organismos del Estado de México y está fundamentada en los artículos 82 y 83 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en los que se señala que "la comisión de Planeación Municipal se integrará con ciudadanos distinguidos del municipio, representativos de los sectores públicos, sociales y privados, así como de las organizaciones sociales del Municipio y los miembros de los consejos de participación ciudadana. Sus atribuciones (artículo 83) serán proponer a los ayuntamientos los mecanismos, instrumentos o acciones para la formulación, control y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal, formular recomendaciones para mejorar la administración municipal y la prestación de los servicios públicos, y consolidar un proceso permanente y participativo de planeación orientado a resolver los problemas municipales (Legislación Fiscal 1998:110).

3.3. Problemática y perspectivas actuales de la planeación en el Valle Cuautitlán -Texcoco.

En la sociedad actual los cambios son cada vez más acelerados y violentos, la presencia de asentamientos humanos irregulares afecta directa e indirectamente a las zonas rurales, concretamente a los municipios que integran el Valle Cuautitlán-Texcoco, trayendo consigo un sinnúmero de necesidades y demandas de todo tipo. Los programas de urbanización van encaminados a resolver peticiones de servicios, sin tomar en cuenta el ordenamiento territorial, particularmente en municipios rurales donde se carece de un plan urbano de desarrollo.

Al respecto, el Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999 contempla una amplia perspectiva de desarrollo en todos los sectores: sociales, económicos, políticos y de medio ambiente, entre otros, el cual se mantendrá en los tres niveles de gobierno buscando del nivel federal los recursos y programas indispensables para impulsar el desarrollo.

CAPITULO IV.- DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MÉXICO

4.1. Antecedentes

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, la planeación municipal deriva de un Sistema General, señalado en el Plan Nacional de Desarrollo y constituido por los artículos 25 y 26 de la Ley Nacional de Planeación, a la que deberán sujetarse todas y cada una de las unidades administrativas, dependencias y entidades de gobierno. Asimismo, el artículo 115 constitucional, reformado en febrero de 1983, en sus fracciones IV y V, faculta a los ayuntamientos a administrar, regular y ordenar el crecimiento urbano y a preservar sus recursos tanto económicos como naturales, como sustento del desarrollo social.

Sólo algunas entidades de nuestro país han buscado impulsar el crecimiento en los niveles regional y local a través del municipio como base para el desarrollo, identificando nuevas oportunidades de inversión con el conocimiento de su realidad política, económica y social, y se proyectan nuevos planes económico-regionales con una visión a largo plazo; sin embargo, es preciso definir que falta afinar detalles para lograr su estructura teórica señalada en el primer capítulo de este trabajo.

Cabe señalar, que la relación entre un municipio y otro, los grados de problemática, las demandas y necesidades sociales, la diferencia de ideas políticas, entre otras causas, son factores por los que tal desarrollo incide en los diferentes procesos, restringiendo el supuesto fortalecimiento municipal. Aunado a ello, la inexperiencia política y administrativa por parte de autoridades municipales y el corto periodo de la gestión municipal (tres años), provocan deficiencias y cortes en los procesos de planeación, perjudicando los procesos de desarrollo local.

Para el municipio en estudio, la planeación se ha concretado como proceso del mismo sistema de gobierno, en el que se le atribuyen facultades para elaborar sus propios planes de desarrollo, sin embargo, las disparidades económicas entre zonas urbanas y rurales, hacen que este sea lo más cercano a la problemática del municipio. Su desarrollo ha sido inefectivo resultado de la falta de voluntad política de sus autoridades.

En este apartado se analizan los principales aspectos físicos, demográficos y económicos del municipio de Tepetlaoxtoc, con el fin de dar un panorama general de la problemática y posteriormente una posible alternativa a las necesidades demandadas por la propia población.

Con el objeto de visualizar tal problemática y con el interés de lograr la meta fundamental de este trabajo, se elaboró un diagnóstico general para conocer y evaluar la situación real que mantiene el municipio en cuestión, lo cual se logrará mediante una serie de etapas metodológicas, cubriendo todos los aspectos sociales, económicos y administrativos.

El diagnóstico municipal se contempla en dos importantes apartados, puesto que uno es complemento del otro. El primero examina detenidamente la realidad social con base a material documental: libros, estadísticas, censos, así como el análisis e interpretación cartográfica a partir de cartas temáticas: topográficas, edafológica, geológica, de uso de suelo, entre otros materiales; su aplicación fue de gran ayuda en la elaboración del diagnóstico, ya que no existe información referente a las condiciones geográficas del territorio municipal, o bien, éstas son muy limitadas.

La segunda parte es la investigación en campo, que sirvió para constatar la veracidad de los datos aportados por el material documental. En ésta etapa, fue necesaria la recopilación de información directamente con la población involucrada, y a través de encuestas se logró conocer las demandas y prioridades básicas del lugar en cuanto a servicios y equipamiento urbano.

4.2. Conformación territorial y regional del municipio de Tepetlaoxtoc en el Valle Cuautitlán- Texcoco.

4.2.1. La Geografía del municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México.

Para la región oriente del Estado de México, concretamente el Valle Cuautitlán- Texcoco los problemas derivados del desarrollo económico y del incremento demográfico en áreas relativamente reducidas han provocado el sobre uso de recursos naturales y el deterioro del medio ambiente, hechos que se revierten en efectos negativos y costosos sobre agentes causales, entre ellos el mayor consumo de energía, el mayor uso de mano de obra y otros insumos, etc.

La problemática actual de Tepetlaoxtoc, se debe principalmente, a la dinámica de crecimiento urbano y demográfico, pues si bien ha sido lenta y natural, amenaza con rebasar el control y respuesta de las autoridades municipales y estatales en necesidades de vivienda, empleo, esparcimiento y preservación de los recursos naturales. Tal problema se ha agudizado por la incorporación del municipio al polo de desarrollo de la región III.6, propuesto por la regionalización única del Estado de México (Véase cuadro 1), junto con los municipios de Texcoco y Papalotla, que desde mediados de la década de los 80 han presentado un proceso de desplazamiento demográfico de la Ciudad de México hacia estas zonas, haciendo al municipio de estudio más factible a asentamientos humanos, debido al bajo valor de suelo y vivienda.

Cuadro 1. Relación de municipios que comprenden a la Región Oriente del Estado de México.

REGION III ORIENTE	
SUBREGIONES:	MUNICIPIOS:
Subregión III.1	Atenco, Chiautla, Chiconcuac
Subregión III.2	Coacalco, Ecatepec, La Paz, Nezahualcóyotl
Subregión III.3	Chalco, Chalco-Solidaridad, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Chicoloapan.
Subregión III.4	Cocotitlán, Temamatla, Tenango del Aire.
Subregión III.5	Amecameca, Atlautla, Ayapango, Ecatzingo, Juchitepec, Ozumba, Tepetlixpa, Tlalmanalco.
Subregión III.6	Papalotla, Tepetlaoxtoc , Texcoco

Fuente: Elaboración propia a partir de los Indicadores básicos para la planeación. Gobierno del Estado de México, 1997.

Enmarcado en el anterior contexto, el municipio de Tepetlaoxtoc, se localiza al Oriente del Estado de México cubre una superficie de 17,238 hectáreas, de las cuales 988 son urbanas (5.7%), y el resto, 16,250 hectáreas (94.3%), corresponden a usos no urbanos, conformadas por las actividades, agrícolas, pecuarias y forestales, y del parque estatal "Patlachique", que se sitúa al Norte del mismo, junto con los municipios de Acolman y Otumba. (Plan municipal de desarrollo urbano, 1997-2000:5).

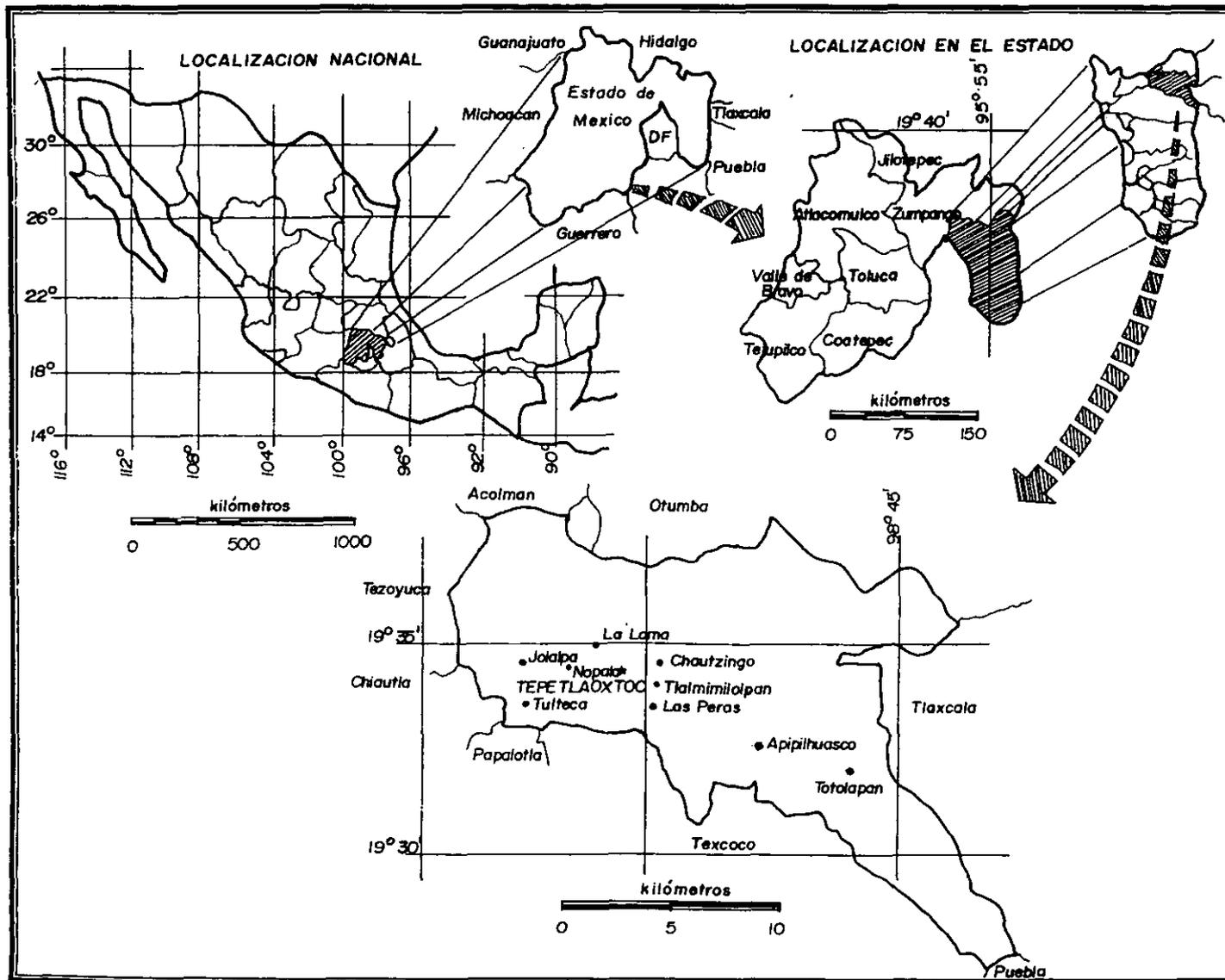
4.3. El estudio general del municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México.

Conocer la situación y apreciación real de los problemas de un municipio, contempla la primer etapa y quizás la más extensa, dentro del proceso de la planeación, pues a partir de ello, se determinará el qué hacer y se podrán generar soluciones al problema planteado; su propósito es lograr un desarrollo equilibrado entre sus diferentes localidades.

4.3.1. La Geografía Político- administrativa de Tepetlaoxtoc, Estado de México.

La división política administrativa del municipio de Tepetlaoxtoc comprende 13 localidades que se ubican en cuatro zonas urbanas, cada una es representada por una delegación local y se conforman de la forma siguiente:

La cabecera municipal, con residencia en Tepetlaoxtoc de Hidalgo, compuesta de cuatro demarcaciones: La Santísima, La Asunción, el Calvario y San Vicente. Las localidades o delegaciones que se sitúan fuera de la cabecera municipal son San Juan Totolapan, Santo Tomas Apipilhuasco, San Andrés de las Peras, San Bernardo Tlalmimiloipan, San Pedro Chiautzingo, Los Reyes Nopala, La Concepción Jolalpan, San Francisco Jolalpan, San Pablo Jolalpan, Colonia La Loma, Tulteca-Teopan,

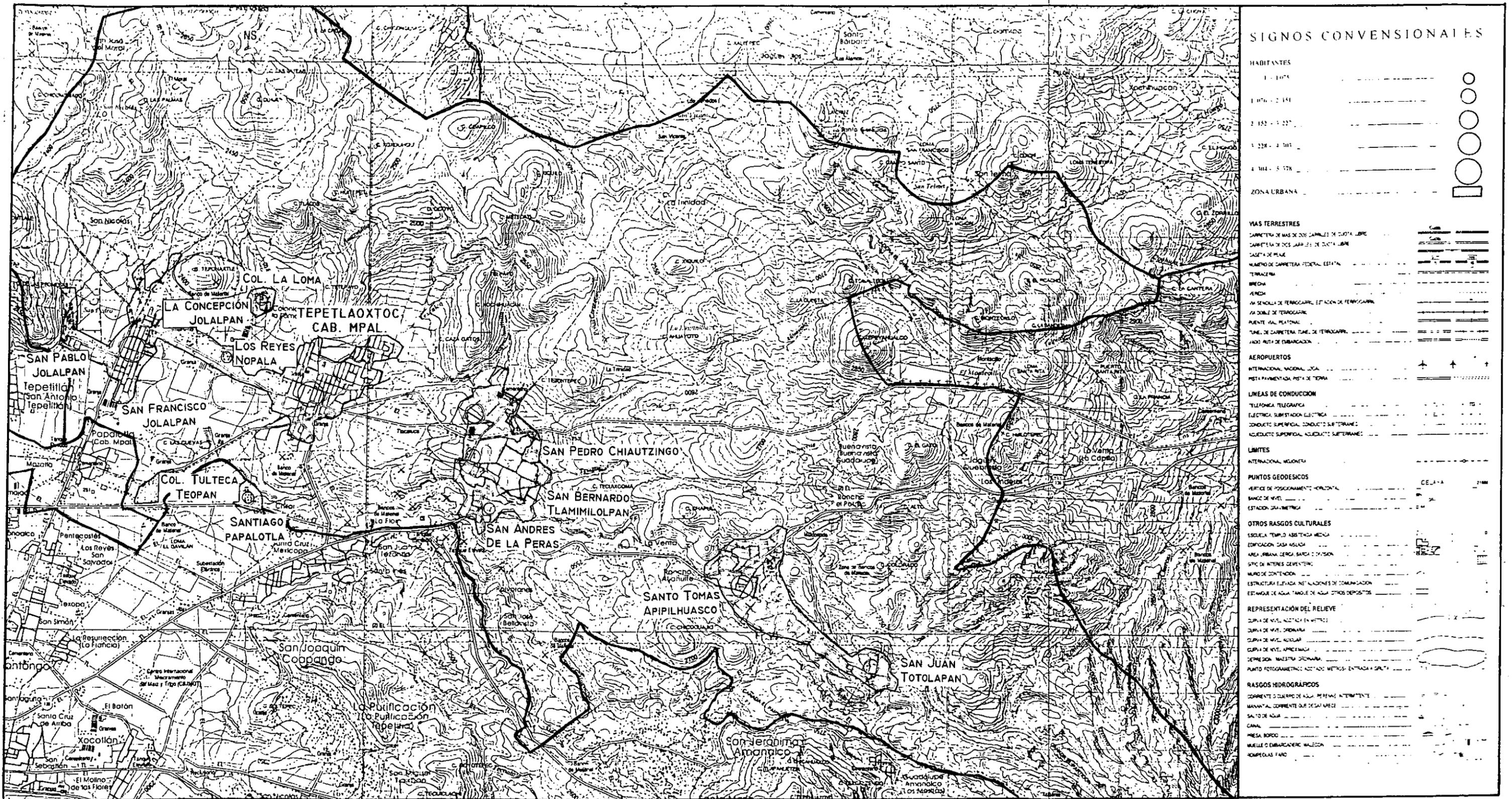


REGIONES EN EL ESTADO DE MEXICO

- I Toluca
- II Zumpango
- III Texcoco
- IV Tejupico
- V Atzacmulco
- VI Coatepec Harinas
- VII Valle de Bravo
- VIII Jilotepec

LOCALIZACION DEL MUNICIPIO	MAPA I
TEPETLAOXTOC. MEX	
ELABORO ABEL OSBALDO ALVA CORTES	

MAPA 2. ZONAS DE CONCENTRACION URBANA, TEPETLAOXTOC MEX.

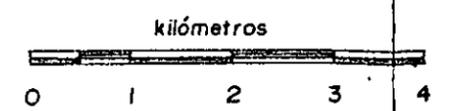


SIGNOS CONVENSIONALES

- HABITANTES
 - 1 - 1074
 - 1 075 - 2 151
 - 2 152 - 3 227
 - 3 228 - 4 303
 - 4 304 - 5 379
- ZONA URBANA
- VÍAS TERRESTRES
 - CARRETERA DE MÁS DE DOS CARRILES DE CUAQUA LIBRE
 - CARRETERA DE DOS CARRILES DE CUAQUA LIBRE
 - CASITA DE PEQUE
 - RAMBLERÍA DE CARRETERA FEDERAL ESTATA
 - TERMINAL
 - BRINCA
 - VENIDA
 - AV. SENCILLA DE FERROCARRIL, ESTACION DE FERROCARRIL
 - AV. DOBLE DE FERROCARRIL
 - PUNTO VIAL REGIONAL
 - TUNEL DE CARRETERA, TUNEL DE FERROCARRIL
 - RAMBLERÍA ALTA DE EMBAUCACION
- AEROPUERTOS
 - INTERNACIONAL, NACIONAL, LOCAL
 - PISTA PAVIMENTADA, PISTA DE TIERRA
- LINEAS DE CONDUCCION
 - TELEFONIA, TELEGRAFICA
 - ELECTRICA, SUBSTACION ELECTRICA
 - CONDUCTO SUPERFICIAL, CONDUCTO SUBTERRANEO
 - ACUEDUCTO SUPERFICIAL, ACUEDUCTO SUBTERRANEO
- LIMITES
 - INTERNACIONAL, NACIONAL
- PUNTOS GEODESICOS
 - VERTICE DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL
 - BANCO DE NIVEL
 - ESTACION GRAFOMETRICA
- OTROS RASGOS CULTURALES
 - ESCUELA, TEMPLO, ASISTENCIA MEDICA
 - EDIFICACION, CASA, HUSO
 - AREA URBANA, CERCA, BARRIO, DIVISION
 - SITIO DE INTERES DEVENTUAL
 - MURO DE CONTENIDON
 - ESTRUCTURA ELEVADA, INSTALACIONES DE COMUNICACION
 - ESTRUCTURA DE AGUA, TANQUE DE AGUA, OTROS DEPOSITOS
- REPRESENTACION DEL RELIEVE
 - CURVA DE NIVEL, NOTADA EN METROS
 - CURVA DE NIVEL, ORDINARIA
 - CURVA DE NIVEL, ANULADA
 - CURVA DE NIVEL, APRESIADA
 - DEPRESION, MANEJO ORDINARIA
 - PUNTO FOTOGRAFOMETRICO, ACOTADO, METROS, ENTRADA A SPLIT
- RASGOS HIDROGRAFICOS
 - CONCRETO O CUERPO DE AGUA, PERMANENTE, INTERMITENTE
 - MANANTIAL, CORRIENTE QUE DESAÑA RIEGO
 - SALTO DE AGUA
 - CANAL
 - PRESA, BORDO
 - MUELLE O EMBAUCACION, MUELLE
 - ROMPEOLAS, FARO

Fuente: Carta Topográfica, INEGI 1994

Equidistancia entre curvas de nivel 10 metros



ELABORO: ABEL OSBALDO ALVA CORTES

Colonia Tulteca y La Candelaria, ésta última considerada como colonia de la Concepción Jolalpan, así como todas las aquellas comunidades pequeñas o rancherías, de las cuales algunas ya han sido absorbidas por las zonas pobladas y otras que se localizan en áreas totalmente rurales; éstas son Techachal, La Trinidad, La Era, Buenavista, San Antonio de las Cuevas, San José Altica, Maldonado, San Nicolás, Guadalupe, Santelmo, Calalpan, Tezoquipa, Padilla, Molino Blanco, Hacienda de la Flor, Rancho "el Cayón, Rancho de la Arboleda, La Venta, Santa Anita y La Colonial. (Bando de Buen Gobierno 1998:5)

La mayor parte de las localidades, incluyendo la cabecera municipal, aún conservan características más rurales que urbanas, independientemente de los servicios que ellas contengan; en este aspecto la definición de lo urbano y lo rural queda despejado por lo siguiente:

...”Las áreas urbanas y zonas metropolitanas son dos formas distintas de definir y delimitar el fenómeno urbano de modo más apegado a la realidad geográfica, ecológica, socioeconómica y demográfica, de lo que en términos genéricos se denomina ciudad; no obstante, éstas dos unidades urbanas aceptan en términos generales que un área urbana es la ciudad misma, más el área contigua, habitada, o urbanizada con usos de suelo de naturaleza no agrícola y que, partiendo de un núcleo, presenta continuidad física en todas direcciones hasta ser interrumpida en forma notoria por terrenos de uso no urbano como sembradíos, bosques o cuerpos de agua. Esta unidad territorial es la que contiene dentro de sus límites al máximo de población calificada como urbana desde los puntos de vista geográfico, social, económico, excepto el político-administrativo. A su vez, la zona metropolitana se define, en términos generales, como la extensión territorial que incluye a la unidad política administrativa que contiene a la ciudad central y a las unidades político administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central, y viceversa”.... (Cit. Unikel 1976:116).

A partir de éstas definiciones, el término rural es todo lo contrario al medio urbano, donde dominan las áreas agrícolas, y sus limitantes son la carencia de servicios tanto de infraestructura como de equipamiento. De esta manera es posible distinguir que el municipio de Tepetlaoxtoc observa características semiurbanas en todas sus localidades y en el resto del municipio propiamente se considera rural.

Además, cabe mencionar que el municipio carece de división política interna entre las mismas localidades, lo que hace difícil la elaboración de un plano municipal que las delimite, Sin embargo, la ubicación de las localidades permite advertir una concentración y una dispersión de la población en cuatro zonas de concentración urbana que se mencionarán con detalle más adelante.

4.3.2.1. La Geografía Municipal (Generalidades).

Actualmente el municipio de Tepetlaoxtoc posee una extensión de 172.38 Kms², sus coordenadas geográficas corresponden a las **coordenadas Máximas. 19°38'14" Latitud Norte; 98°52'10" Longitud Oeste** **Míminas. 19°27'43" Latitud Norte; 98°39'10" Longitud Oeste.**

Colinda al norte con los municipios de Teotihuacan, San Martín de las Pirámides y Otumba; al sur con los municipios de Texcoco y Papalotla; al Oriente limita con los estados de Tlaxcala y Puebla; y al Poniente colinda con los Municipios de Acolman y Chiautla.

4.3.2.2. Geología

Con respecto a este subsistema, Tepetlaoxtoc no cuenta con características siderúrgicas y/o metalúrgicas, pero si posee grandes extensiones de terreno de diversos tipos de rocas sedimentarias de arenisca y conglomerado, material tobásico, depósitos clásticos continentales, sedimentos coluviales residuales y lahares, todas pertenecientes a los periodos Terciario y Cuaternario de la era Cenozoica. Existen además rocas ígneas de tipo basáltico, así como riolitas y andesitas del periodo Terciario de la misma era.

Los tipos de roca explotados por los habitantes son:, **Rocas Duras:** Ígneas extrusivas, brechas volcánicas y basaltos; **Rocas Intermedias:** Brecha sedimentaria, brecha volcánica, brechas volcánicas basálticas; **Rocas Blandas:** Tobas basálticas y aluvión; y **Rocas Mixtas:** Basaltos y brechas volcánicas, asimismo, se localizan depósitos de material efusivo: escorias, espumas (pomes) y lapillis. Estos bancos de materiales se localizan en algunos edificios volcánicos como cerros y parte de las cañadas o barrancos, donde las pendientes hacen factible que se depositen dichos materiales. (Diagnóstico Sierra Patlachique, 1998: 23) (Análisis a partir de la interpretación de la Carta Geológica DETENAL, 1984)

4.3.2.3 Hidrografía

Otro de los recursos naturales importantes causadas por el relieve y que es característico del municipio es su sistema hidrológico; Las condiciones físicas originadas por este subsistema ayudan a correlacionar varios aspectos en los procesos de la planeación, ya que el agua es uno de los recursos más importantes para el desarrollo de las actividades humanas en cualquier rubro de que se trate.

Las principales corrientes hidrológicas que nacen de los afluentes del parteaguas de la Sierra Nevada se conservan hasta su desembocadura con el nivel base del ex-lago de Texcoco, distribuyendo su recorrido por diferentes municipios y localidades de la región. El drenaje en general es de carácter intermitente y sigue un rumbo del noreste a suroeste del Valle de México.

La evaporación intensa y las características del terreno hacen imposible la infiltración de los escurrimientos fluviales, pues estos no son uniformes por todo el territorio. Eso da lugar a que grandes volúmenes de agua de los ríos fluyan libremente perdiéndose en grandes cantidades.

En este sentido es relevante mencionar que la mayor parte de los usos de suelo: comercial, doméstico, industrial y agropecuario demandan grandes cantidades de agua, por lo que la explotación de la misma consideraría captaciones inmensas de temporal para la zona; por ello es necesario equipar grandes presas en lugares donde la infiltración sea baja y procurar la captación de la misma en épocas lluviosas, para lograr así, otras actividades como riego extensivo o la piscicultura en las zonas de captación. No obstante, los grados de contaminación a lo largo de los afluentes son cada vez más problemáticos, por lo que deben ser controlados. (Análisis a partir de la carta topográfica INEGI Esc. 1:50,000 1994).

Cuadro 2. Principales ríos de Tepetlaoxtoc, Méx.

NOMBRE DEL RIO O ARROYO	LOCALIZACION MUNICIPAL
Los Organos	San Telmo
Atla y Hueyapa	Santo Tomás Apipilhuasco
Axalpa	San Juan Totolapan
Oxtoyo	Santo Tomás Apipilhuasco
Tecomac, Aztotlapanco, Xanco	San Pedro Chiautzingo
Xixiptla o Xolalco	San Pedro Chiautzingo
Tezcachica y Sala	San Vicente
Texcalco	San Vicente
Tepetloxtoc	Chiautzingo y La Asunción
Tzila y Cuautepoxtitla	La Asunción
Cuajio	La Concepción Jolalpan
Contadero	La Concepción Jolalpan

Fuente: Elaboración propia a partir de la Carta Topográfica, Esc. 1:50,000 INEGI 1994.

4.3.2.4 Relieve

Las características del relieve permiten conocer la ubicación del municipio en el contexto físico espacial, y establecer algunos elementos. En este aspecto, Tepetlaoxtoc corresponde fisiográficamente a la transición entre el Valle de México y la parte norte de la Sierra Nevada, que da origen a un relieve accidentado, éste dificulta el desarrollo de algunos sectores; o da lugar a que los costos de infraestructura y equipamiento sean mayores.

Topográficamente el municipio distingue tres formas características del relieve que se originan por la transición entre el valle y la sierra antes mencionada y que a su vez dan origen a la formación de cadenas interiores y exteriores dentro el territorio municipal. (Interpretación a partir del análisis de la Carta Topográfica INEGI 1994, Esc. 1:50,000). Derivado de lo anterior, se distinguen cuatro zonas urbanas.

Las dos primeras zonas observan características de relieve plano (20%) y semiplano (10% aproximadamente), que se introducen hasta las laderas del norte y oriente de la cabecera municipal, éstas han permitido que el crecimiento de la población urbana se extienda en los últimos años hacia estas zonas, mismas que se conectarán en un futuro próximo a lo largo de la carretera que comunica a los municipios de Texcoco, Chiautla y Papalotla.

La traza urbana regular representa un desarrollo superior en la primera y segunda zona en comparación de las dos últimas que se integra por las siguientes localidades:

La cabecera municipal (con sus cuatro demarcaciones), Los Reyes Nopala, Colonia la Loma, Jolalpan (con sus respectivas delegaciones), y colonia Tulteca Teopan. Las zonas accidentadas (70% aproximadamente), en contraste, presentan una irregularidad en su traza debido a la deformación del relieve, que limita en cierta forma el desarrollo urbano de las localidades restantes: San Andrés de las Peras, San Bernardo Tlalmimilolpan, y San Pedro Chiautzingo en la tercera; y Santo Tomás Apipilhuasco y San Juan Totolapan en la cuarta zona.

Cuadro 3. Localización de localidades con respecto a su altitud y a su ubicación geográfica.

LOCALIDAD	ALTITUD	LATITUD	LONGITUD
San Francisco Jolalpan.	2,270	19° 34' 36"	98° 50' 57"
San Pablo Jolalpan	2,220	19° 34' 51"	98° 51' 21"
Los Reyes Nopala	2,345	19° 34' 45"	98° 49' 58"
La Concepción Jolalpan	2,280	19° 35' 04"	98° 50' 42"
Tepetlaoxtoc	2,293	19° 34' 20"	98° 49' 08"
San Pedro Chiautzingo	2,405	19° 34' 12"	98° 47' 10"
San Bernardo Tlalmimilolpan	2,350	19° 33' 37"	98° 47' 35"
San Andrés de la Peras	2,410	19° 33' 20"	98° 47' 24"
Santo Tomas Apipilhuasco	2,550	19° 32' 34"	98° 44' 51"
San Juan Totolapan	2,720	19° 32' 38"	98° 44' 05"
Barrio Tulteca-Teopan	2,265	19° 33' 28"	98° 50' 47"
Colonia Tulteca Teopan	2,265	19° 33' 40"	98° 50' 36"
Colonia la Loma	2,320	19° 34' 22"	98° 49' 06"

Fuente: Elaboración propia basado a partir de la interpretación de la Carta Topográfica, Escala 1:50,000, Texcoco E14B21. INEGI 1994.

4.3.2.5. Clima

Entre los factores físicos que inciden en el medio ambiente como son el clima, la vegetación y el suelo, el primero es más importante, pues actúa sobre los demás modificándolos en todos sus aspectos; de la misma manera, el relieve como elemento, da origen a gran variedad de microclimas debido a la transición entre valles y montañas.

Por lo antes expuesto, el territorio municipal de Tepetlaoxtoc, que queda comprendido entre el Valle de México y la Sierra Nevada, presenta una diversidad de microclimas que se remarcan en un clima semiárido en zonas bajas y climas templados y semifríos en las partes medias y altas.

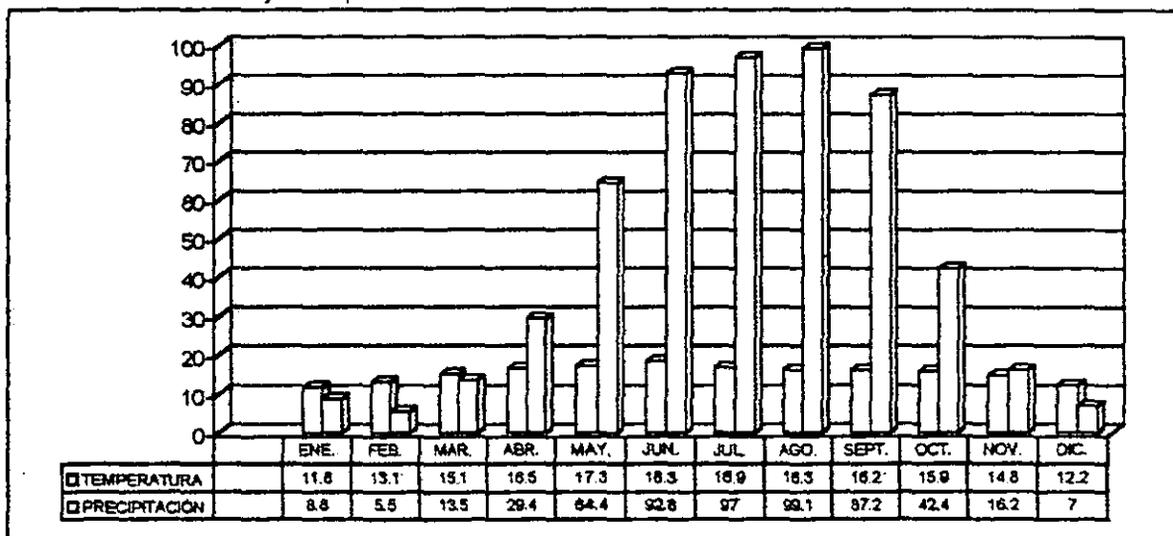
Debido a la falta de información meteorológica en el municipio, se tomaron como base estaciones de la carta de climas, hoja México Esc. 1: 1'000,000 cercanas al lugar, refiriendo tres tipos de climas característicos:

Estación La Venta Tlaxcala, situada a una altitud de 2,790 msnm entre los límites de los estados de México y Tlaxcala, con un tipo de clima Cc (w₂)(w)g Semifrio subhúmedo con lluvias en verano, con un porcentaje de precipitación invernal de 68.9% y una precipitación media anual de 673.4 mm; su rango térmico varía entre los 8.2° y 13.40° C., la máxima incidencia de lluvias se registra en el mes de julio con 152.6 mm. y la mínima en febrero con 7.8 mm., el mes más cálido es mayo alcanzando temperaturas de 13.40° y el más frío en enero con 8.2° C.

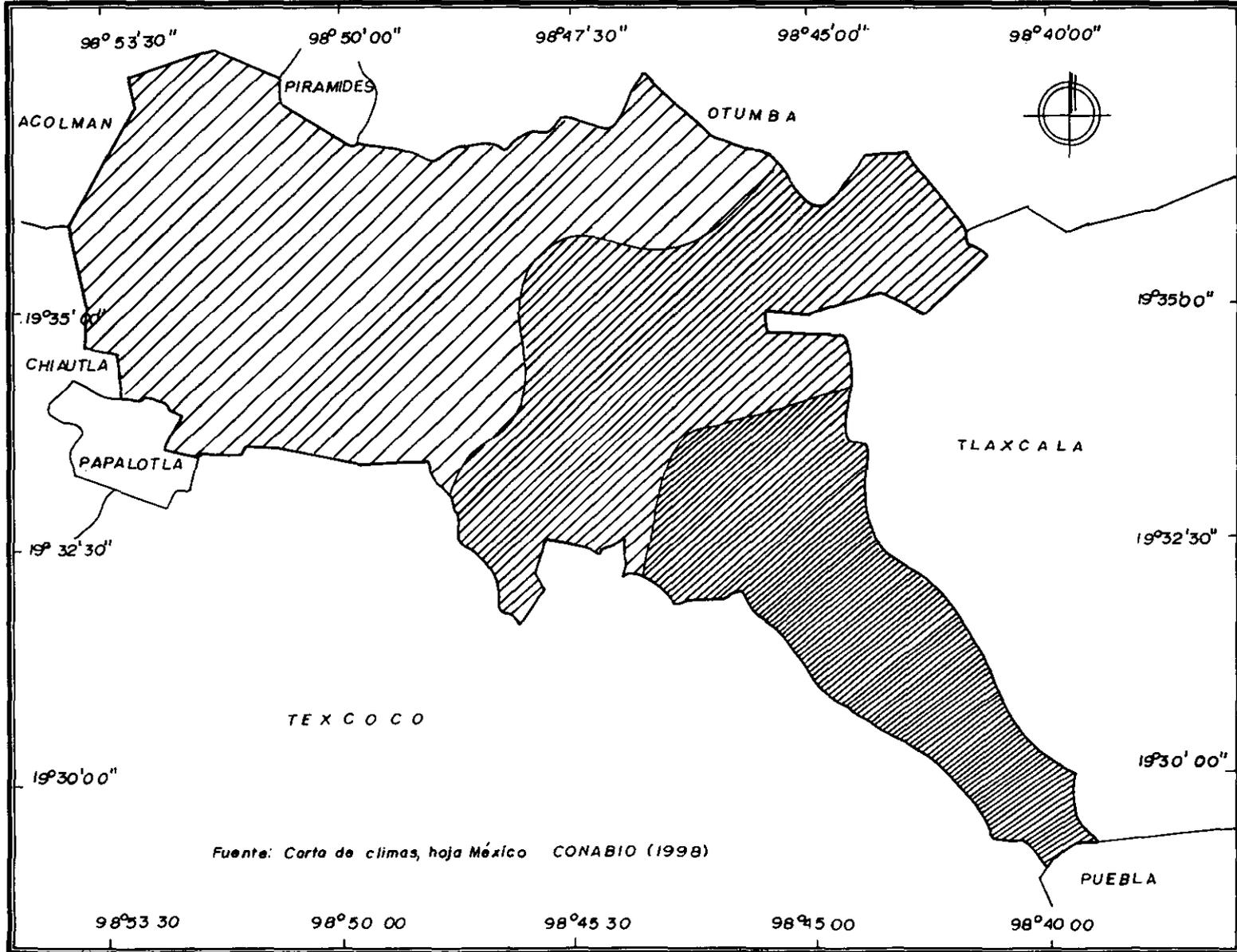
Un segundo tipo de clima Cb(w1)igwⁿ Templado subhúmedo con lluvias en verano, se localiza a una altitud de 2,600 msnm (estación Cuauila Tlaxcala) y se asemeja al primero; éste, presenta un porcentaje de precipitación invernal de 6.7% y una precipitación media anual de 673.40 mm, la temperatura máxima se registra en el mes de mayo con 15.80° y la mínima en febrero con 12°C, la precipitación máxima se presenta en el mes de junio con 128.20 mm. y la mínima con 6.2 mm. en el mes de diciembre.

Una tercer variante se muestra a una altitud de 2,244 msnm presentándose un clima Bs₁ kw(w)(i')g Seco semiárido con lluvias en verano fresco y largo, y que es referida a la estación Teotihuacan, lugar cercano a la cabecera municipal de Tepetlaoxtoc, la cual es remarcada en épocas de estiaje. Su rango térmico varía de 15° a 17° C, con un porcentaje de precipitación invernal de 37.7%, la máxima incidencia de lluvias se registra en el mes de septiembre con 99.10 mm y la mínima con 7.0 mm en el mes de diciembre, el mes más cálido es mayo con una temperatura de 17.30° y el más frío es enero con 11.8° C, Su temperatura media anual es de 14.9° C y la precipitación media anual es de 563.3 mm.

GRAFICA 1. Clima y Precipitación



Fuente: Elaboración propia a partir de la carta de climas, sistema de köpen modificado por Enriqueta García 1996, Estación Teotihuacan.



CLIMAS	MAPA
4	
TEPETLAOXTOC, MEX.	
<small>ELABORÓ ABEL OSBALDO ALVA CORTÉS</small>	

Fuente: Carta de climas, hoja México CONABIO (1998)

4.3.2.6. Suelos

La geomorfología de la Sierra Nevada, en transición con el Valle de México, es un factor que hace posible el origen de diversas unidades edáficas. La mayoría de estas unidades comprenden una litología compuesta por material volcánico y sedimentario continental, a excepción de la Sierra Norte cuya composición es de sedimentario coluvial y residual.

Esta relación entre relieve, vegetación, roca y clima ha condicionado a diversas unidades de suelo característicos de la región; algunas de ellas óptimas para el desarrollo agrícola, pero sólo con un buen desarrollo técnico. Estas unidades varían según las condiciones del relieve y son resumidas de la siguiente manera:

1. En la parte Oriental, cuya transición entre la Sierra Nevada con el Valle de Apan y de México a una altitud que va de los 2700 a 3000 msnm contemplan suelos **Histosoles** característicos de climas húmedos, templados o cálidos donde la acumulación de agua y desechos orgánicos de las plantas quedan en la superficie sin descomponerse, por lo que mantienen cantidades altas de materia orgánica que pueden concentrar gran cantidad de vegetación de conífera o pastizal.
2. Los suelos histosoles también ocupan la mayor parte de casi todos los cerros altos del municipio, que varían entre los 2400 y 2700 msnm, entre ellos: los cerros Tepeyahualco, Tonalteca, la Cuesta, Campo Santo, Metecalt, Ocoyoc, Huitepetle, Tlacos, Chapul, Caza Gatos, Cuajio, Teponaxtle, Chiconquiaco y Azteca.
3. Del mismo modo se localizan unidades de suelo de tipo **Cambisol**, con variantes de subtipo húmico, característicos por ser jóvenes y poco desarrollados, por presentar en el subsuelo una capa que parece más de suelo de roca, pues se forman terrones; la cual al acumular algunos materiales como: arcilla, carbonato de calcio, fierro, manganeso, etc. pero sin que estos sea muy abundantes; pertenecen también a esta unidad suelos muy delgados que se localizan por encima de tóbas o tepetates. Estos suelos se localizan principalmente en laderas de transición, entre otras unidades de suelo algunas de ellas erosionadas por el gran contenido de roca en los cerros Chame y Tlamacas.
4. Suelos de tipo **Andosol**, característicos de montaña y material volcánico reciente, en ellos se puede localizar vegetación de coníferas, el suelo puede ser muy delgado y oscuro de textura fina y suelta, pues se originan de cenizas volcánicas. Se sitúan en las laderas del cerro Tlamacas entre los límites de los estados de México y Tlaxcala presentando problemas de desmonte y erosión.

4.- Suelos de tipo **Feozems**, característicos de suelos de ladera, de diferentes climas en zonas semiáridas, templadas o tropicales; en terrenos planos o montañosos, presentan también una diversidad de vegetación en condiciones naturales; su característica principal es la de poseer una capa superficial obscura, rica en materia orgánica. Estos suelos se localizan en unidades transicionales de zonas accidentadas y suaves, se observan en laderas de la sierra nevada, rumbo a Calpulalpan Tlaxcala, y en localidades como: San Pedro Chiautzingo, San Bernardo Tlalmimilolpan, San Andrés de las Peras y una porción de la cabecera municipal, presentando diversas fases físicas entre Dúrica y Lítica; en ellos se realiza gran actividad agrícola y se ha incrementado la mancha urbana.

5.- Suelos **Vertisoles**, cuyas características principales son las de presentarse en climas templados y cálidos, en zonas donde existe una marcada estación seca y otra lluviosa, su vegetación es de matorrales y pastizales de climas semisecos; son suelos muy arcillosos, frecuentemente negros o grises, pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos; fértiles, aunque presentan ciertos problemas para su manejo, ya que su dureza dificulta la labranza y con frecuencia presentan problemas de inundación y drenaje. Son de gran dureza por estar compuestos por tepetates y rocas, por el sistema tan accidentado del relieve. Se localizan principalmente en los barrios de San Vicente y La Trinidad, así como los cerros denominados Las Hoyas, Altica y los Venados, situados en las partes medias planas del sistema orográfico del norte del municipio, así como de las zonas planas de la Cuenca del Valle de México, entre las que se localizan parte de la cabecera municipal, Jolalpan, Los Reyes Nopala, Tulteca Teopan; en las laderas de las mismas en contacto con los cerros mantienen una textura lítica o rocosa.

6.- Suelos **Regosoles**, los cuales se presentan en distintos climas con diversos tipos de vegetación y se caracterizan por no presentar diferentes capas, en general son claros, se parecen bastante a la roca que los subyace y no son profundos; estos suelos se presentan en el municipio entre las zonas bajas y el relieve muy accidentado, y en pequeñas zonas de bancos de material. Se localizan entre los ríos, y lugares arenosos como: La Hacienda de la Flor, parte de San Bernardo Tlalmimilolpan, Tlascaluca, Las Cuevas y el Río Atla en Santo Tomás Apipilhuasco. (Análisis a partir de la interpretación de la carta edafológica, DETENAL 1984, Esc. 1:50,000)

La mayoría de las actividades del municipio presentan condiciones adversas que hacen que los suelos se deterioren en poco tiempo, en especial las actividades agrícolas que son ineficientemente realizadas, la ganadería mal implementada, la explotación irracional de los recursos forestales y el crecimiento de asentamientos humanos en las áreas semiurbanas que recorren las líneas de comunicación a lo largo de la carretera federal México- Zacatepec.

La mayor parte de las extensiones de terreno explotado son propiedad privada y están estrechamente relacionados con la economía del municipio, éstos han sido explotados irracionalmente por los propietarios, sin aplicar criterios ecológicos para hacerlo, pues este tipo de materiales, comúnmente conocidos como gravas, arenas, tezontles, piedras y tepetate, son aplicados a la industria de la construcción, condicionando la erosión de los sistemas y la extinción original de la flora y la fauna.

4.3.2.7. Vegetación y Fauna

El aspecto biótico en el territorio municipal corresponde a una gran diversidad de especies tanto animales como vegetales, las cuales obedecen a factores físicos que se resumen en un clima semiseco.

En este aspecto, la vegetación del lugar sufre dos cambios físicos y fisiológicos durante el año: el primero que ocurre durante los meses de noviembre a mayo; en el cual la falta de agua es un factor limitante del desarrollo vegetal, y en el que se acentúa por las condiciones inadecuadas del medio, haciendo que el paisaje sea árido, que la temperatura sea cálida y que casi no existan lluvias, por lo que la aridez física y fisiológica aumenta notablemente.

En esta etapa, la vegetación entra a un estado de latencia, fenómeno biótico que le permite subsistir mientras mejoran las condiciones húmedas del medio; así, las plantas pierden su follaje y asemejan una vegetación seca y raquítica integrada por troncos y ramas secas; las únicas especies que mantienen su desarrollo son las suculentas (Nopales, magueyes, biznagas), adaptadas a esta condición y que proliferan en sitios donde el clima es francamente semiárido.

Esta situación negativa para el medio biótico es reflejada también en el aspecto antrópico, ya que los habitantes emigran del área ante la imposibilidad de realizar sus actividades agrícolas.

Su localización coincide en áreas donde la escasez de humedad que limita el desarrollo de las comunidades bióticas y antrópicas se encuentra casi en el área semiurbana del municipio, en localidades como: San Pablo Jolalpan, San Francisco Jolalpan, La Concepción Jolalpan, Los Reyes Nopala; parte de la cabecera municipal, San Pedro Chiautzingo, San Bernardo Talmimilolpan y San Andrés de las Peras.

Hacia las zonas cercanas al parteaguas, se encuentran comprendidas comunidades como: San Juan Totolapan, Santo Tomás Apipilhuasco y La Venta, las cuales conviven con un sinnúmero de recursos naturales característicos de la zona que son más productivos en la época lluviosa, aunque también sean afectados en la época seca.

Durante la época lluviosa, comprendida entre los meses de junio a septiembre, el panorama biótico de la cuenca se transforma totalmente; el agua que antes fue un factor limitante, ahora genera vida en la región. El estado de latencia termina cuando aumenta la humedad e inducen los mecanismos fisiológicos que determinan el reverdecimiento simultáneo de las plantas y que va a cubrir totalmente en las áreas naturales a excepción de lugares donde la vegetación se ha extinguido.

La vegetación del municipio se encuentra representada por pastizal natural e inducido, matorral cracicaule, bosque de pirul y de encino.

El matorral cracicaule se distribuye desde los 2170 hasta los 2470 m.s.n.m. en zonas con climas templados y secos. La vegetación en el territorio municipal se describe por tres tipos de estratos:

Estrato superior: en el cual se encuentran especies como el nopal (*Opuntia sp*), Vara dulce (*Eysenharthia polystachya*), Pirul (*Schinus molle*) y el tepozán (*Buddleia sp*), esta última la podemos encontrar en laderas de barrancos y cerca de los poblados.

Estrato medio: se encuentran especies como la limpiatuna (*Zaliziana augata*), Uña de gato (*Mimosa biuncifera*), y huizache (*Acacia farnesiana*).

Estrato inferior: se encuentran especies diferentes de pastos y pequeñas hierbas como: *Bouteloua triacena*, *B. Hirsuta*, *B simplex*, *Muhlebergia rigida*).

Además existen plantaciones de por lo menos 15 años de edad de las especies de pinus montezumae, Pinus Pseudostrobus, Pinus Radiata, Pinus Halepensis y Eucalyptus camaldulensis, que se localizan entre los 2600 y 3000 msnm.

La prolongada aridez física y fisiológica del municipio, que interrumpe en el corto periodo de lluvias, determina el desarrollo de cuatro principales tipos de vegetación nativa y una que se le puede agregar al inducido, el cual, ha transformado casi totalmente al área de bosque que existe en las partes altas.

La fauna del municipio es poco representativa, debido a que en ella no existe ni el 60% de la fauna original, como resultado de la presión que ejercen los pobladores por las prácticas de cacería; sin embargo, aun se pueden encontrar especies de climas semitemplados y áridos:

Mamíferos: ratones de campo (*Microtus mexicanus* y *peromyscus sp.*), zorrillo (*Mephitis macroura*), tlacuache (*Didelphis virginiana* y *D. Marsupialis*), ardilla (*Spermophilus mexicanus* y *S. Variegatus*), conejo (*Sylvilagus floridanus*), liebre (*Lepus sp.*).

Aves: existen especies como el zopilote (*Cathartes aura*), gavilán (*Falco sparverius*), gorrion (Carpodacus mexicanus), calandria (*Victerus cucullatus*), verdugo (*Lanius ludovicianus*), golondrina (*hirundo rústica*), saltaparedes (*Caprimulgus*), colibrí (*Hilocharys leucotis*), tortola (*Zenaida macroura*), torcacita (*Columbina Inca*), Buho (*Otus osio*), zenzontle (*Minus polyglottos*), colorin (*Phyrocephalus ribunus*), pájara vieja (*Pipilo fuscus*), dominico (*Carduelis psaltrio*), primavera (*Turdus migratorios*) y correcaminos.

Además existen diversas variedades de insectos (hormiga, avispa, escorpión, chapulín, zacatón, jicote, alacrán, luciérnaga, libélula, grillo, etc.), y reptiles (víbora de cascabel, rana). Todas las especies varían de acuerdo con la época del año y por tanto a la disponibilidad de alimento.

4.3.3. Características sociodemográficas.

Un aspecto relevante en la dinámica sociodemográfica del municipio, pero particularmente para la planeación, son los movimientos ascendentes y descendentes que se observan en las tasas de crecimiento.

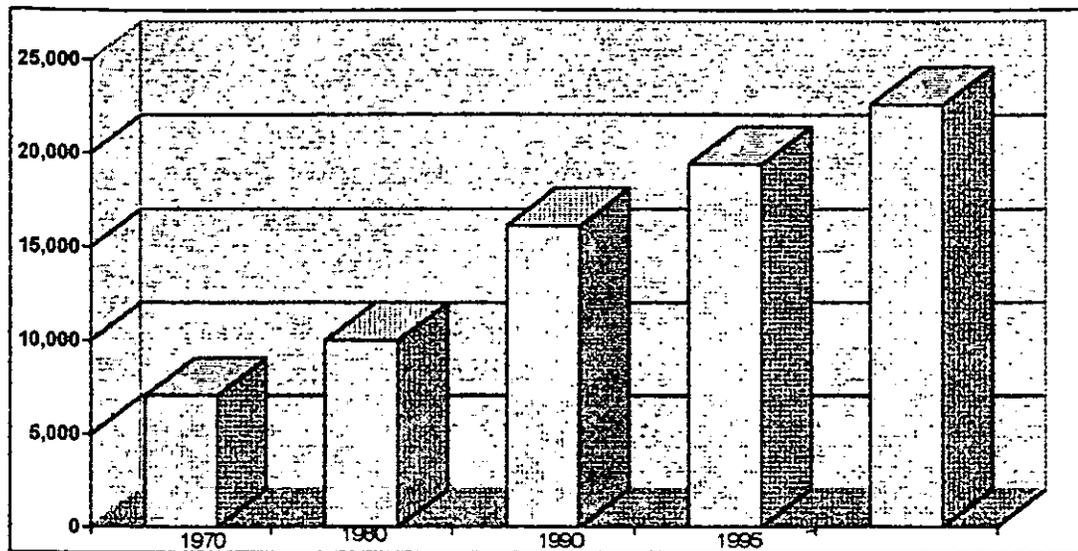
Cuadro 4. Crecimiento de la tasa poblacional en las tres últimas décadas y media.

1970-1980	1980-1990	1990-1995
3.64%	4.99%	3.85%

Fuente: Censos General de Población y Vivienda 1970,1980,1990 y Censo de Población y Vivienda 1995.

Según las estadísticas de los censos de Población y Vivienda, durante la década que va de 1970 a 1980 se observó un crecimiento medio anual del 3.64% en la tasa de población, incrementándose en la siguiente década a 4.99%. Para los primeros cinco años de la década de los noventa se observa un decremento del 3.85%, debido a que la población natural contemplara métodos de planificación familiar, pues las familias de estas zonas eran muy numerosas en décadas pasadas; Sin embargo, esto no quiere decir que exista una disminución considerable en la población del municipio, por el contrario, el crecimiento en la dinámica poblacional en las últimas dos décadas y media va en aumento, por lo que conserva el 0.17% con respecto al total de la población estatal. Para el año 2000, se estima un población aproximada de 22,574 habitantes como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfica 2. Dinámica de la Población en el Municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México.



Fuente: proyección aproximada de los Censos de Población y Vivienda INEGI 1970, 1980, 1990, y Censo 1995.

Cuadro 5. Distribución de la población en las principales localidades y rancherías del municipio

DELEGACIÓN O MUNICIPIO	TOTAL DE HABITANTES 1995	ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA EL AÑO 2000
1.-TEPETLAOXTOC*	4,261	5,007
2.-JOLALPAN*	4,093	4,809
3.- SANTO TOMAS APIPILHUASCO	2,494	2,930
4.- SAN PEDRO CHIAUTZINGO	1,876	2,203
5.- SAN BERNARDO TLALMIMILPAN	1,564	1,837
6.- TULTECA-TEOPAN	1,368	1,554
7.- SAN JUAN TOTOLAPAN	1,061	1,247
8.- SAN AANDRES DE LAS PERAS	830	975
9.- SANTIAGO PAPALOTLA	536	630
10.-LOS REYES NOPALA	456	535
11.-LA LOMA	296	347
12. LA VENTA	131	154
13.-COLONIA STA CECILIA JOLALPAN	65	76
14.- RANCHO ATLAHUIITE	41	48
15.- RANCHO TECHACHAL	38	45
16.- MOLINO BLANCO	31	36
17.- SANTELMO	31	36
18.- RANCHO ALTICA	22	26
19.- RANCHO CAYON	20	24
20.- RANCHO NOGAL	17	19
21.- LA TRINIDAD	12	14
TOTAL	19,238	22,574

Fuente: Ajuste de la población total del Censo de Población y Vivienda INEGI 1995, de acuerdo a las encuestas censales proporcionadas por los delegados de cada localidad. * Engloba a las demarcaciones y/o barrios

El crecimiento tanto natural como social de la población varía en cada una de las principales localidades, la cual se distribuye conforme a características homogéneas de las áreas urbanas mencionadas.

Cuadro 6. Principales tasas de población.

TASAS		PORCENTAJE		L. QUE OCUPA EN EL EDO.	
T. DE CRECIMIENTO TOTAL 1990-1995		3.85		55	
TASA BRUTA DE NATALIDAD 1995		27.55		97	
TASA BRUTA DE MORTALIDAD 1995		3.35		109	
POBLACIÓN POR SEXO	1995	HOMBRES	9,725	MUJERES	9,655

Fuente: Facultad de Planeación Urbana y Regional, Diagnóstico Municipal de Tepetlaoxtoc, UAEM. 1997.

Con base en la información del cuadro anterior, se deduce que existe una elevada tasa de natalidad superior a la tasa de mortalidad, lo que hace factible que el crecimiento de la población sea superior al social; es decir, que la población oriunda posea mayor aumento que la población que inmigra.

Cuadro 7. Tasas de Crecimiento de la Población

TASAS DE POBLACIÓN	PORCENTAJE	L. QUE OCUPA EN EL EDO.
TASA DE CRECIMIENTO NATURAL 1995	2.44	37
TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL 1995	1.41	58
POBLACIÓN NO NATIVA 1990	2,100	

Fuente: Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM 1997. Diagnóstico del Municipio de Tepetlaoxtoc.

El comportamiento de la migración durante el periodo 1980-1990 expresa un crecimiento social positivo, pues su tasa fue de 2.48% disminuyendo para 1995 a 1.41%. Para el mismo año, la tasa de crecimiento natural de población ocupó el 2.44% en relación a la tasa de crecimiento de inmigración (1.41%); Sin embargo cabe señalar, que la tasa de crecimiento social de la misma población ha crecido en los últimos años hacia esta zona, debido a diversos factores, entre ellos, el encarecimiento de suelo y la inseguridad de la Ciudad de México y su área metropolitana.

De la misma manera en 1995, el índice de ruralización en el municipio (54.58%), superó al de urbanización (41.32%), indicador que concluye que la municipalidad aun conserva gran parte de territorio desocupado propiciando una posible expansión de asentamientos humanos hacia esta región. En este sentido, es recomendable la creación de un plan estratégico de crecimiento urbano que prevenga futuras colonizaciones irregulares.

Cuadro 8. Principales índices poblacionales 1995

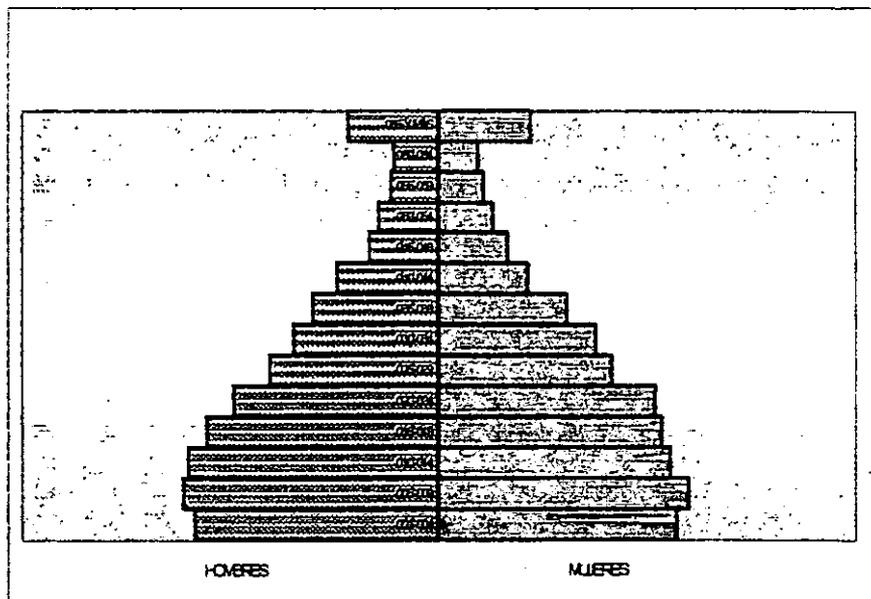
PRINCIPALES ÍNDICES 1990	PORCENTAJE	L. QUE OCUPA EN EL EDO.
ÍNDICES DE URBANIZACIÓN	41.32	79
ÍNDICE DE RURALIZACIÓN	58.68	44
ÍNDICE DE MARGINACIÓN	-3.79	69

Fuente: Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM, Diagnóstico Municipal de Tepetlaoxtoc. 1997.

4.3.3.1. Estructura de la población.

Con base en la información del Censo de Población y Vivienda de 1995, el 57.94% de la población del municipio, es joven, es decir, tenía menos de 24 años de edad; de igual manera, el 88.22% de sus habitantes eran menores de 50 años (*Ver pirámide de edades*). Este perfil demográfico con características predominantemente juveniles, es un factor aceptable para el desarrollo económico del municipio.

PIRAMIDE DE EDADES, TEPETLAXTOC 1995



Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda, INEGI 1995

Cuadro 9. Grupos quinquenales por edad y sexo.

POB. DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	POB. TOTAL
TOTAL	9,725	9,655	19,380
1-4	1,166	1,142	2,308
5-9	1,218	1,196	2,414
10-14	1,199	1,110	2,309
15-19	1,108	1,072	2,180
20-24	979	1,038	2,017
25-29	804	832	1,636
30-34	692	755	1,447
35-39	601	615	1,216
40-44	481	429	910
45-49	327	333	660
50-54	277	262	539
55-59	219	214	433
60-64	202	192	394
65 Y MAS	428	440	868
NO ESPECIFICADO	24	25	49

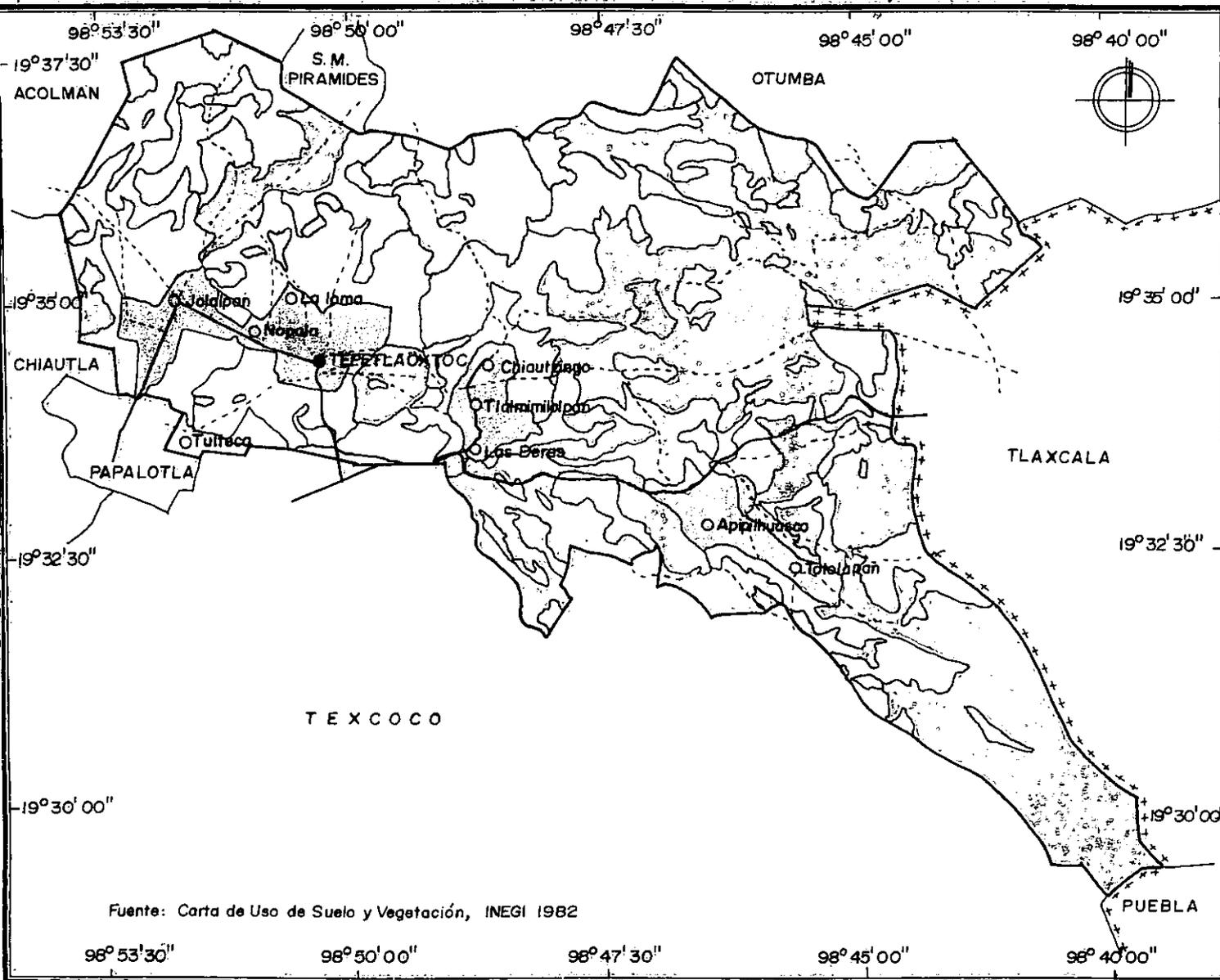
Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI 1995.

4.3.4. Características geográfico-económicas

La importancia de los recursos naturales antes citados, mantienen estrecha relación con las actividades económicas, por lo que el desarrollo municipal dependerá en gran medida de su explotación.

En este sentido, el hombre debe transformar tales medios para satisfacer sus necesidades, de tal modo, que facilite su vida en sociedad asignándole diversos usos a cada tipo de recurso, entre ellos se encuentran usos agrícola, pecuario, comercial, industrial, habitacional, etc., de los cuales se derivan subtipos.

Por uso de suelo se entiende un proceso de producción de bienes materiales, mediante los cuales el hombre transforma una serie de productos que le son necesarios, como alimentos, vestido, materiales para construcción, instrumentos de trabajo, etc. para poder subsistir y convivir en sociedad. (Guía de interpretación cartográfica de uso de suelo, 1990:13).



SIMBOLOGIA

- Agricultura de temporal
- Agricultura de riego
- Bosque cultivado
- Bosque medio
- Pastizal
- Matorral
- Zona urbana
- Carretera de terraceria
- Carretera pavimentada
- Limite estatal
- Cabecera Municipal
- Localidad

kilómetros

0 1 2 4 6 8

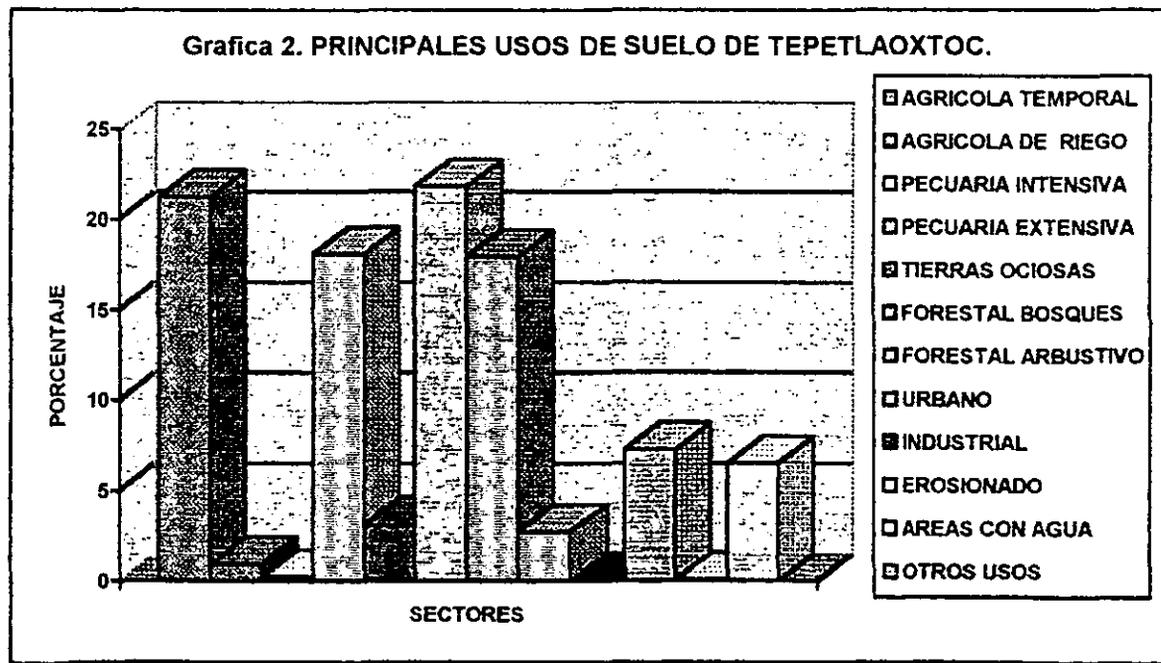
USO DE SUELO Y VEGETACION	MAPA 3
TEPETLAOXTOC. MEX	
ELABORO: ABEL OSBALDO ALVA CORTES	

El uso de suelo en la mayor parte del territorio municipal, corresponde a actividades que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Principales Usos de Suelo en el Municipio de Tepetlaoxtoc.

USOS DE SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Agrícolas: de Temporal	3,661.2	21.23
de Riego	164.9	0.95
Pecuarías: Intensivas	43.0	0.24
Extensivas	3,115.6	18.07
Tierras Ociosas	539.2	3.12
Forestal: Bosques	3,761.3	21.82
Arbustivo	3,093.5	17.94
Urbano:	475.2	2.75
Industrial.	0	0
Erosionado.	1,248.2	7.24
Cuerpos de Agua.	12.6	0.07
Otros usos.	1,123.3	6.52
TOTAL	17,238.0	100.00

Fuente: Elaboración propia basada en los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gob. del Estado de México, 1997.



Fuente: Elaboración propia basada en los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gob. del Estado de México 1997

El cuadro y el gráfico anterior muestran que del total de la extensión del territorio municipal, los usos agropecuario y forestal mantienen una importante explotación por parte de sus habitantes, ocupando el uso agrícola extensivo el 21.23%. por lo cual se deduce que el municipio, conserva un medio netamente rural y mantiene problemáticas relevantes en este aspecto, pues los suelos disponibles para realizar esta actividad sólo corresponden a un 10%. Estos suelos se localizan en las partes casi planas del territorio, el resto se ubica en claros de terreno en pie de monte, donde las laderas son factores para que se deslaven rápidamente por la composición del suelo que los hace vulnerables a la erosión.

Las características limitantes de estos terrenos es que la mayoría de los que están situados en laderas mantienen estrecha relación con afloramientos rocosos y pendientes entre el 3% y 12%, y que son inapropiados para la labranza.

La agricultura con tracción animal es difícil en estos lugares por las características mencionadas, por lo que se extienden territorialmente hacia las zonas forestales buscando terrenos aptos para realizar tales actividades, lo cual hace posible una tremenda erosión en casi todo el municipio.

La Agricultura mecanizada y de riego es desarrollada por habitantes que tienen mayores recursos económicos, o bien por ejidatarios que poseen pozos de agua situados en las áreas semiurbanas ocupando el 0.956% de la extensión total.

La mayor parte de estos terrenos son de grandes extensiones y se localizan en relieves totalmente planos.

El uso pecuario ocupa el 18.07% del total de la extensión municipal, y se realiza con características tradicionales. La mayor parte del ganado se encuentra errante en las laderas de los cerros, haciendo más factible la erosión de los terrenos.

El ganado que la integra suele ser particularmente ganado bovino, equino y caprino, y se localiza en poblaciones con características rurales como San Juan Totolapan, Santo Tomás Apipilhuasco y San Pedro Chiautzingo.

La ganadería intensiva ocupa el 0.249 % y se ubica principalmente en zonas casi planas, la mayoría de éstas se encuentran en establos. Se localizan principalmente en localidades como San Pablo Jolalpan, San Francisco Jolalpan, La Concepción Jolalpan, Los Reyes Nopala, y los ranchos El Cayón, Las Cuevas, Tezoquipa y Centeno.

Las actividades agrícolas y pecuarias mantienen estrecha relación con el uso forestal, pues al requerir de grandes extensiones de terreno para poderse desarrollar, ejercen el desmonte de gran parte de éste. Ligado a lo anterior, los suelos forestales ocupan el 21.82% en bosques y 17.94% en zonas arbustivas, los cuales son ocupados por terrenos de mayor pendiente a la requerida por las actividades agrícolas.

En zonas de bosque de pino - encino la agricultura se desarrolla en pequeñas cañadas y montes muy altos; no obstante, los campesinos y ejidatarios avanzan en la tala inmoderada para adaptarla a condiciones agrícolas, consecuentemente el municipio observa una lenta y tremenda erosión (7.24%) por lo que convendría poner mayor atención a este rubro..

El uso urbano corresponde a aquellas zonas donde se encuentran las localidades y/o existe equipamiento urbano. Este se localiza a lo largo de carreteras y caminos, manteniendo cierta interrelación con el transporte y las áreas administrativas.

En los últimos años, los asentamientos humanos hacia esta región crecen con una tasa media anual de 6.08% y ocupan el 2.75% de la extensión en el territorio municipal (Consejo Estatal de Población, Información Básica de Población e Índices de Marginación por Localidad 1997).

Las áreas con mayor equipamiento urbano corresponden a localidades adyacentes a la cabecera municipal, y otras a aquellas donde la población se sitúa a lo largo de la carretera federal que comunica con el estado de Tlaxcala.

Las zonas industriales no son tan considerables en el aspecto urbano, pues el municipio no cuenta con importantes centros adecuados en este rubro. Solo se existen pequeños talleres textiles y manufactureros que son implementados como sostén de la economía familiar, y una que otra pequeña fábrica de una a dos hectáreas en extensión, las cuales no lo hacen tan importantes desde este punto de vista.

Los cuerpos de agua tienen poco espacio dentro del municipio, pues ocupan 0.07% de la superficie total. El agua que se precipita por las lluvias en el verano es almacenada y no suele ser explotada, ya que no existe ninguna presa que la capte, o alguna obra que permita su almacenamiento, a excepción de uno que otro pequeño jaguey hecho por los campesinos del lugar para mantener al ganado.

Para 1995 el municipio de Tepetlaoxtoc ubicó el 0.17 % del total de la población del estado y su densidad fue de 112 hbs por kilómetro cuadrado, la cual se integra, como se mencionó, en cuatro áreas urbanas (INEGI. 1995).

Las actividades y los recursos que se mencionaron, particularmente los referentes al uso de suelo, mantienen estrecha relación con las actividades sectoriales de cada una de las localidades, las cuales son aún más condicionadas por factores externos como la topografía y las condiciones climáticas en la época de estiaje. No obstante a las condiciones físico geográficas con que cuenta el municipio, se podría tener a largo plazo un crecimiento económico en todas sus zonas urbanas creando apropiados sistemas de planificación.

4.3.4.1. Problemática actual de las principales actividades económicas

Actualmente el Municipio de Tepetlaoxtoc conserva un estancamiento en su economía, por lo que su desarrollo es inferior con respecto a otros municipios del Estado de México. Los factores que limitan el progreso del mismo derivan de carencias y demandas económico-sociales que reflejan la situación del mismo; destacan como importantes: un alto nivel de desempleo, la falta de fuentes de trabajo, la falta de normatividad para los asentamientos irregulares, inequidad de los recursos que otorga el Estado, desaprovechamiento de recursos naturales, falta de recursos y capacitación técnica a los campesinos, entre otros.

El grado de desarrollo de un espacio podrá determinarse por el producto interno bruto (PIB), pues este permite conocer el ingreso de los diferentes sectores sociales que participan en la producción y el destino del mismo. El PIB del municipio mantuvo para 1990: 169.061 millones de pesos (0.026%) y para 1992: 174.633 millones de pesos, o sea el 0.030% con respecto al total del estado, lo cual indica que el ritmo de crecimiento del PIB municipal en un año fue de 0.02% anual, y por tanto el municipio necesita de subsidios por parte de los gobiernos Estatal y Federal. (UAEM. 1994:12). De lo anterior se demuestra que Tepetlaoxtoc no es económicamente autosuficiente y requerirá de inversión que permita salir de tal estancamiento, por lo que es necesario desarrollar sectores que permitan subsanar el desempleo.

Otro aspecto importante en el desarrollo de un municipio lo constituye la población económicamente activa, según el sector de actividad al que pertenecen; estas actividades productivas, conservan un carácter íntegro de acuerdo con las necesidades de sus habitantes que se reflejan en las actividades primarias; sin embargo, La población ocupada por los sectores secundarios y terciarios en áreas urbanas son más representativas y mantienen emigraciones fijas y pendulares a zonas de influencia con mayor desarrollo como la propia Ciudad de México, Texcoco y Chiconcuac, debido a que el municipio carece de centros industriales que coadyuven a solucionar el gran desempleo.

Cuadro 11. Principales actividades económicas en los centros de población.

PRINCIPALES LOCALIDADES	P.E.A.	POB. OCUP. POR SECTOR				EST. IND.	EST. COM.	EST. SERV.
		POB. OC.	PRIM.	SEC.	TERC.			
LA ASUNCION	742	328	67	110	161	1	7	0
SAN VICENTE	703	297	69	109	129	0	4	1
LA SANTISIMA	866	378	71	176	132	1	3	0
EL CALVARIO	938	389	82	162	145	0	12	3
CENTRO	861	368	82	116	160	0	26	8
SAN JUAN TOTOLAPAN	1,494	690	196	237	167	0	2	0
SANTO TOMAS APPIPLHUASCO	2,693	688	376	309	0	0	10	1
SAN ANDRÉS DE LAS PERAS	834	333	100	169	64	0	7	0
S. BERNARDO TLALMIMLOLPAN	1,268	601	140	238	123	0	10	1
SAN PEDRO CHIAUTZINGO	693	263	80	96	87	0	11	1
LA LOMA	209	81	0	62	19	1	1	0
LOS REYES NOPALA	686	244	64	100	80	0	6	0
LA CONCEPCIÓN	1,163	469	131	166	173	1	20	1
SAN FRANCISCO	932	389	104	168	117	0	8	0
SAN PABLO	791	330	92	129	109	0	11	0
TULTECA TEOPAN	647	218	47	62	119	1	3	0
COL. TULTECA	710	278	0	98	180	0	2	0
TOTAL	16,939	6,131	1,691	2,496	1,945	6	140	16
PORCENTAJE		100%	27.68%	40.69%	31.72%			

Fuente: Información tomada del Censo del Población y Vivienda 1990 y proyectada para 1996, e Investigación directa en la Tesorería Municipal.

Asimismo, el cuadro anterior señala que una mayor porción de la población es ocupada en las actividades secundarias (40.69%), destacando las siguientes actividades: construcción (albañiles), pequeñas fábricas, talleres textiles y extracción de materiales. El resto de la población emigra a áreas urbanas más desarrolladas, dando como resultado un alto índice de mano de obra que pudiese ser utilizada en el desarrollo socio-económico del municipio.

Las actividades terciarias ocuparon el 31.72%, que se empleó en establecimientos comerciales y de servicios, actividades que no hacen posible subsanar el desempleo del municipio, dando como origen la terciarización de las actividades económicas; es decir, que sus habitantes se dediquen a vender su fuerza de trabajo en servicios de autotransporte y ambulante entre otros.

Igualmente, una mínima parte de profesionistas aplican su trabajo a la docencia o a empleos administrativos; el resto emigra a lugares donde ejercer, de lo que se deduce que existe una fuga de cerebros, mismos que se podrían dedicar al desarrollo económico del municipio.

Las actividades primarias ocuparon el 27.58% del total de actividades económicas del municipio, las cuales mantienen una estrecha relación con las áreas rurales adyacentes, ocupando su fuerza de trabajo en las actividades agrícolas, pecuarias y forestales que se mencionarán más adelante.

En resumen, las tendencias al desarrollo económico en el municipio mantienen un incremento lento en las actividades productivas, debido a diversos factores que hacen imposible su desarrollo, entre los más importantes se consideran: La falta de industrias y centros de empleo que permitan el desarrollo del municipio, la falta en el desarrollo de fuentes de trabajo profesional y técnico, la falta de recursos para las actividades agropecuarias, entre otros.

4.3.4.2. Agricultura

El sector agrícola, que mantiene cierta relación con las áreas rurales y cultivan principalmente los productos que se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 12. Volumen de Producción Agrícola de Unidades Rurales en el municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México (1991)

AVENA	CEBADA	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	AGUAC.	ALFALFA	DURAZNO	NOPAL
612.049	84.309	72.327	808.407	499.126	0.189	1,100.577	1.431	25.130

Fuente: Elaboración propia a partir de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México, 1997

Se deduce, que del total de la superficie dedicada al sector primario (25.32%), sólo el 0.95%, corresponde a la superficie de riego y el resto a temporal (Ver cuadro de Uso de Suelo).

Los rendimientos de temporal son dedicados al autoconsumo y a la comercialización entre las mismas localidades, siendo el maíz y el frijol los cultivos de mayor producción. Asimismo, los cultivos de avena forrajera y cebada son aplicadas a la alimentación pecuaria, particularmente en áreas agrícolas de riego; los cultivos restantes son dedicados a la comercialización local.

Cuadro 13. Indicadores en el Sector Agrícola 1995.

CULTIVOS	PRODUCCIÓN (TONS)	% ESTATAL
MAIZ	4,000	0.76
ALFALFA	6,000	1.84

Fuente: Basada de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección General de Planeación Rural

Para 1995 la producción de maíz y alfalfa mantuvieron al desarrollo agrícola del municipio, siendo el maíz una base primordial para la alimentación rural y urbana y por conservar características de

autoconsumo; sin embargo, el total producido en este año ocupaba el 0.76% con respecto al total del Estado, lo que deduce que no sea importante, pues su producción fue inferior a la de otros municipios; por el contrario, la producción de alfalfa mantuvo un incremento en su producción total entre los años de 1991 a 1995, teniendo altibajos en las producciones anuales que se desarrollan principalmente en las áreas de riego.

La producción de cultivos como aguacate y durazno son consideradas como de autoconsumo, pues su mayoría es de traspatio y su producción es inferior con respecto a otros municipios; su excedente se comercializa en las áreas más cercanas, siendo en algunos casos sustento de la economía familiar.

La producción de nopal tunero es considerada como base de la economía familiar, por que algunos ranchos, aprovechan y explotan la producción de tuna en cierta época del año, particularmente en localidades como San Francisco y San Pablo Jolalpan. La producción de hortalizas, al igual que las de nopal, aguacate y durazno, son de traspatio o huertos familiares, y sus rendimientos son comercializados con gente de las mismas localidades.

Las condiciones económicas del uso agrícola intensivo son consideradas importantes por mantener un primer nivel en la producción total del municipio (0.045%). Entre estas comunidades se encuentran San Francisco Jolalpan y San Pablo Jolalpan, y los ranchos Cayón, Las Cuevas y Las Flores, teniendo como producción principal la alfalfa y la avena forrajera que se utiliza para el ganado que se desarrolla en esa zona; así como la producción de hortalizas.

Cuadro 14. Superficie de Labor según Disponibilidad de Riego (1991)

TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
4,247.082 ha	331.439 ha	3,915.643 ha
0.58%	0.045%	0.54%

Fuente: Retomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México, 1997

La interpretación de ortofotos aéreas (IIIGECM 1995, escala 1: 5,000) deducen que la mayor parte de suelos descubiertos se encuentran erosionados y pertenecen a lugares más cercanos a las comunidades rurales; algunos de estos suelos son desmontados para ser ocupados en actividades agrícolas extensivas, y se observan por la simetría irregular de los terrenos, por lo que el problema ecológico es cada vez mayor.

Cuadro 15. Tenencia de la tierra (1990)

TENENCIA DE LA TIERRA	EXTENSIÓN TERRITORIAL	
	HECTÁREAS	PORCENTAJE
PROPIEDAD MUNICIPAL	1068.88	62.48%
PROPIEDAD EJIDAL	222.50	13.08%
PROP. PRIVADA O PARTICULAR	236.87	13.92%
ÁREA URBANIZADA	179.00	10.52%
TOTAL	1707.25	100%

Fuente: Información tomada del Esquema de Desarrollo Urbano Municipal, Gobierno Municipal de Tepetlaoxtoc 1995.

La tenencia de la tierra mantiene cierta importancia en el desarrollo municipal, de la cual la propiedad municipal ocupa el 62.48%, mismo que puede permitir un uso potencial adecuado a través de la planeación en actividades agrícolas y forestales. Asimismo, las áreas urbanizadas (10.52% del territorio municipal) han sido equipadas y adaptadas con servicios y avanzan rápidamente a zonas susceptibles de asentamientos, dando como resultado un alto incremento urbano-demográfico.

4.3.4.3. Ganadería

Esta actividad se relaciona con la agricultura en áreas de riego como San Pablo Jolalpan, San Francisco Jolalpan, La Concepción Jolalpan, y los ranchos del Cayón y la Virgen, pues de esta se obtienen avena y alfalfa para la alimentación del ganado. Asimismo, en áreas rurales de pastos, arbustos y bosques, también se practica la ganadería, básicamente de tipo extensivo.

Cuadro 16. Existencias de Ganado (1985)

BOVINO	PORCINO	OVINO	CAPRINO	EQUINO	AVES DE C.	CONEJO	COLMENA
1,118	2,117	2,209	-	729	62,212	790	94

Fuente: Información obtenida del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, INEGI 1985.

Cuadro 17. Existencias de Ganado (1991)

BOVINO	PORCINO	OVINO	CAPRINO	EQUINO	AVES DE C.	CONEJO	COLMENA
3,385	4,152	2,852	2,812	1,868	390,979	453	119

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional; Gobierno del Estado de México 1997.

De acuerdo con los censos agropecuario y forestal de INEGI, 1985, y los Indicadores para la Planeación, se observa un aumento en algunas especies ganaderas como bovinos, caprinos, porcinos y equinos al 100%, en cambio en otras como la cría de conejos registran un grave retroceso. Es relevante mencionar

que la demanda de los primeros en el mercado local es aun mayor que la producción misma, por lo que se adquieren de otros lugares cercanos a la población así como de los estados de Tabasco y Veracruz.

La producción de bovinos de carácter intensivo se comercializa en un porcentaje aproximado al 27% en el mercado local y el resto se distribuye en el mercado regional.

Cuadro 18. Indicadores del Subsector Pecuario (1995)

ESPECIE	EXISTENCIA	% ESTATAL
Aves de corral	394,190	2.16
Conejos	1,230	1.39
Caprino	2,818	1.98

Fuente: Información tomada de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Dirección General de Planeación Rural.

En los últimos años, la actividad avícola intensiva ha tenido altibajos en su producción, su problemática, se debe a la competencia desleal del mercado regional, a la poca demanda de distribución y al costo excesivo de importación procedente de los estados de San Luis Potosí y Nuevo León; estos factores, han contribuido un desarrollo lento en este sector, dando como resultado menores ingresos municipales, la escasez de fuentes de empleo y el abandono de las instalaciones de naves avícolas.

En cambio, la producción avícola extensiva con características de traspatio, observan un aumento progresivo lento, pues en 1991 se tenían 390,979 cabezas ascendiendo para 1995 a 394,190 cabezas, lo que indica que ésta obtención se enfoca a subsanar la crisis económica del municipio criando aves de este tipo como complemento a la base alimentaria, principalmente en zonas rurales.

La cría de conejo en comparación con la avícola, se ha desarrollado en más del 270%, pues su producción aumentó entre 1991 y 1995 y es comercializada en establecimientos como restaurantes y autoconsumo.

Cuadro 19. Estructura de Suelo Agropecuario de Unidades Rurales (1991)

SUP.TOTAL	DE LABOR	AGOSTADERO	BOSQUES	PASTIZAL	SIN VEGET.
8,982.741 ha	4,247.082 ha	3,171.282 ha	1,387.600 ha	1,387.600 ha	117.777 ha
100%	47.28%	35.30%	15.44%	15.44%	1.91%

Fuente: Información tomada de los Indicadores básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997.

Según el cuadro anterior, la mayor parte de uso de suelo agropecuario se destina a labores agrícolas (47.28%) que se ocupan en los sectores mencionados, el agostadero, es decir, suelo que se dedica a las labores pecuarias extensivas mantiene el 35.30% del total; el 15.44% se dedica a la explotación forestal, en la cual se concentran pastizales y árboles es erosionada, o bien, mantienen afloramientos rocosos o tepetatosos.

Para fortalecer este sector se requiere de dar solución a cada problema económico local, y así dar pauta al desarrollo ganadero del municipio, para ello se requiere: dar mayor apoyo financiero y asesoría técnica para el mejoramiento de algunas especies ganaderas; adquisición de ganado a bajos precios para las localidades y comercialización adquisitiva y rentable en la región y el país; Dar apoyo con programas sanitarios y auto suficiencia ganadera entre los más importantes.

4.3.4.4. Silvicultura

Esta actividad mantiene relación con las localidades ubicadas en las partes altas de la Sierra a una altitud que va entre los 2,400 y 3,000 m.s.n.m; Santo Tomás Apipilhuasco, San Juan Totolapan, y Ejidos de San Pedro Chiautzingo, en la que se encuentran recursos forestales que se mencionan en el siguiente cuadro:

Cuadro 20. Volumen de Producción Forestal Maderable por Grupo de Especie (1994).

TOTAL	CONIFERAS			LATIFOLIADAS	
	PIÑO	OYAMEL	CEDRO	ENCINO	AILE
8,518	1,4159	7,008	0	39	12

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997

La principal producción es de Pino-Oyamel, seguidas de encino y ailé, que mantienen cierta relación con las necesidades locales. Algunas de éstas actividades se realizan clandestinamente, por lo que la comercialización de la producción es efectuada en áreas de distribución cercanas. Todas éstas actividades se realizan mediante acuerdos entre campesinos y comuneros que hacen que esta actividad sea importante en la condición económica de cada localidad.

Cuadro 21. Unidades de Producción Rural con Actividad de Recolección (1991).

Total Unid. de producción	RESINAS	BARBASCOS	LEÑA	OTROS
221	1	2	215	15

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997

Entre los productos importantes se observan en el cuadro anterior, en el que se denotan la recolección de leña, que sirve como combustible para los campesinos de los lugares circunvecinos. Existen también las recolecciones de resina y barbasco, que son comercializadas a los mercados más cercanos como Texcoco y el Distrito Federal con el propósito de utilizarse en la fabricación de aglomerados en madererías y muebles e impermeabilizantes de maderas. La situación económica por tanto, se mantiene en un desarrollo lento que pudiese ser completado a mediano plazo, por lo que la optimización de los recursos forestales debe ser atendida lo antes posible, para el desarrollo de la economía municipal.

Las limitantes para el desarrollo silvícola son, particularmente, los problemas ecológicos que se relacionan con las actividades agrícolas y pecuarias, pues las áreas que han sido desmontadas para dedicarse a esta actividad se hacen más vulnerable a la erosión de los terrenos.

Cuadro 22. Árboles Plantados y Superficie Reforestada (1995).

ARBOLES PLANTADOS (NUM)	SUP. REFORESTADA (HA)
114,932	61.0

Fuente: Información retomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997.

Para 1995 la superficie reforestada correspondía a 61.0 hectáreas, en la que se plantaron 114, 932 árboles. Cabe señalar, que es muy difícil que las plantas reforestadas se adapten a afloramientos rocosos y de tepetate, resultantes de la erosión intensa que sufren los suelos, por lo que la reforestación es ineficiente, no obstante, se sigue luchando para plantar más árboles anualmente.

Los incendios, al igual que la erosión, son otro factor negativo para el desarrollo de esta actividad, pues muy pocas plantas se renuevan en un año.

Cuadro 23. Incendios Forestales y Superficie Siniestrada (1995).

INCENDIOS	SUPERFICIE SINIISTRADA POR HECTÁREA				
	TOTAL	PASTOS	HIERBAS Y ARBUSTOS	RENUEVO	ARBOLADAS
7	58	54	0	4	0

Fuente: Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México

En 1995, los incendios registrados fueron 7 de las que se afectaron a 58 hectáreas de renuevo y pastos, sin embargo, en este no se menciona que estos incendios afectaron zonas agrícolas, las cuales, dañando varias hectáreas de ejidos que se localizan en esos lugares.

Para fortalecer a este sector económico, se requieren de satisfacer demandas de problemas reales a corto, mediano y largo plazo, entre las que se mencionan:

1. Capacitación técnica y financiamiento para el desarrollo de este sector.
2. Aprovechamiento, mediante el cultivo, de recursos comerciales
3. Reforestación de terrenos con vegetación típica del lugar, clima y suelo, para evitar que se sigan erosionando, y aprovechamiento y optimización máximo de estos recursos.
4. Aprovechamiento y conservación de los recursos naturales mediante técnicas de reforestación como taraceo y ripia de suelos.
5. Reforestación con pastizales cultivados en áreas de ganadería extensiva y construcción de fuentes de captación de agua para mantener los mantos freáticos de las áreas forestales y agrícolas.
6. Altemamiento de cultivos frutícolas en áreas de bosque templado, para coadyuvar a frenar la erosión del suelo.
7. Control de incendios para evitar daños a la ecología y fomentar la concientización en la población civil para participar en caso de emergencias.

4.3.4.5. Acuacultura

La actividad acuícola nunca ha sido desarrollada puesto que la población ha olvidado la importancia de este rubro para las actividades económicas. Aunque el municipio no cuenta con suelos aptos para el desarrollo de zonas de captación de agua, existen 26 pequeños estanques o jagüeyes que captan agua en épocas lluviosas y son utilizados como bebederos para la ganadería extensiva, además de ser necesarios para el mantenimiento de los mantos acuíferos de la región, particularmente en las áreas suburbanas donde se ha extendido crecimiento demográfico.

Cuadro 24. Inventario de Cuerpos de Agua (1991).

CUERPOS DE AGUA		POR RANGO DE SUPERFICIE			
TOTAL	SUPERFICIE	MENOS DE UNA HECTÁREA		MAS DE UNA HECTÁREA	
NÚMERO	HECTÁREAS	CANTIDAD	SUPERFICIE	CANTIDAD	SUPERFICIE
26	6.85	26	6.85	0	0

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997.

4.3.4.6. Industria

La actividad industrial en el municipio registra índices menores al 1.0% por lo que no lo hace importante; sin embargo, las microempresas que existen hasta el momento mantienen ocupada a la población ayudando a contrarrestar el desempleo.

La "Papelera ALTAMIRA S.A. DE C.V." (procesadora de papel) y la fábrica de muebles, son solo dos pequeñas microempresas que destacan en la economía industrial del municipio; las demás, se consideran centros manufactureros entre los que se encuentran talleres textiles, tabiqueras, etc, que ayudan al sostén de la economía familiar; algunas de ellas operan en clandestinidad.

Cuadro 25. Número de Establecimientos Económicos en el municipio (1996).

TOTAL	INDUSTRIA			COMERCIO	SERVICIOS	
	TOTAL	MINERIA	MANUFAC PEQ. FABR			
186	29	0	26	3	140	17

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997 e información directa a la Tesorería Municipal.

Para fortalecer el desarrollo industrial es importante promover la inversión de la iniciativa privada, considerando un área industrial en el ordenamiento del territorio municipal, optimizando los recursos existentes y cuidando la ecología; asimismo, se requiere procurar que la mano de obra beneficiada sea para subsanar el desempleo de la población del municipio y su posible área de influencia en la comercialización y distribución local, regional y nacional. En áreas agrícolas se pueden crear agroindustrias básicas para mantener el desarrollo económico, derivados principalmente de los cultivos que se producen en el municipio.

4.3.4.7. Minería

La minería en el municipio, como se mencionó es de materiales no metálicos ni siderúrgicos, y beneficia solo a los propietarios de los yacimientos, particularmente de arenas, gravas y tepetates localizados en zonas de brecha volcánica, en ellos se explotan anualmente grandes cantidades de materiales (60, 000 Toneladas) sin tener en consideración los criterios ecológicos. Su comercialización es distribuida en varias localidades de la región, y sus costos varían de acuerdo con las características del material y la lejanía de su lugar de venta.

Cuadro 26. Volumen de la Producción de Minerales no Metálicos (1995).

Arenas - Gravas	60,000 Toneladas
-----------------	------------------

Fuente: Información basada en los Indicadores Básicos para la Planeación Regional,
Gobierno del Estado de México 1997.

Otras zonas de explotación las ocupan edificios de conos cineríticos o material volcánico, de los que se extraen escorias que comúnmente se conocen como cascajos y tezontles, y son base en la economía de algunas localidades como Santo Tomás Apipilhuasco, San Juan Totolapan y San Pedro Chiautzingo, y se aplican en el mantenimiento de las calles y caminos.

Para fortalecer esta actividad se requiere de mayor inversión por la iniciativa privada, tratando de explotar racionalmente este tipo de recursos; regenerar y conservar aquellos áreas que ya fueron explotadas y evitar asentamientos en zonas mineras susceptibles a demumbes.

4.3.4.8. Artesanía

Esta actividad en el municipio es ejercida por campesinos de zonas rurales como San Juan Totolapan y Santo Tomás Apipilhuasco, comunidades adyacentes a zonas forestales, donde se elaboran figurillas de palma en Semana Santa; asimismo, se desarrolla la alfarería, actividad que sirve para coadyuvar contra el desempleo de parte de la población, desarrollándose en comunidades como San Francisco Jolalpan y San Pablo Jolalpan. Cabe señalar que los alfareros no cuentan con la tecnología adecuada para impulsar su producción a un comercio óptimo que les permita obtener mejores rendimientos. Los factores que limitan el desarrollo de estas actividades son principalmente la falta de recursos económicos, los medios de comercialización y la falta de grupos que las desarrollen al máximo.

Aunque las actividades artesanales no son tan importantes en el municipio, se requiere fomentar e impulsar el desarrollo de las mismas para aprovechar y optimizar algunos recursos naturales, particularmente de zonas forestales y coadyuvar en la solución del desempleo en el municipio.

4.3.4.9. Comercio

Actualmente las actividades comerciales en todo el municipio conservan un rezago en comparación con otros municipios importantes como Texcoco; Se sustentan principalmente en tiendas de abarrotes, papelerías, camicerías, tlapalerías, etc, servicios de primera necesidad que se localizan en casi todas las localidades y son base económica de muchas familias. Las actividades agrícolas y pecuarias, han contribuido a desarrollar sus propios comercios ubicándose en las líneas de acceso para distribuir sus productos, siendo también base del sustento familiar.

Cabe mencionar que sólo la cabecera municipal cuenta con un pequeño mercado popular, el cual no cubre las necesidades de servicios e infraestructura, por lo que será conveniente modernizarlo y equiparlo.

Cuadro 27. Número de Unidades de Comercio y Abasto Social (1995).

TIENDAS. CONASUPO	TIANGUIS	MERCADO PUB.	RASTROS MEC.	CENT. DE ABAST
3	2	1	0	0

Fuente: Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997.

Las necesidades de abasto social en general no son cubiertas por los pequeños establecimientos, por lo que la población suele trasladarse a otros lugares más accesibles y de mayor distribución de productos básicos como Texcoco, deprimiendo totalmente el desarrollo económico del municipio. Los pequeños tianguis que se forman entre semana no cubren las necesidades de la población y los establecimientos derivados del gobierno estatal, hasta el momento, tampoco han logrado la autosuficiencia del mismo, pues solo cuenta con una lechería que distribuye el producto en casi todas las localidades, con la ayuda del municipio.

Cuadro 28. Número de Establecimientos de Liconsa según tipo de Venta (1996)

LECHERÍAS TIPO:	VENTA DE LECHE EN POLVO	PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN	TOTAL	DISTRIBUCIÓN DIARIA POR LITROS
1	0	0	1	2,583

Fuente: Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México 1997.

Para fortalecer a éste sector se requiere de inversión pública y gubernamental para equipar algunos mercados o centros de abasto que ayuden a desarrollar al municipio, y mantener la accesibilidad de las localidades para que los productos de éstas no sean trasladados a otros centros comerciales y de abasto más lejanos.

4.3.4.1.0. Turismo

Hasta el momento este sector no ha sido explotado; por lo que es necesario optimizar al máximo los recursos naturales e históricos que prevalecen, para poder explotarlos turísticamente.

Aunque en la actualidad no se cuenta con ningún tipo de inversión hacia este rubro, es importante mencionar algunos aspectos que la identifican como atracción:

- Edificios coloniales de los siglos XV y XVI
- Pequeños hallazgos de zonas arqueológicas, donde se asentaron tribus chichimecas
- Pequeños cerros y partes de bosque en las que se pueden crear centros vacacionales o campestres.
- Vías de comunicación, etc.

Para fortalecer el desarrollo de este sector, también es relevante impulsar la inversión en gastronomía y servicios turísticos como hoteles, restaurantes, museos, etc., el cual crearía más fuentes de empleo para subsanar el alto índice de desempleo del municipio.

4.3.4.1.1. Comunicaciones y transportes

Una de las principales carreteras que comunica con la cabecera municipal es la Carretera Federal México – Veracruz que atraviesa por el municipio y da acceso a carreteras locales de parte de sus comunidades. Esta vía de comunicación mantiene cierta importancia por ocupar con mayor frecuencia el tránsito de carga pesada proveniente de los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala. Otra de las vías que la comunica es la carretera estatal que une a los municipios de Chiautla, Papalotla, Chiconcuac y Texcoco, y que da acceso a poblaciones importantes como Jolalpan y la Colonia Tuiteca.

Cuadro 29. Longitud de carreteras federales y estatales que comunican con la cabecera municipal.

MUNICIPIOS COLINDANTES	LONGITUD	
	FEDERAL(KM.)	ESTATAL(KM.)
AL NORTE		
TEOTIHUACAN	17	21
SAN MARTIN DE LAS PIRÁMIDES	10	21
OTUMBA	42	8
AL SUR		
PAPALOTLA	9	3
TEXCOCO	8	3
AL ORIENTE		
EDO. DE TLAXCALA	18	3
AL PONIENTE		
CHIAUTLA	9	5
ACOLMAN	25	3

Fuente: Información retomada del Diagnóstico Municipal de Tepetitlan, Gob. del Estado de Méx y UAEM 1997.

La infraestructura carretera con que cuenta el municipio, particularmente la de algunas zonas rurales, dificulta la movilidad de acceso hacia las principales zonas de mercado, por lo que resulta atractivo, la motivación de inversión en carreteras que genere empleos locales y regionales en localidades de conexión con las áreas de influencia.

Cuadro 30. Longitud de la Red Carretera, según Clase y Superficie de Rodamiento (1995). en Kilómetros.

TOTAL	PRINCIPALES PAVIMENTADAS	SECUNDARIAS		CAMINOS RURALES
		PAVIMENTADA	REVESTIDA	REVESTIDA
23.70 km	13 km	7.80 km	2.90 km	0 km

Fuente: Información tomada de los Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Gobierno del Estado de México, 1997.

Las principales vías de comunicación dentro el municipio han mantenido un desarrollo lento en su proceso de modernización; hasta 1995 conservaba un total de 23.70 kms de carreteras, de las cuales 13 kms. son primarias y 7.80 kms son secundarias (ambas son pavimentadas) y 2.90 kms. son revestidas, siendo las comunidades más rezagadas La Loma, Tulteca-Teopan y San Juan Totolapan; Asimismo, existen caminos que requieren cierto grado de mantenimiento y que permitan la comunicación entre la cabecera y sus localidades.

Hasta el momento, estas condiciones han dado lugar para que el transporte sea en algunas zonas ineficiente en las áreas suburbanas y rurales. En este sentido cabe señalar, que existen diversas rutas de prestadores de servicios en taxis, combis y microbuses que se comunican a las áreas de mayor influencia, principalmente a la ciudad de Texcoco.

En lo que respecta a las comunicaciones, la cabecera municipal ha habilitado en un 70% los servicios de telefonía, para la que se cuenta con una caseta y sus extensiones hacia casas particulares. El resto de las localidades, solo cuentan con casetas de telefonía de comunicación interior y exterior, por lo que las demandas sobresalen en este rubro.

En lo referente al servicio postal, cabe destacar que sólo se cuenta con una recepción de correspondencia ubicada en la comandancia municipal, el cual es insuficiente para la demanda total de la población, por ello muchas veces se tienen que valer de los códigos postales de otros municipios como Texcoco y Chiconcuac, siendo esto un entorpecimiento para el desarrollo del correo en el municipio.

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

Para fortalecer a este sector se requiere por tanto, incrementar la red de telefonía a cada localidad donde el servicio sea aun de comunicación interior-externo y viceversa, así mismo, se deben incrementar las correspondencias postales a cada localidad.

Conclusiones

Después de analizar cada uno de los sectores y subsectores de los recursos naturales y la economía, se deduce que el municipio tiene una vocación de características primarias, es decir, que las actividades a las que más se destinan el uso del suelo son agrícolas, pecuarias y habitacional; sin embargo, el diagnóstico de los recursos naturales y de la población económicamente activa indica que el potencial productivo y competitivo para el desarrollo del municipio se está ocupando en rubros de características secundarias y terciarias, lo cual muestra que la fuerza de trabajo se está fugando hacia otros municipios y áreas desarrolladas, creando un estancamiento económico dentro del municipio.

Las variables que permiten identificar a estas actividades potencialmente competitivas que podrían coadyuvar al desarrollo social y económico de municipio, y que constituir sus soportes, son principalmente de:

1. **Indole económica:** el dinamismo local, regional y nacional, y el mejoramiento de los procesos productivos.
2. **Social:** la generación de empleos y la productividad en el trabajo y
3. **Territorial:** los niveles de concentración de las actividades económicas y su localización con respecto a los mercados de distribución, insumos y productos.

Por lo expuesto, resulta indispensable poner mayor atención en este problema para incrementar el desarrollo económico y elevar el nivel de vida de sus habitantes.

4.3.4.1.2. Problemática territorial

Se requiere la integración de las localidades en todo el municipio, delimitar su estructura territorial y evitar problemas internos futuros, así como resolver y solventar los problemas económicos y sociales vinculados con cada una de las características sectoriales. Se sugiere además, dividir al municipio en micro regiones homogéneas para optimizar los recursos naturales y generar más divisas y empleos en las diferentes ramas de la economía, Para ello es indispensable reforzar el equipamiento de infraestructura en todos los sectores tanto sociales como económicos, y este reforzamiento debe contemplarse en la planeación urbana y en un posible reordenamiento territorial que coadyuve al desarrollo económico y al bienestar social.

Uno de los aspectos principales en este municipio es la delimitación de las líneas fronterizas con los municipios circunvecinos, debido a que invaden parte del territorio de Tepetlaoxtoc, particularmente a la comunidad de Santiago Papalotla, lo cual ocasionará en un futuro ocasionará grandes problemas, tanto jurídicos como sociales.

Como se sabe, los municipios conurbados del Estado de México son los que más registran asentamientos humanos irregulares, por lo que hay que planear una serie de normas que regulen las posibles tendencias en lo que respecta a este problema. Se sugiere el establecimiento de una subdirección por zona, la cual esté encargada de regular la normatividad jurídica y de gestión social en coordinación con el municipio y a la vez con la comisión Estatal de Límites Territoriales.

Una vez definidas las características de los límites estatales y municipales, se podrán delimitar las trece localidades que integran al municipio de Tepetlaoxtoc, sus barrios y colonias, así como sus tierras ejidales, comunales y privadas, pues parte de estas, mantienen indefinidos sus límites con otros municipios y por consecuencia evaden el pago de impuestos a la hacienda municipal.

4.3.5. Características de los servicios.

Las características de perfeccionamiento en cuanto a los servicios varía en cada una de las localidades, sin embargo, éstas no han logrado desarrollarse al 100%, ubicando al municipio con una marginación de -3.79% con respecto al total de bienestar en el estado. Aunque se han logrado avances en el desarrollo de equipamiento e infraestructura y en servicios en cada comunidad, siendo en algunos casos equitativos.

Los avances se han logrado principalmente en los rubros de educación, agua potable, drenaje y energía eléctrica, servicios básicos con las que puede vivir la población, no obstante, estos servicios no han sido adoptados al 100%, pues presentan rezagos en infraestructura y equipamiento.

Cuadro 31. Total de servicios para 1990

SERVICIOS	NUMERO
DISP. DE AGUA POTABLE	2586
DISP. DE DRENAJE	866
DISP. CON ENERGÍA ELECT.	2,746
TOTAL DE VIVIENDAS	2,901

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, INEGI 1990.

Cuadro 32. Total de Viviendas con Servicios Básicos por Localidad para 1995.

LOCALIDADES	ENERG ELECT.	AGUA ENTUB.	CON DREN.	TOTAL VIVIEN.	EDUCACIÓN			
					PREPRIM	PRIM.	SEC.	PREP.
TEPETLAOXTOC	898	890	880	913	3	1	1	1
JOLALPAN	785	743	599	796	5	3	1	0
S. B. TLALMIMILPAN	303	296	49	304	1	1	1	0
SAN JUAN TOTOLAPAN	175	164	44	176	1	1	1	0
SAN ANDRÉS DE LAS P.	163	154	0	165	1	1	0	0
SAN P. CHIAUTZINGO	344	344	0	359	1	1	1	0
LOS REYES NOPALA	89	86	72	89	1	0	0	0
SANT. PAPANOTLA	97	2	50	99	0	1	0	0
S. T. APIPIHUASCO.	462	448	135	467	1	1	1	0
TULTECA TEOPAN	268	248	218	268	1	1	1	0
LA VENTA	25	23	0	25	0	1	0	0
ATLAHUIE	7	7	6	7	0	0	0	0
R. LA LOMA A. DELG.	3	3	3	3	0	0	0	0
COL. P. STA. CECILIA	15	3	12	15	0	0	0	0
RANCHO EL CAYON	4	3	0	4	0	0	0	0
RANCHO NOGAL	3	3	3	3	0	0	0	0
R. MOLINO BLANCO	6	2	5	6	0	0	0	0
R. TECHACHAL	10	3	8	10	0	0	0	0
R. SAN ANTONIO	7	7	4	7	0	0	0	0
SAN N. ALTICA.	5	0	0	5	0	0	0	0
SANTELMO	1	0	0	9	0	0	0	0
LA TRINIDAD	0	1	0	5	0	0	0	0
TOTAL	3,670	3,430	2,088	3,735	15	11	7	1
	98.25	91.83	55.90					

Fuente: Censo de Población y Vivienda por Localidad INEGI 1995.

Como se observa en los cuadros 31 y 32, existe un desarrollo en infraestructura de servicios básicos, pues en 1990 el total del municipio mantenía a 2,586 viviendas con agua potable incrementándose a 3,430 viviendas para 1995; en lo que respecta a electrificación, en la que también se incluye el alumbrado público, para 1990 se tenían a 2,746 viviendas equipadas, ascendiendo a 3,670 para 1995. Sin embargo, el drenaje fue el único servicio que ascendió a más del doble de lo que se tenía en 1990; cabe señalar que este grupo, se incrementó sólo en un 30% en todo el municipio, por lo que su desarrollo ha sido escaso y lento por el alto costo que implica.

Según el cuadro 32, el 98.25% del total municipal se encuentra cubierta con red de energía eléctrica, con agua entubada el 91.83% y de drenaje el 55.90%, deduciendo que la mayoría de las localidades, particularmente las zonas rurales carecen de éste último servicio.

Aunado al problema de drenaje, existe la falta de una planta de tratamiento para satisfacer la demanda de aguas residuales al reciclar y optimizar el agua tratada, ya que la mayoría de las aguas negras son depositadas en barrancos aledaños, afectando a la ecología e salubridad de la población asentada en zonas con pendientes más suaves, entre ellos, la cabecera municipal y los municipios de Papalotla, Texcoco, y Chiautla.

Los servicios de Urbanización, es decir, infraestructura en pavimentación, guarniciones y embanquetado, hasta el momento no han alcanzado un desarrollo íntegro en cada una de las principales comunidades, aunque sí ha habido avance.

A continuación, se resume en el cuadro siguiente la infraestructura en urbanización aproximada que existe en cada una de las localidades:

Cuadro 33. Principales localidades que cuentan con infraestructura urbana.

LOCALIDAD	PAVIMENTOS O EMPEDRADOS m ²	GUARNICIONES m ²	BANQUETAS m ²
SAN JUAN TOTOLAPAN	2,500	0	0
SANTO TOMAS APIPILHUASCO	10,000	0	0
SAN ANDRÉS DE LAS PERAS	0	0	0
SAN BERNARDO TLALMINIOLPAN	0	0	0
SAN PEDRO CHIAUTZINGO	0	0	0
TEPETLAOXTOC	55,000	18,000	18,000
LOS REYES NOPALA	2,000	550	400
SAN FRANCISCO JOLALPAN	5,400	2,000	1,800
SAN PABLO JOLALPAN	0	300	150
LA CONCEPCIÓN JOLALPAN	18,000	2,800	2,500
TULTECA-TEOPAN	12,000	3,000	2,500
LA LOMA	2,000	450	450
TOTAL	106,900	27,100	25,800

Fuente: Información directa de la Oficina de Obras Públicas y Desarrollo Urbano de Tepetlaoxtoc. 1998

En lo referente al sector educativo, cada localidad cuenta con sólo dos niveles de escolaridad, el nivel básico y el medio básico (véase cuadro 32) de los que se disfruta de un jardín de niños, una primaria y una secundaria o telesecundaria; Sin embargo, en el nivel medio superior, sólo la cabecera municipal posee un CBTIS que ayuda a sostener la demanda educativa del municipio y que resulta ineficiente para el total de la población. Los jóvenes que desean estudiar una carrera profesional tienen que emigrar a las zonas urbanas donde existan la posibilidad de adquirirla; es relevante mencionar que el mantenimiento de cada uno de los centros educativos presenta ciertas deficiencias para poder desarrollarse como tal.

En salud, las localidades que cuentan con pequeños centros de salud son San Juan Totolapan, Santo Tomás Apipihusco, San Bernardo Tlalmimilolpan, San Pedro Chiautzingo, la cabecera municipal y La Concepción Jolalpan, cada uno de ellos con sus deficiencias en equipamiento, sus características son principalmente de consulta externa y el centro de salud mayormente equipado en infraestructura es el de la cabecera municipal.

En lo que concierne a recreación, parques y áreas verdes, no existe en ninguna localidad del municipio, por lo que es necesario crear áreas verdes y fomentar este sector para el desarrollo del lugar, y procurar que la juventud desarrolle sus condiciones físicas, además de que existan medios de esparcimiento. Hasta el momento, solo existen pequeñas áreas dedicadas al deporte como son canchas de fútbol y básquetbol que se localizan en cada una de las localidades.

En lo que corresponde a equipamiento para la administración pública, sólo la presidencia municipal, la cual se divide en departamentos u oficinas que van de acuerdo a la administración pública del Estado, mantienen un espacio eficaz para el desarrollo de las actividades municipales, sin embargo, éste es reducido en comparación con la de otras instituciones del Estado de México. Asimismo, las localidades cuentan con pequeñas instalaciones que sirven de delegaciones y ayudan a las autoridades auxiliares a desempeñar su trabajo de acuerdo a la cabecera municipal, teniendo cada una de ellas sus deficiencias y sus carencias. Los rezagos en lo que se refiere a seguridad pública son proporcionales a los de la infraestructura administrativa, pues sólo se cuenta con equipamiento en la presidencia de la cabecera municipal.

La problemática por tanto, se relaciona con las necesidades básicas y los servicios proporcionados por la administración pública municipal, cuya cobertura ha sido insuficiente para el desarrollo urbano del municipio.

Las posibilidades de fortalecimiento radican en buscar un mayor bienestar social, dotando de servicios básicos a cada una de las localidades para el desarrollo económico, así como invertir recursos para dotar de fuentes de trabajo a la población, para que no emigre a los principales centros urbanos, además se requiere desarrollar los sectores agrícola, pecuario y forestal en las zonas con características rurales.

Por lo que respecta a la seguridad pública, se sugiere regionalizar localmente la seguridad de cada área suburbana para que ésta sea más eficaz y genere menos gastos a la administración municipal. Se requiere asimismo, crear un área de esparcimiento acorde al reordenamiento territorial ecológico y urbano.

4.3.6. Características geográfico-políticas

La organización municipal actual mantiene un carácter centralizado, su nivel jerárquico más alto es la presidencia municipal, representada por el presidente municipal que es elegido democráticamente por la ciudadanía.

Como órgano municipal en la toma de decisiones se encuentra el cabildo (formado por el presidente municipal, un Síndico-procurador y los regidores), y por último se encuentran las Direcciones, Jefaturas u oficinas como nivel operativo u ejecutor. (UAEM.1997:30)

La integración de estas unidades se establece de acuerdo a las funciones desempeñadas por cada una de ellas, las cuales se señalan a continuación:

1. **Secretaría del Ayuntamiento**, la cual asume la realización de funciones como las labores de autoridades auxiliares, el registro de los hechos más relevantes de la vida municipal, la integración del banco de información básica municipal, el levantamiento de actas del ayuntamiento, la aplicación de los reglamentos municipales y la atención a los asuntos jurídicos concernientes al Gobierno Municipal, el control de la política interna y el gobierno interior, el manejo de la audiencia pública, el control y seguimiento de la correspondencia y el archivo municipal, las tareas correspondientes a la educación, la cultura y el bienestar social, la salud y el trabajo social, así como la coordinación de la Junta Municipal de Reclutamiento.
2. La **Tesorería Municipal**: es la unidad administrativa que tiene a su cargo la programación y presupuesto del gasto público, el manejo de los ingresos y egresos municipales, la coordinación fiscal con el gobierno del Estado, la realización de auditorías a contribuyentes, el manejo de los recursos humanos, financieros y materiales del municipio, el funcionamiento de los almacenes y talleres, las

adquisiciones del municipio y la presentación de la Cuenta Pública Municipal ante la Contaduría de Glosa.

3. **La Dirección de Obras Públicas:** tiene a su cargo las siguientes funciones: el mantenimiento y la construcción de instalaciones y obras de uso público, los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado, el alumbrado público, el mantenimiento y la restauración de parques y Jardines, la administración y el control de rastros, mercados y panteones, el servicio de limpia, la disposición de los desechos sólidos y la realización de acciones para proteger al medio ambiente.
4. **La Comandancia Municipal:** Tiene a su cargo al cuerpo de policía municipal.
5. **La Contraloría Municipal:** Su función es vigilar la aplicación de los recursos federales y estatales asignados al gasto público, fiscalizar el ingreso y egreso del gasto público, así como su congruencia con el presupuesto aprobado por la legislatura, aplicar la normatividad en materia de control y evaluación de la administración pública municipal, dictaminar sobre los estados financieros de la Tesorería Municipal, así como verificar el envío en tiempo y forma de la cuenta pública a la Contaduría General de Glosa.
6. **Oficialía Conciliadora:** Su función es conocer, calificar e imponer las sanciones administrativas municipales que procedan por faltas o infracciones al bando municipal, reglamentos y demás disposiciones de carácter fiscal; apoyar a la autoridad municipal correspondiente en la conservación del orden público y en la verificación de daños que, en su caso, inflinjan a los bienes de propiedad municipal.
7. **Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF):** Proporciona asistencia social a niños, a discapacitados, a mujeres y a ancianos; además proporciona, apoyo a programas estatales de alfabetización, vacunación, alimentación y de mejoramiento a los niveles de vida de los grupos sociales más desprotegidos.
8. **Oficina Predial:** el cual tiene como función la recaudación de impuestos con base a la hacienda pública municipal.
9. **Oficina del Registro Civil:** que realiza funciones diversas de carácter civil.
10. **Oficina de Catastro:** Tiene a su cargo el inventario analítico y alfanumérico de las propiedades del municipio.

4.4. Principales demandas globales y por localidad.

La segunda parte del análisis y la evaluación del diagnóstico, proceso importante de la planeación, se obtuvo mediante la recopilación de información en campo (ver apéndice metodológico), mismas que se visualizan en su conjunto en el cuadro global de demandas y que sintetizan las peticiones de la población del municipio en cada uno de los sectores importantes (Cuadro 35). Con este proceso se fortalece el conocimiento de la realidad social y económica con el propósito de proponer las estrategias de desarrollo.

Cuadro 35. Clasificación global de demandas en el municipio

Demandas o Peticiones	Número	Porcentaje
1. Adm. Justicia. y Seguridad Social.	969	9.77
2. Finanzas y Planeación	505	5.09
3. Trabajo y Previsión Soc.	1,630	16.43
4. Educ. Cultura y Bienestar Social.	2,835	28.38
5. Desarrollo urbano y obras públicas	536.65	5.41
6. Desarrollo Industrial, Minero, Artes.	0	0
7. Turismo	295	2.97
8. Comunicaciones y transportes.	1,396.25	14.07
9. Ecología	807.48	8.14
10. Salud	845	8.52
11. Otros	100	1.01
TOTAL	9,919.38	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis general de demandas prioritarias por localidad, y sector, junio 1998

Según el cuadro global de demandas, los rubros que requieren mayor atención se inclinan al desarrollo social y económico; la más importante, responde a demandas de educación, cultura y bienestar social con el 28.38%, seguidas de los rubros de trabajo y previsión social con el 16.43%; (particularmente demandas de empleo)

El sector comunicaciones y transportes, ligado al desarrollo urbano y obras públicas, por requerir de calles y caminos en buen estado, ocupan el 14.07% y 5.41% respectivamente. Cabe señalar que estos rubros son los más demandados por los habitantes, pues su aplicación, realza la belleza de un lugar y al mismo tiempo incrementa el valor de suelo. De la misma manera, las demandas de salud (8.52%) son muy concurridas, pues las condiciones reconocidas en el diagnóstico, deduce que sea ineficientes.

Las peticiones en seguridad pública y administración y justicia social (9.77%), corresponden básicamente a necesidades de seguridad apta y eficaz para dar resguardo a los habitantes de cada comunidad, por lo que se requiere de mayor financiamiento en la dotación de unidades y capacitación de personal.

La ecología es otro de los sectores con mayor demanda (8.14%), cuyas necesidades se enfocan a la conservación del medio ambiente debido al crecimiento de las zonas urbanas.

Cabe señalar, que la mayor parte de la población, concentra sus necesidades básicas en los primeros sectores; sin embargo, estas no dejan de ser importantes en el desarrollo municipal. En este aspecto, las finanzas y la planeación (5.09%), y el turismo (2.97%) no son muy exigidas por la población, pero sí son importantes, pues de ellas se podría subsanar el desempleo.

El sector industrial en el municipio no es exigible, pero sí importante, pues la falta de éste es factor para que exista gran desempleo, por ello es indispensable la inversión al sector

Dado a que la agrupación de la población se concentra en cuatro importantes zonas semiurbanas, la información de las necesidades y demandas investigadas quedó conformada de acuerdo al orden de importancia.

Estas son resumidas de la siguiente manera:

4.4.1. Primera zona urbana.

Se integra por la cabecera municipal y sus cuatro demarcaciones; es una de las más importantes zonas por tener mayor número de servicios y por concentrar mayor población urbana.

Localidad: Tepetlaoxtoc

(Cabecera Municipal.)

Se integra de cuatro demarcaciones: La Asunción, La Santísima, San Vicente y El Calvario, presenta un avance con respecto a los servicios sociales y económicos en comparación con otras localidades, sin embargo, en las áreas más alejadas del centro todavía presenta rezagos y en algunos aspectos de carácter *económico* como la reubicación y la construcción del mercado municipal; o de índole *social* como el fomento a la cultura y al deporte y el desarrollo de centros recreativos y turísticos.

Los aspectos de urbanización, así como los de agua potable y alumbrado público ya han logrado avances en la solución a las demandas prioritarias aunque no al 100%.

En el rubro de seguridad pública se requiere dar mayor atención en la zona, debido al incremento urbano demográfico en los últimos años; se recomienda por tal motivo, dotar de mayor seguridad a las cuatro áreas urbanas, de acuerdo con las necesidades de evitar la inseguridad, pues ésta zona es la de mayor riesgo.

Con respecto al análisis ecológico, la población mantiene el 6.95% del total de las demandas, requiriendo de mayor atención las áreas de reforestación urbana, y la limpieza de calles y barrancos, aunque el drenaje siga depositándose en estos. El drenaje a su vez requiere de mayor atención en el tratamiento de aguas negras para poder reciclarlas en este rubro.

El fomento a las actividades también requieren agropecuarias de mayor atención, pues los ejidatarios y pequeños ganaderos solicitan un desarrollo amplio.

Es además necesario, incrementar las áreas de esparcimiento para lograr la promoción del deporte y recreación, no sólo en la cabecera municipal sino en cada una de las localidades.

4.4.2. Segunda zona urbana

Integrada por las localidades de los Reyes Nopala, Colonia La Loma y los Barrios de San Francisco Jolalpan, la Concepción Jolalpan, San Pablo Jolalpan, La Candelaria Jolalpan y Tolteca Teopan.

Localidad: La Loma

Mantiene estrecha relación con la cabecera municipal, de hecho es una colonia derivada de la población inmigrante en la década de 1970, proveniente del centro de la Cd. de México y de los estados de México y Zacatecas, creando en su momento un asentamiento irregular; sus demandas mantienen necesidades básicas, siendo las más importantes el drenaje, alumbrado público, seguridad pública, mantenimiento de caminos y telefonía.

Localidad: Los Reyes Nopala

Sus demandas coinciden con las del área arriba mencionadas, pues se localiza entre la Cabecera Municipal y Jolalpan; aunque es una localidad pequeña, la población demanda servicios de mayor prioridad como el equipamiento en el sector educativo (13.62%), drenaje con el 10.22%, urbanización con el 9.54%, ecología con el 10.56%, seguidas de sectores de empleo, pues su población también se

tienen que desplazar a los lugares de trabajo dentro y fuera del municipio. El desarrollo ganadero ocupa el 6.81% por lo que es indispensable poner mayor atención a este rubro para que sea autosuficiente.

Localidad: La Concepción Jolalpan

Junto con las comunidades de San Francisco Jolalpan, La Candelaria Jolalpan, y San Pablo Jolalpan concentran un área geográficamente homogénea, que se conecta con el municipio de Papalotla. Sus características y necesidades comunitarias y sectoriales son semejantes, aunque sus demandas no coinciden con las de las demás localidades.

En ella, las demandas prioritarias son particularmente en necesidades sociales, como equipamiento y ampliación del drenaje con el 8.40%, reforestación de las zonas urbanas y cerriles con el 8.08%, y empleo con el 8.44%, pues la mayor parte de su población emigra a localidades donde puede disponer de fuentes de trabajo.

Las demandas de urbanización han sido aminoradas, pero no han logrado ser satisfechas al 100% debido a que la población crece junto con sus demandas de servicios. Este factor de crecimiento poblacional ha propiciado que en la zona se de un incremento en la inseguridad social, por lo que la administración de justicia y de seguridad social ocupa el 14.06% de sus demandas básicas.

El fomento agropecuario contempla necesidades mayores, pues esta área geográfica mantiene cierta importancia en agricultura de riego y ganadería

Localidad: San Pablo Jolalpan

Sus condiciones económicas coinciden con las del área geográfica mencionada, siendo la más importante la actividad agropecuaria; también mantiene necesidades básicas de servicios como drenaje con el 8.97%, red telefónica, turismo y salud con el 11.22% respectivamente, del cual se deduce que el nivel sigue siendo marginal. La urbanización requiere también de mayor atención, pues no se ha cumplido en un 100%.

Localidad: San Francisco Jolalpan

Los rubros con mayores demandas se refieren a aspectos de seguridad pública, red telefónica, y empleo con el 11.18%, seguidos de peticiones en salud y fomento al deporte con el 12.42%. Las peticiones

minoritarias corresponden a alumbrados públicos y a urbanización, aunque no dejan de ser importantes, pues éstos han sido ineficaces debido al rápido aumento de la población. Dentro las demandas comunes, las de seguridad son importantes, pues ocupan el 11.18%, por lo que es recomendable dar mayor apoyo a este sector.

Localidad: Barrio Tulteca- Teopan

Junto con la colonia Tulteca ocupa un lugar importante, por colindar con el municipio de Papalotla. La población de la Colonia proviene los desplazamientos de Cd. Nezahualcoyotl y del Centro de la Cd. de México. Presenta las mismas demandas que las de las demás localidades, siendo las más importantes la seguridad pública con el 9.35%, la red telefónica con el 12.69%, el fomento a la cultura y al deporte y salud con el 13.36%, seguidas de rubros como drenaje, urbanización con el 8.46% y agua potable con el 4.67%.

4.4.3 Tercera zona urbana.

Localidad: San Andrés de las Peras

Se localiza en una tercera zona urbana y se integra por las localidades de San Andrés de las Peras, San Bernardo Tlalmimilolpan y San Pedro Chiautzingo; sus demandas se resumen principalmente en los rubros de educación, urbanización, drenaje, salud, red telefónica y fomento a la cultura y al deporte con un 10.05% respectivamente, pues se carece de algunos servicios, principalmente salud y drenaje.

Aunque su población es pequeña, no dejan de ser importantes las demandas de seguridad pública y agua potable. Su localización, junto con las demás localidades en el área urbana, mantienen estrecha relación con las líneas de acceso, lo que ha propiciado un crecimiento demográfico acelerado, requiriendo demandas de servicios básicos, entre ellos agua potable, energía eléctrica y drenaje.

Localidad: San Bernardo Tlalmimilolpan

Sus necesidades consisten en demandas de carácter social y de servicios, siendo los más importantes para la localidad la red telefónica, drenaje y la seguridad pública; otras necesidades son los servicios de mercados con el 8.82%, alumbrado público con el 6.58% y el agua potable con el 5.48%.

Las demandas de empleo ocupan el 6.58%, por lo que se requiere de mayores fuentes de empleo que no existen en la localidad. En el apartado otros, la población solicita la remodelación y ampliación del panteón local (5.48%) debido principalmente al crecimiento demográfico de la localidad.

Localidad: San Pedro Chiantzingo

Según el análisis de todas las localidades, ésta es la más rezagada, por lo que sus demandas son mayoritarias; ésta comunidad últimamente ha acrecentado su población en un 20%.

Las necesidades básicas se integran en los rubros de drenaje, ecología, y turismo con el 9.28%, seguidas de demandas de urbanización con el 8.35%, ampliación de la red eléctrica y alumbrado público con el 8.81%, así como ampliación de la red telefónica con el mismo porcentaje.

Aunque sus características son más rurales que urbanas, sus demandas coinciden con un mayor fomento a las actividades agrarias, junto con las de las localidades de Apipilhuasco y Totolapan.

Las demandas de empleo también son prioritarias e importantes, ya que la fuerza de trabajo se desplaza a zonas urbanas con mayor industria y comercio como Texcoco y Chiconcuac.

4.4.4 Cuarta zona urbana.

Localidad: Santo Tomás Apipilhuasco

Localizada en el área urbana ya mencionada; su limitante es el relieve accidentado, por lo que no dejan de presentarse necesidades comunes como urbanización, seguridad pública, red telefónica, fomento a la cultura y al deporte, y educación principalmente; algunas de ellas ya atendidas como lo son empedrados y drenaje, aunque no al 100%, sin embargo, las demandas de ecología y educación conservan un carácter secundario, pues la población requiere que se atiendan necesidades básicas.

Localidad: San Juan Totolapan

Esta población se localiza en el área urbana: Apipilhuasco, Totolapan, La Venta (Barrio de Apipilhuasco), y presenta necesidades comunes a otras localidades, adquiriendo mayor importancia los rubros de seguridad pública, urbanización, red telefónica, salud y fomento a la cultura y al deporte, cada una con el 9.93% del total de las demandas, seguidas de agua potable y drenaje con el 7.28% respectivamente.

La localización de esta comunidad en el municipio es un factor que limita que sus peticiones sean totalmente dispuestas, pues se localiza en la parte accidentada del municipio, sin embargo, algunos rubros ya han sido atendidos, aunque no han sido terminados al 100%.

El sector de ecología ocupa el 6.94% de demanda prioritaria, por lo que se le debe poner mayor atención principalmente en la deforestación.

Los aspectos descritos reflejan un avance en el desarrollo económico y urbano del municipio en cuestión, particularmente en la cabecera municipal que se manifiesta como la zona con mayor posibilidad a expandirse demográficamente y adicionarse a la segunda área homogénea, junto con los municipios de Texcoco y Papalotla.

Cuadro 34. Porcentaje de las demandas sociales por zona urbana y localidad, 1998.

DESCRIPCION DE LA DAMANDA O PETICIÓN	PRINCIPALES LOCALIDADES											
	PRIMERA ZONA URB. <i>Tepetlaoxtoc Cab. Mpal.</i>	SEGUNDA ZONA URBANA						TERCERA ZONA URBANA				CUARTA ZONA URBANA
		<i>Los Reyes Nopala</i>	<i>Jolalpan</i>			<i>Tulteca- Teopan</i>	<i>Colonla La Loma</i>	<i>San Andres de las Peras</i>	<i>San Bernardo Tlalmimilolpan</i>	<i>San Pedro Chilautzingo</i>	<i>San Juán Totolapan</i>	<i>Santo Tomás Apipilhuasco</i>
AGUA POTABLE	7.08	1.36	4.22	6.73	6.21	4.68	1.64	7.03	5.48	2.78	7.28	6.77
DRENAJE	6.61	10.22	8.44	8.98	8.07	8.02	9.86	10.05	9.32	9.28	7.69	5.81
URBANIZACION	4.36	9.54	4.22	10.77	4.97	8.46	13.15	9.71	7.67	8.35	9.10	8.40
ALUMBRADO PUBLICO	1.09	5.45	3.75	6.73	4.96	3.34	9.88	7.03	6.68	8.82	3.98	3.87
EDUCACION	6.18	13.62	12.19	4.48	3.78	3.78	4.11	10.05	4.57	3.02	3.47	9.69
SEGURIDAD PUBLICA	6.97	10.90	14.06	11.23	11.08	9.35	6.58	10.05	8.23	4.64	9.93	9.69
RED TELEFONICA	2.72	11.07	7.73	8.42	8.20	12.69	16.44	10.05	10.96	8.35	9.93	9.69
ECOLOGIA	6.27	10.56	8.08	10.10	8.28	8.90	8.22	3.68	5.48	9.28	6.95	8.24
MERCADOS	10.90	0.00	2.11	1.12	0.00	0.00	8.22	3.01	8.77	4.64	9.93	6.78
TRANSPORTE	3.82	1.36	1.40	1.12	6.21	3.34	8.22	1.05	3.29	4.64	4.93	4.64
SALUD	8.72	0.00	11.25	11.22	12.42	13.36	0.00	3.68	3.29	6.96	9.93	7.75
EMPLEO	6.54	5.45	8.44	2.22	11.18	4.01	2.13	3.05	6.58	6.49	2.98	4.84
CULTURA Y DEPORTE	10.90	13.62	7.03	4.49	12.42	13.36	11.51	4.02	6.58	6.96	9.92	6.72
TURISMO	10.35	0.00	0.00	11.23	0.00	0.00	0.00	9.04	7.67	9.28	0.00	0.00
AGROPECUARIO	7.26	6.61	7.03	1.12	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	6.49	3.97	4.64
OTROS	0.00	0.00	0.00	1.12	0.00	6.66	0.00	4.69	5.48	0.00	0.00	0.00
TOTAL %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir del muestreo aplicado a habitantes de las diversas localidades; Junio 1998.

Elaboró: Abel Osbaldo Alva Cortés

CAPITULO V. LA PLANEACIÓN MUNICIPAL EN TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MÉXICO.

Lograr un mejor desarrollo del municipio implica la concurrencia de distintos factores, de los cuales uno es indispensable, la participación de los habitantes, ya que el gobierno, en cualquier nivel que se trate, solo interviene en su proceso. Su responsabilidad esencial es encauzar e impulsar un esfuerzo de colectividad para lograr el desarrollo.

En este contexto, el diagnóstico y las demandas de la sociedad en su conjunto, proporcionan información suficiente para determinar que hay que hacer y para quien hay que hacerlo.

En este último capítulo, se formulan las estrategias, propuestas personalmente como sugerencias para desarrollar al municipio. Cabe señalar que en esta etapa de la planeación es indispensable definir el tiempo en que van a hacer ejecutadas las acciones y las prioridades de trabajo, cuya decisión la tomará la propia autoridad.

Para el municipio en cuestión, las demandas observadas a partir del diagnóstico, constituyen el punto de partida para formular las estrategias de desarrollo. Estas se proponen en orden de prioridad como respuesta a la creciente complejidad socioeconómica del municipio. Las participaciones económicas por parte de los gobierno federal y estatal, deben ser bien administradas y distribuidas, así como la voluntad política por parte de las autoridades municipales.

En lo económico, se plantea lograr la inversión privada de empresas agroindustriales y aprovechar los recursos naturales propios de la zona para acelerar el aparato productivo y desasir el gran desempleo de sus habitantes, el municipio debe de consolidar estas propuestas de tal manera que sean reguladas espacial y ecológicamente.

En lo político, se propone consolidar mecanismos de grupos sociales de cada localidad para disminuir diferencias por medio del diálogo y la concertación a través de un marco de legalidad.

En lo social, continuar los esfuerzos alcanzados en dotación de servicios, particularmente en aquellos sectores con más prioridad como son salud, educación, agua potable, drenaje y alcantarillado y pavimentación de calles, entre otros.

Los problemas básicos que se mantienen dentro del territorio municipal son:

- a) La pulverización de la tierra y el crecimiento demográfico acelerado, debido al desplazamiento de la población procedente de los municipios saturados de la Ciudad de México y su área metropolitana.
- b) La urbanización anárquica y acelerada, pues la aplicación de los planes de desarrollo urbano han sido ineficientes.
- c) El incremento urbano natural, que ha provocado un creciente déficit en servicios públicos básicos.

Para resolver algunos problemas se proponen las siguientes consideraciones que servirán de apoyo para formular las estrategias de desarrollo.

1. *Actividades agrícolas.* Es relevante mencionar que el municipio de Tepetlaoxtoc mantiene características importantes en el sector primario, particularmente en las actividades agropecuarias, por lo que habría que poner mayor atención al desarrollo de las mismas fomentando el uso de la técnica y optimizando al máximo los recursos en todas las áreas dedicadas a esta actividad. Para ello es indispensable:

En áreas de agricultura mecanizada dar atención a la conservación y regeneración de los suelos mediante rotación de cultivos como alfalfa, maíz, frijol, calabaza, hortaliza, etc. y dar apoyo técnico-profesional y mecanizado para obtener mayores rendimientos, asimismo, evitar la posible invasión de asentamientos humanos que limiten a la actividad agrícola a través de un reordenamiento territorial.

Gracias al clima y a los suelos fértiles en estas zonas, es posible los cultivos de durazno, tejocote, zarzamora y manzana, por lo que es viable la creación de agroindustrias que permitan optimizar los recursos de producción y subsanen el desempleo del municipio.

En áreas de agricultura tradicional, es necesaria la participación de grupos de campesinos o ejidatarios que optimicen los rendimientos de los suelos, la región correspondiente es propicia para productos como maguey, nopal tunero, aguacate, durazno e higo, por lo que es aconsejable promoverse pues sus rendimientos son altos.

2. *Sector pecuario.* Es indispensable fomentar la producción ganadera mediante la adquisición de especies que ayuden al desarrollo económico familiar, cooperativo o comunal; Para ello es necesario la adquisición de ganado a costos accesibles y que exista una red de distribución y comercialización local y regional. En áreas dedicadas al agostadero se requiere el cultivo de plantas forrajeras para la alimentación del ganado mismo que podría ser estabulado

3. *Actividad silvícola.* Debido a que en el municipio no existe el nivel de vida necesario para exigirle al campesino que respete las regiones de bosque, prohibiéndole la tala de árboles, es preciso ofrecerle otros tipos de medios para vivir y hacer segura la prohibición de esta actividad. Para ello es necesario la inserción de árboles frutícolas en las mismas áreas de bosque y al mismo tiempo evitar la erosión de los suelos y regenerar los ya afectados; éstos productos deberán ser adquiridos por los campesinos a costos accesibles para permitir su inclusión en el desarrollo económico familiar. Asimismo pueden crearse corredores ecológicos de cultivos y hortalizas entre las mismas áreas arbóreas.

4. *Desarrollo Industrial.* Esta actividad suele ser la actividad económica más perjudicial para la ecología, sin embargo, ésta se puede lograr mediante una planeación urbana organizada que proteja el ambiente y que permita la creación de empleos. Para ello, es indispensable la creación de un pequeño corredor industrial a través de un ordenamiento territorial que mantenga una normatividad reguladora de la creación de asentamientos humanos y que controle tanto el deterioro ambiental, como en la forma en que puedan afectarse a las localidades y municipios circunvecinos.

4. *Sector comercial.* Debido a la cercanía de la Ciudad de Texcoco, con el municipio, éste sector se coloca en gran desventaja, sin embargo, es necesaria la creación de centros comerciales que coadyuven al desempleo, por lo que se requiere fomentar la iniciativa privada y dar apoyo financiero a este rubro.

5. *Comunicaciones y transportes.* Es necesaria la intervención del actual gobierno municipal para gestionar y desarrollar caminos y puentes con el propósito de comunicar a las localidades importantes, puesto que sus costos son muy altos, y así promover el desarrollo turístico como un sector muy alcanzable a corto plazo.

6. *Desarrollo económico y educativo.* Todas las localidades del municipio, sufren una fuga de población joven hacia la Ciudad de México y Texcoco, pues no ofrece las oportunidades económicas, ni un nivel de educación alto, por lo que se propone abrir nuevos campos de trabajo.

5.1. Ejecución de las estrategias

Una de las etapas finales en el proceso de la planeación, es la ejecución de los objetivos; en este aspecto quien toma las decisiones (la autoridad) debe conocer la realidad social, económica y administrativa y cumplir plenamente los compromisos que se han tomado a partir de las demandas de los habitantes.

...”Las estrategias son un conjunto de medidas políticas orientadas a una finalidad o propósito central, en ellas se encuentran presentes los recursos que son la base para la acción y objetivos que se desean alcanzar, en otras palabras, las estrategias hacen referencia a la forma como se van a cumplir los objetivos, considerando todos aquellos recursos a utilizar, el tiempo necesario, los participantes y las acciones específicas para poder desarrollarlos”....(Lineamientos metodológicos para planeación municipal 1997:7)

Los objetivos constituyen, de manera general, los propósitos de lo deseable a alcanzar durante el periodo de administración o ejecución del plan. El siguiente apartado propone de manera personal las siguientes objetivos y estrategias en cada uno de los principales sectores.

5.2.- MEDIO AMBIENTE

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar ante instancias gubernamentales programas para fomentar el buen uso de los recursos naturales.	Este programa se puede llevar a cabo mediante la concientización de la sociedad en relación con los recursos naturales a través de la difusión y promoción que ayuden a mantener una cultura ecológica.
Crear un proyecto de reordenamiento territorial que ubique los diversos usos de suelo a que se encuentren destinados.	Se logrará mediante un programa de regulación de los asentamientos humanos a lo largo y ancho del municipio, particularmente en las zonas urbanas, de acuerdo con las características homogéneas y con las actividades que se desarrollen.
Coordinar, regular y normar la explotación de bancos de materiales en uso y por explotar.	Se logrará conformando una reglamentación por parte del Ayuntamiento que norme la explotación de los recursos naturales.

5.3.- SECTOR AGRÍCOLA

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar ante instancias gubernamentales el fomento a la agricultura.	Se logrará pidiendo apoyo a la Secretaría de Desarrollo Agrícola para impulsar la recuperación y autosuficiencia de los campesinos, cumpliendo además con los programas de reforestación.
Gestionar asesoría técnica y financiera.	Se logrará mediante la vinculación con dependencias que den apoyo en la adquisición de maquinaria moderna,

5.4.- SECTOR PECUARIO

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar especies de ganado a costos accesibles.	Mediante la vinculación con empresas y asociaciones ganaderas, para que otorguen costos accesibles con créditos para que los pequeños ganaderos sean autosuficientes.

5.5.- SECTOR SILVÍCOLA

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar el aprovechamiento de zonas agrícolas en áreas de bosque.	Mediante técnicas apropiadas de conservación, fomentando el cultivo de plantas frutales para evitar la erosión del suelo.
Evitar la erosión del suelo.	Creando terrazas en zonas altamente erosionadas y reforestando con especies que se adaptables al suelo y clima, y así proteger las superficies desforestadas

5.6.- SECTOR ACUÍCOLA

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar e impulsar el desarrollo acuícola.	Creando un programa con grupos de personas que se interesen en la captación del agua fluvial para crear estanques piscícolas, además de aprovecharlas para otros fines.

5.7.- SECTOR INDUSTRIAL

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar y gestionar ante empresarios la promoción de micro industrias.	Creando grupos de personas de iniciativa privada que les interese desarrollar este sector.
Encauzar la fuerza de trabajo hacia el sector industrial.	Estableciendo la promoción de fuentes de empleo con personal del municipio para subsanar el desempleo existente.
Regular una normatividad que modere la ecología en este rubro.	Creando normas que regulen el asentamiento de industrias irregular, para que no afecten al medio, y optimizar los recursos con que cuenta el municipio.

5.8.- SECTOR ARTESANAL

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar e impulsar la actividad artesanal.	Otorgando apoyo a grupos de alfareros y artesanos mediante créditos gestionados ante la Dirección General del Instituto de Investigación y fomento de las Artesanías.

5.9.- SECTOR COMERCIAL

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar y fomentar el desarrollo comercial.	Promoviendo la gastronomía como apoyo al turismo, así como para crear rastros y centros comerciales mediante la ayuda de la Coordinación de Apoyo Municipal y la Dirección General de Abasto y Comercio.
Promover la creación de centros comerciales.	Mediante la inversión pública y gubernamental para equipar mercados y centros de abasto y que sean accesibles a los habitantes del municipio.

5.10.- TURISMO

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar el turismo.	Estableciendo un programa en cada una de las localidades, particularmente en aquellas que tengan recursos naturales para equiparlas con infraestructura y servicios, y así atraer el turismo.

5.11.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Apoyar y dar mantenimiento a calles y caminos.	Mediante la gestión directa con la Junta Local de Caminos o el Programa de Inversión del Estado de México.
Apoyar de servicio telefónico y telegráfico a las comunidades.	Mediante la gestión directa con TELMEX u otra empresa competente, así como con Telégrafos de México.
Reestructurar y completar la Nomenclatura de calles y caminos.	Creando un programa de levantamiento topográfico y mediante encuestas en cada una de las localidades que integran al municipio.

5.12.- EDUCACIÓN

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Apoyar a instituciones educativas.	Gestionando ante la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Educación Pública y Bienestar Social del Estado de México la promoción de becas y otros medios para ayudar a jóvenes y niños estudiantes.
Crear programas educativos	Apoyados por la Secretaría de Educación Pública, para promover cursos a jóvenes y adultos que lo requieran, así como para otorgar cursos de artes y oficios.

5.13.- EMPLEO

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar el empleo.	Solicitando apoyo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y estableciendo vínculos para promover fuentes de empleo e incrementar el desarrollo socioeconómico del municipio.
Difundir las empresas en el municipio	Se logrará creando una comisión que coordine las actividades relacionadas con el empleo con los grupos de personas interesadas y personal del Ayuntamiento para solicitar nueva tecnología en instancias gubernamentales y privadas.

5.14.- CULTURA Y ARTE.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar y promover la cultura y el arte.	Apyados por Instituciones públicas de educación para la creación de bibliotecas, museos y salas de consulta, a través de grupos de personas interesadas en cada una de las localidades que integran al municipio.

5.15.- DEPORTE Y ATENCIÓN JUVENIL

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Fomentar y apoyar al deporte.	A través de grupos de jóvenes interesados que promuevan la organización de equipos deportivos para apoyarlos en cuanto a infraestructura como lo es la construcción de canchas.

5.16.- AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar apoyos y programas en este sector.	Con programas de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) para la creación de plantas de tratamiento y drenaje, e instancias que ayuden en los estudios y perforación de pozos para las localidades que lo demanden.
Construir obras de drenaje y alcantarillado.	Mediante los programas sociales del gobierno federal como es el Ramo 33.

5.17.- VIVIENDA

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar el apoyo a la vivienda rural.	Mediante los programas con que apoyan AURIS y BANOBRAS a zonas con escasos recursos.
Promover y regular la inversión en materia de vivienda.	Promoviendo la inversión privada en materia de apoyo y crédito a familias que lo demanden, tratando de regular los nuevos asentamientos humanos.

5.18.- SALUD, ASISTENCIA Y SEGURIDAD SOCIAL.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Apoyar y dar mantenimiento a instituciones de salud.	Elaborando programas para apoyar a los diferentes centros de salud que se encuentren en mal estado, con ayuda física de los vecinos de cada una de las localidades.
Gestionar apoyos de asistencia médica.	Promoviendo becas para prestadores de servicio en el área médica, así como apoyar en campañas de vacunación y atención a la salud para mantener erradicadas las enfermedades.
Organizar eventos sociales.	A través del apoyo del DIF municipal con organismos o grupos de jóvenes interesados en cada una de las localidades que integran al municipio.
Difundir programas de asistencia social	Organizando eventos y pláticas de orientación sexual, nutricional y de planificación familiar, así como organizar campañas para regular el estado civil de las parejas.

5.19.- ELECTRIFICACIÓN

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Apoyar y mejorar el alumbrado público.	Mediante la creación de grupos y comisiones que gestionen la electrificación con el fin de agilizar los trámites ante instancias competentes para obtener servicios.
Gestionar programas de electrificación.	Ante instancias gubernamentales como la Compañía Federal de Electricidad o la Compañía de Luz y Fuerza del Centro para ampliar la cobertura de electrificación en las localidades que lo demanden.

5.20.- SEGURIDAD PÚBLICA

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar apoyos de seguridad pública	Mejorando las condiciones de trabajo en el margen real y presupuestal, para aumentar las perspectivas y el rendimiento del personal, así como el apoyo a nuevas unidades e incrementar la seguridad pública por región.
Prevenir riesgos	Dando capacitación de personal de protección civil y auxiliar en cada una de las delegaciones comunitarias con simulacros, particularmente, en aquellas donde cruzan las instalaciones de PEMEX o líneas de alta tensión, para auxiliar a la población en caso de emergencia.

5.21.- REGULACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Actualizar el padrón de contribuyentes	Mediante un levantamiento topográfico general donde se actualice la información de superficies de terreno y construcción por medios informáticos.
Regular la tenencia de la tierra	Con apoyos de programas en instancias como CRESEM, y CORET. para elaborar cartografía, actualizar constantemente la información y elevar el ingreso económico del municipio, así como para regularizar y escriturar predios.
Definir límites municipales.	Por medios de grupos y personal de la administración competente, para elaborar la cartografía e investigar zonas urbanas en litigio.

5.22.- PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Gestionar apoyo de obras	Mediante apoyo de programas estatales para el desarrollo de embanquetados y guarniciones en localidades que lo demanden con apoyo físico de vecinos de cada una de ellas.
Dar mantenimiento y modernizar vías de comunicación.	A través de gestiones ante la Junta Local de Caminos, para concluir las obras de pavimentación en áreas lejanas, particularmente en la comunidad de San Juan Totolapan, y dar mantenimiento a aquellas que ya existen.

5.23.- RECREACION, PARQUES Y AREAS VERDES.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Crear centros de recreación y esparcimiento.	Con apoyo de la iniciativa privada y gubernamental en las zonas aptas para establecer servicios e infraestructura.

5.24.- EQUIPAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION PÚBLICA.

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Apoyar, mantener y crear nuevas instalaciones de administración pública.	Mediante el apoyo físico de los delegados municipales de cada una de las localidades.

5.25.- PARTICIPACIÓN SOCIAL

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Fomentar la participación social.	Mediante órganos de difusión como gacetas para que la población participe en la toma de decisiones político administrativas.

CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto, el presente trabajo se puede concluir en dos ámbitos de análisis debido a la relación que existe entre la planeación y la organización del gobierno como parte de un mismo sistema. Por un lado las etapas y sus interacciones mutuas que representan con los diferentes niveles de gobierno, y por el otro, de carácter más particular, que se refiere a la aplicación de la planeación a partir de una de sus etapas importantes como es el diagnóstico, este último para conocer la realidad política, social y económica del municipio de Tepetlaoxtoc, con el propósito de sugerir algunas alternativas de solución para poder llevar a cabo el desarrollo municipal, cuya respuesta la darán las propias autoridades de acuerdo a sus prioridades y a sus recursos económicos.

En cuanto al primer punto es necesario señalar, que la planeación es un instrumento muy complejo que requiere la concurrencia de diversas disciplinas científicas de orden físico, económico, político y social, las cuales deben de interrelacionarse; en este aspecto la geografía proporciona un enfoque peculiar al de otras ciencias, pues su ámbito de análisis espacial, permite hacer diversas interrelaciones con el objeto de coadyuvar al ordenamiento del territorio.

De esta manera, la planeación municipal es considerada una herramienta que sirve para analizar, proyectar y plantear alternativas de solución a los problemas del desarrollo y es la toma de decisiones quien debe desarrollar y ejecutar las acciones para lograr los objetivos planteados después de haber conocido la problemática social y económica a través del diagnóstico; además, ésta tendrá una visión unitaria y completa del espacio, resultando en ocasiones difícil debido a la complejidad y multiplicidad de los sistemas. Tales métodos están determinados por las estructuras políticas, económicas y sociales, quienes a su vez deben considerarse con otro tipo de actividades en términos de sus medidas de actuación, así como de sus ventajas y desventajas, que pueden representarse en la organización.

Los trabajos de planeación municipal deben aplicar en su proceso diferentes visiones, dependiendo de los objetivos que se planteen y requerirá de elementos teóricos y prácticos con el propósito de desarrollar cualquier sector.

Puesto que la planeación se caracteriza por presentar varias etapas, éstos deberán establecer los objetivos a corto plazo, los cuales se denominan metas, y el establecimiento de objetivos a largo plazo, por lo tanto, las metas son los fines de cada etapa, quienes a su vez están íntimamente relacionadas con el presupuesto y los recursos humanos y materiales. De esta manera, deben considerarse dos componentes del Sistema de la Planeación que se refieren a la fijación de objetivos y metas, quienes están íntimamente relacionados con el programa de ordenamiento, en el que la fijación de metas tiene

que ser una función llevada a cabo por la mayor parte de personas responsables de la organización, que son aquellas quienes toman decisiones. Por tanto, planear significa establecer un curso de acción que podemos seguir para conducirnos a las metas deseadas.

En la práctica, la complejidad de nuestro sistema de gobierno, en cualquier nivel que se trate, ha sido determinado por el Sistema Nacional de Planeación, señalado en el desarrollo de esta investigación, y se ha analizado por el modelo insumo-producto; en este caso, los insumos quedaron fijados por las demandas y los apoyos de los habitantes, el procesador, por las autoridades y el régimen político (toma de decisiones), y los productos por las metas y trabajos logrados, todos éstos a su vez están en constante retroalimentación para evaluar y depurar los problemas ya concluidos. Los sistemas políticos y económicos serán muy importantes para lograr tales objetivos, ya que planear implica un alto costo social y la formulación de políticas enfocadas, a menos en teoría, al desarrollo general

El desarrollo de este trabajo, permitió conocer que en México, la planeación está en función de un sistema general, seguido de un tipo de planificación en cascada debido al encadenamiento jerárquico de los niveles de gobierno, entre ellos los estatales y los municipales, hasta concretarse los de tipo específico, tales como planes urbanos, ecológicos, turísticos, etc. Cabe señalar, que estos no han logrado consolidarse debido a la disparidad entre zonas urbanas y rurales, resultando problemáticas diferentes entre unos y otros; sin embargo, la planeación como tal ha sido eficiente para el desarrollo de cualquier sector, pero su aplicación no ha llegado a fortalecerse.

Para el sistema de gobierno municipal, la planeación debe ir más allá de una serie de sugerencias y posibilidades; su función, tiene como propósito prever las necesidades futuras de la comunidad, y en atención a ello, organizar la actividad pública, quien deberá atender prioridades esenciales. A partir de ella, los servicios de agua potable y saneamiento, alumbrado público, calles, parques y jardines, salud, educación, entre otros, lograrán aplicarse de manera prevista

En este sentido, quien tome las decisiones, debe conocer la relación y la complejidad de los sistemas políticos, económicos y sociales en los tres niveles de gobierno, la problemática del territorio que se desea proyectar, así como los recursos económicos, naturales y humanos, entre otros, y determinará el que hacer a través de políticas y metas, dando mayor atención a los sectores con más prioridad.

Con respecto al segundo punto, la metodología documental y de campo empleada en el desarrollo de este trabajo, admitió conocer que la planeación en el municipio de Tepetlaoxtoc ha prevalecido de manera ineficiente, pues se denota la clara ausencia de una estrategia integral; así como la falta de vinculación con otros núcleos y de voluntad política para ampliar las posibilidades de desarrollo.

En este contexto, el diagnóstico como una de las etapas primordiales de la planeación, permitió examinar la problemática social, económica y política-administrativa del municipio, denotando un rezago en todos los aspectos. La detección de necesidades y demandas en campo, al igual que el análisis documental, despejaron algunas dudas formuladas en los objetivos de este trabajo, por lo que se cumplieron algunos puntos; además, esto expresó algunas sugerencias a manera de soluciones para el adecuado desarrollo económico y social del municipio en cuestión.

Un aspecto significativo para consolidar las bases en materia de planeación municipal, es implementar acciones mediante programas selectivos ubicados en zonas de mayor potencialidad, aunado a ello, es necesaria la capacitación constante de personal administrativo, de tal modo que sea permanente y no recaiga en los proyectos de desarrollo, de la misma manera, las autoridades municipales deben poner demasiada atención en el ordenamiento territorial, instrumentando los recursos financieros y humanos por orden de prioridad para poder consolidarlo.

Es importante reconocer, que las características de su población adquieren un valor todavía de estabilidad social y política, factores que ayudarían atender diversos sectores y a fortalecer una economía de desarrollo; en ella, deben contemplarse la relación con los dos niveles superiores de gobierno, pues a partir de estas se daría solución a la problemática que se vive en el municipio; sin embargo, esto se lograría creando una buena planeación en todos los sentidos.

Cabe señalar, que en el apartado de objetivos y estrategias, sólo se mencionaron aquellos sectores más importantes en el desarrollo de los sectores que se pudieran lograr a corto plazo; sin embargo, este renglón debe observarse principalmente por la autoridad, quien decidirá cual es más significativo, ya que el acelerado crecimiento urbano y demográfico avanza de manera inesperada hacia estas zonas.

En síntesis, todos los municipios, pero principalmente los rurales, deben promover y administrar de manera adecuada los recursos naturales, económicos y humanos con el propósito de desarrollar su territorio. Para ello, es importante la concurrencia de los sectores públicos y privados cumpliendo con las normatividades jurídicas y ecológicas y establecer políticas generadas por los ayuntamientos quienes deben estar correlacionadas al sistema general y las necesidades demandadas por la población, deben ser cumplidas de tal manera que no se revierta en una crisis de gobernabilidad.

ANEXOS

Apéndice metodológico.

En los tres primeros capítulos se realizó una amplia investigación documental que permitió enriquecer a la investigación y dejar las posiciones teórico metodológicas. Además de realizar diversos tipos de material, se realizó la investigación de campo, que permitió constatar los aspectos desarrollados en el presente trabajo, particularmente lo que se refiere al cuarto capítulo.

Su realización fue más compleja, pues se utilizaron diversos tipos de material bibliográfico, hemerográfico, estadístico y cartográfico, así como de investigación de campo.

1.- La encuesta

Una de las ventajas en la aplicación de encuestas es la obtención de información fidedigna que sirve para cubrir los objetivos planteados en el trabajo y observar personalmente las condiciones de desarrollo en el campo geográfico.

En la entrevista se incluyen preguntas relacionadas con las características de la población y las necesidades básicas de cada una de las localidades que integran al municipio

Con el apoyo de una "encuesta piloto" (constituida por 20 encuestas) se procedió a preguntar las necesidades básicas que requiere la población como agua potable, drenaje, electrificación, comunicaciones y transportes, pavimentación y banquetas (Urbanización), Salud, etc. Tales preguntas se formularon de manera general, sin importar el orden de apartados específicos que involucran la problemática de cada sector (Ver cuestionario al final).

2.- Tamaño y selección de la muestra

Generalmente cuando la investigación contempla el levantamiento de encuestas, se recomienda trabajar con muestras representativas igual o cercanas al 10% del universo de estudio, con el objeto de que se acerquen a la realidad o de que los datos sean fidedignos, Sin embargo en este caso, al considerar que los recursos económicos y humanos son reducidos, además del corto tiempo para la presentación de trabajo, sólo se consideraron 260 muestras. Cabe señalar que las cuatro zonas de concentración urbana, presentan cierta homogeneidad con respecto a sus características socioeconómicas, presentándose en cada localidad una problemática en diferentes grados de consolidación social, por lo que la confiabilidad de participación local no se vio afectada.

3.- Aplicación

Para determinar el grado de problemática social en cada localidad se procedió a calcular el tamaño de las muestras mediante intervalos de valores relativos, el resultado de la operación se promedió en términos porcentuales que indicarían las condiciones de gran demanda de la población en cuanto a servicios, las cuales se modificaron en algunas ocasiones al ponerlos en práctica.

De la misma manera, la entrevista, que sólo se aplicó a las autoridades locales y municipales con el mismo cuestionario, pero de forma directa, ayudó a tener elementos para conocer la problemática social y las posibles estrategias para darles solución, particularmente en aquellas zonas donde la información quedaba restringida y salió a flote propiciando una visión real del espacio.

4.- Fuentes de información y análisis de datos

Al igual que la encuesta y la entrevista aplicada, resultó de gran valor la conversación informal de los lugareños, quienes conocen su medio y su problemática, así como formar parte del personal del municipio en cuestión y vivir en una de las localidades que lo integran, ya que se facilitó el acceso de información restringida, como la de material jurídico-administrativo, estadístico y cartográfico, procediendo al análisis de datos, base de la investigación.

ENCUESTAS SOBRE DEMANDAS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO URBANO DE LA POBLACION

Entrevistador _____ Municipio: _____
Tiempo: _____ Localidad: _____
Calle: _____
Número de habitantes: _____

SERVICIOS BÁSICOS QUE DEMANDAN LOS HABITANTES

A). AGUA POTABLE

Entubada () No entubada () Días a la semana que
cuenta con el servicio: _____

B).-DRENAJE Si () No ()

Tiempo de haberse implementado el drenaje: _____

C).- PAVIMENTACIÓN Y EMBANQUETADO Si () No ()

Si es nueva la calle ¿Cuánto tiempo tiene que se pavimentó o embanqueto?: _____

D).- EDUCACIÓN.

Jardín de niños () Primarias () Secundarias () Telesecundaria ()

Bachillerato () Universidad () Otros () Especifique: _____

Número de alumnos: _____

En caso de no contar con el servicio hacia donde se trasladan: _____

E).- CENTROS DE SALUD

Si _____

No _____

Horas de atención: _____

Recursos materiales: _____

Recursos humanos: _____

F).- TRANSPORTE:

Horario de servicio: _____

Rutas que cubren: _____

Lugar a los que más se transporta la población: _____

Actividad por la que se traslada la población: _____

G).- COMUNICACIONES: Televisión () Radio () Modular ().

Servicio de Teléfono: Doméstico () Caseta () Celular ()

H). ELECTRIFICACION:

La red eléctrica cubre a toda la población Si () No ():

Especifique: _____

Falla el sistema eléctrico: Algunas veces () Pocas veces () frecuentemente ()

Causas por las que falla: _____

H). MERCADOS Y ABASTO.

Cuenta con mercado la población Si () No () Condiciones: _____

Si no cuenta con mercados dónde se abastece: _____

Condiciones de las tiendas de abarrotes: _____

I). EMPLEO:

Trabaja () No trabaja () Lugar de trabajo _____

Condiciones de trabajo: Empleado () Jomalero () Servicios () Comerciante ()

Otro () Especifique: _____

Salario: _____ Nivel social: _____ Tiempo de trabajo: _____

J). SEGURIDAD PUBLICA: Especializada () Normal ()

Tiempo de servicio: _____ Municipal: _____ Local: _____

K).- TURISMO: Existen lugares turísticos en la localidad Si () No ()

Especifique: _____

L).- CULTURA Y DEPORTE:

No. de bibliotecas: _____ No.de Cines: _____ No. Teatros: _____

Clubes o talleres: _____ Centros de cultura: _____

Actividades artísticas: _____ Otros: _____

Canchas de futbol: _____ Básquetbol: _____

Otros: _____

M).- AGROPECUARIO:

Número de ejidatarios: _____ **Apoyos del gobierno:** _____

N). OTRAS DEMANDAS:

OBSERVACIONES:

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 📖 Aguilar A., B Graizbord y A. Sánchez (1996). Las Ciudades intermedias y el desarrollo regional en México. Coedición UNAM- El Colegio de México-CONACULTA, México.
- 📖 Antología de la Planeación en México (1917-1985). Sistema Nacional de Planeación Democrática (1982-1985). Secretaría de Programación y Presupuesto.- 1er. Ed. Vol. 10 250 pp.
- 📖 Antología de la Planeación en México, Informe de Ejecución 1993. Tomo 20. Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Fondo de Cultura Económica 1996. pp. 369-422.
- 📖 Antología de la Planeación en México Informe de Ejecución 1993. Tomo 27. Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Fondo de Cultura Económica 1996.
- 📖 Avila, Hector et. al. (1993). Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina. UACH. 2da Ed. 1994.
- 📖 Bassols, Angel. et. al. (1992) El Desarrollo Regional en México; Teoría y práctica. Instituto de Investigaciones económicas UNAM. 1992. PP. 225-239.
- 📖 Bassols, Batalla Angel (1993). "Zona Metropolitana de la Ciudad de México" Complejo Geográfico, Socioeconómico y Político. Instituto de Investigaciones Económicas UNAM.
- 📖 Baylli, Antoine S. (1978)^A. La Percepción del Espacio Urbano. IEAL., Madrid España.
- 📖 —————(1978)^B. La Organización Urbana Teorías y Modelos. IEAL., Madrid España.
- 📖 Cando Morales, Mariano (1999). Monografía Municipal de Tepetlaoxtoc, Estado de México. Instituto Mexicano de Cultura, ADECROM, Gobierno del Estado de México. 105 pp
- 📖 Castells, Manuel (1973). ¿Existe la Sociología urbana?. Madrid España, Instituto de Planificación Física. pp .
- 📖 Ceceña, Jose Luis (1983) La Planificación Económica Nacional en los Países Atrasados de Orientación Capitalista. UNAM. 2da. Ed. 1983.
- 📖 Churchman, West. (1990). El enfoque de sistemas. Edit. Diana, México D.F. 263 pp.
- 📖 Correa Pérez, G. (1974). Geografía Física Tomo I., Geografía del Estado de Michoacán, EDISA, México.
- 📖 ————— (1979)^A. Atlas Geográfico del Estado de Michoacán., EDISA, México
- 📖 ————— (1992)^B. Análisis Geográfico y Propuestas de Desarrollo de la Región Noreste del Estado de Michoacán, EDISA, México.
- 📖 Dolfus, Oliver (1982). El espacio Geográfico. España, Oikos- Tau. 124 pp.
- 📖 Estados Unidos Mexicanos, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Porrúa. México.

- 📖 Fernández, Ramón y Vega Pilar. (1994). Globalización, Versus, Transformación Ecológica y Social del Territorio. CyTET, II. Pp.100-101
- 📖 García A, Enriqueta (1988). Modificación al Sistema de Clasificación Climática de Koppen. Instituto de Geografía UNAM.
- 📖 Garza, Gustavo. et al. (1992). Una Década de Planeación Urbano-regional en México 1978-1988. Centro de Estudios Demográficos y de desarrollo Urbano. El Colegio de México
- 📖 Gobierno del Estado de México, (1993)^A; Atlas General del Estado de México, 1er. Edición SFYP, IIIIGECEM, Toluca, México.
- 📖 _____ (1993)^B; Ley de Planeación del Estado de México; Toluca, México
- 📖 _____ (1993)^C; Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; Toluca, México.
- 📖 _____ (1984 -1987)^D. Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México.
- 📖 _____ (1993-1999)^E. Plan de Desarrollo del Estado de México
- 📖 Gobierno del Estado de México, Ciudad de México, SEDESOL. (1995-2000). Proyecto de Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México. 205 pp.
- 📖 Gobierno Federal, (1992)^A. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Porrúa; México D.F.
- 📖 _____ (1983)^B. Ley General de Planeación; México.
- 📖 Gobierno Municipal de Tepetlaoxtoc (1997-2000)^A, Plan Municipal de Desarrollo Urbano, Septiembre 1999.
- 📖 _____(1997-2000)^B, Plan Municipal de Desarrollo, Diciembre 1997.
- 📖 _____(1997-2000)^C, Primer Informe de Gobierno Municipal (1997), Tepetlaoxtoc, Estado de México 1997. 60 pp
- 📖 _____(1997-2000)^D, Segundo Informe de Gobierno Municipal (1998), Tepetlaoxtoc, Estado de México 1998. 75 pp.
- 📖 _____(1997-2000), Tercer Informe de Gobierno Municipal (1999), Tepetlaoxtoc, Estado de México 1999. 62 pp.
- 📖 Guillén López Tonatiuh (1997). Gobiernos municipales en México, Entre la modernización y la transición política, México 223 pp.
- 📖 H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Tepetlaoxtoc (1997), Bando de Policía y Buen Gobierno, Tepetlaoxtoc, Estado de México 1997.
- 📖 IIIIGECEM (1993)^A. Panorámica Socioeconómica del Estado de México, Toluca México

- 📖 ——— (1995)^B. Atlas del Estado de México, Toluca 1995.
- 📖 INEGI (1984)^A Guía de Interpretación Cartográfica. México
- 📖 ——— (1997)^B. Anuario Estadístico del Estado de México
- 📖 ——— (1990)^C. Censos General de Población y Vivienda del Estado de México.
- 📖 ——— (1995)^D. Conteo de Población y Vivienda del Estado de México..
- 📖 Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de México, Toluca Méx. 1997 140 pp.
- 📖 Información para la planeación, Municipio de Tepetlaoxtoc, 1996 70. pp.
- 📖 Instituto de Administración Pública del Estado de México. 1996. Manual Básico para la Administración Municipal. Toluca Méx.
- 📖 Mc Loughlin J. Brian. (1971). Planificación Urbana y Regional "Un Enfoque de Sistemas". Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid España.
- 📖 México. (1978). Plan Nacional de Desarrollo Urbano (Versión abreviada).
- 📖 Mejía Lira, José 1994. et al. Problemática y desarrollo municipal. Plaza y Valdez Editores S.A de C.V. ,Universidad Iberoamericana, México D.F 243 pp.
- 📖 Pujadas Roma 1998, Ordenación y planificación territorial, Edit. Síntesis, Madrid España. 399 pp
- 📖 Poder Ejecutivo Federal (1984)^A. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Secretaría de Programación y Presupuesto.
- 📖 ————— (1995)^B. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 Secretaría de Desarrollo Social.
- 📖 ————— (1996)^C. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- 📖 Revista Interamericana de Planificación, Secretaría del SIAP. Vol 22, Marzo 1989
- 📖 SDUOP (1996), "Región Valle Cuautitlán Texcoco: Equipamiento Regional" Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Gobierno del Estado de México, Naucalpan, Documento interno México.
- 📖 Secretaría de Gobernación (1993), Gobierno y Administración Municipal en México, Centro Nacional de Desarrollo Municipal. México D.F. 567 pp.
- 📖 Secretaría de Desarrollo Social (1995) Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, México.
- 📖 UAEM, UAM, IAPEM. (1990) Desarrollo Administrativo y Planeación Municipal. La Experiencia del Estado de México.. México. 1990 395 PP
- 📖 UAEM (1992). Atlas del Estado de México, Toluca México 1995.

- 📖 Unikel, Luis. (1976). Políticas de Desarrollo Regional en México, Demografía y Economía. El Colegio de México, Vol. XI. No. 2.
- 📖 Unikel, L., C. Ruiz y G.Garza, (1976), El desarrollo urbano de México, Diagnóstico e implicaciones futuras, El Colegio de México, México.
- 📖 Unikel, Luis y Necochea Andrés (1978). Desarrollo Urbano y Regional en América Latina. Fondo de Cultura Económica. Toluca Méx
- 📖 Urquidi, I. Victor (1989). La Ciudad Subdesarrollada. El Colegio de México.

MATERIAL CARTOGRAFICO

- 📖 CONABIO (1998), Carta de climas, hoja México. Sistema climático de Koppen modificado por Enriqueta García. Esc. 1:1'000,000. Carta de climas, Temperatura y precipitación. Comisión Nacional para la Biodiversidad, México.
- 📖 DETENAL (1982), Cartas Edafológica, Geológica, Climática, de Uso de Suelo y Vegetación. Esc. 1: 50,000, Dirección General de Estudios del Territorio Nacional, México.
- 📖 Gobierno de Estado de México (1989)^A, Carta Topográfica, Esc. 1: 40,000, Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México, Toluca México.
- 📖 _____ (1995)^B, Ortofoto, Esc. 1: 5,000., Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México, Toluca México.
- 📖 _____ (1995)^C, Ortofoto Esc. 1: 10,000., Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México, Toluca México.
- 📖 _____ (1995)^D, Ampliación de Fotografía Simple Esc. 1: 4,500., Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México, Toluca México.
- 📖 INEGI (1994), Carta Topográfica, Esc. 1:50,000, Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática, México.
- 📖 SIGSA (1983), Carta Topográfica, Esc 1:250,000, Sistema de Información Geográfica S.A., México.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
 COLEGIO DE GEOGRAFIA