



Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Planeación Urbana y Regional

**“Análisis de la condición metropolitana de la
cabecera municipal de Xonacatlán, Estado
de México”**

TESIS

Que para obtener el título de
Licenciada en Planeación Territorial

Presenta:

Angélica Enríquez Granados

Director de tesis:

M. en A. S. Jorge Tapia Quevedo



Toluca de Lerdo, Estado de México; marzo de 2015

INDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I; MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL; ARGUMENTO DE LO QUE ES UNA ZONA METROPOLITANA Y LAS CARACTERÍSTICAS DE SUS MUNICIPIOS	
1.1 ZONA METROPOLITANA Y SUS ELEMENTOS	10
1.1.1 Proceso de Metropolización; definiciones	10
1.1.2 Etapas de metropolización	14
1.1.3 Criterios de incorporación metropolitana.....	17
1.1.4 Enfoques de análisis metropolitano.....	19
1.2 ESTUDIOS DE UNA ZONA METROPOLITANA.....	21
1.2.1 “Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca: Centro Estratégico de Desarrollo Nacional”, Edith Soubie, 1993	21
1.2.2 “Evolución de las zonas metropolitanas en México”, Negrete Salas, 1995	23
1.2.3 “Integración del municipio de Chapultepec a la consolidación de la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca”, Ivonne Camacho, 2007	24
1.2.4 Etapas de conformación de la Zona Metropolitana de Toluca, Aranda, 1993	25
1.3 EPÍLOGO.....	28
CAPÍTULO II; DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO, VARIABLES PARA UNA INCORPORACIÓN METROPOLITANA	
2.1 MUNICIPIOS DE LA PRIMERA CORONA DE LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA.....	31
2.1.1 Municipio de Toluca	31
2.1.2 Municipio de Metepec.....	36
2.1.3 Municipio de Lerma	41
2.1.4 Municipio de San Mateo Atenco.....	46
2.1.5 Municipio de Zinacantepec	50
2.2 MUNICIPIO METROPOLITANO EN ESTUDIO: XONACATLÁN.....	56
2.3 EPÍLOGO.....	62
CAPÍTULO III; CARACTERÍSTICAS SOCIO-TERRITORIALES DEL MUNICIPIO DE XONACATLÁN DENTRO DE LA METROPOLI DE LA CIUDAD DE TOLUCA	
3.1 UN ACERCAMIENTO ETNOGRÁFICO	65
3.2 COMPARACIÓN CUANTITATIVA	72
3.2.1 Distancia.....	72
3.2.2 Conurbación	73
3.2.4 Transporte.....	75
3.2.5 Población.....	75
3.2.6 Economía.....	77

3.2.7 Equipamiento Urbano	78
3.3 EPÍLOGO.....	82
CAPÍTULO IV; ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	83
BIBLIOGRAFÍA.....	88

INTRODUCCIÓN

Actualmente las zonas metropolitanas son una forma significativa de urbanización del territorio que se va expandiendo a gran velocidad, lo que trae como resultado la incorporación de municipios con características diferentes a una dinámica de relación y dependencia hacia una ciudad central, y en otros casos a la independización de estos territorios que presentan un desarrollo y especialización de sus características.

Sin embargo es evidente que los límites marcados de la ciudad no son del todo claros, ya que se integra a lo urbano como a lo rural como uno solo y qué dificulta el entendimiento de lo que se encuentra dentro y fuera de una metrópoli, surgiendo la necesidad de estudiar más profundamente sobre este fenómeno y más aún las características que presentan los municipios que las componen, siendo este punto lo que ha originado la presente investigación.

Esta controversia de lo que es metropolitano y lo que no, se toma como una incompleta agrupación de criterios para incorporar territorios nuevos a este tipo de urbanización, ya que con solo contar con un cierto número de habitantes da pauta a convertir a un territorio como metropolitano, y no se toman en cuenta otra serie de características que debería ser el punto inicial, y si no es que el más importante, para la clasificación correcta de municipios metropolitanos, primero los que depende a una ciudad central y en segundo a los que se vuelven independientes por contar con las características apropiadas, así como reconocer a los que aún les falta ser definidos como uno o como otro, ya que no todos los municipios se desarrollan de la misma forma, lo que se explica con las etapas de metropolización que diferentes autores hacen referencia.

La conformación de la zona metropolitana de Toluca, es vista en primer lugar por el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, donde se menciona que está conformada por 9 municipios en donde se ha formado una continuidad física y demográfica entre Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Oztolotepec, Xonacatlán, Zinacantepec y Almoloya de Juárez, describe a Xonacatlán como un municipio metropolitano con actividades agropecuarias y de servicios y que se ha constituido, junto con Oztolotepec, como una conurbación de influencia sobre sus propios territorios con sus cabeceras tendiendo a conurbarse y que se cuenta con una de

las vialidades relevantes para la integración territorial, la carretera Toluca-Naucalpan, la cual es considerado como un eje de servicios.

Así también Xonacatlán es considerado en la Delimitación de zonas metropolitanas que realiza el Inegi, junto con Conapo y Sedesol, donde mencionan que la delimitación se realiza con base en la cartografía geoestadística, los resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda, en los programas publicados de ordenación y desarrollo urbano de las zonas conurbadas y zonas metropolitanas y otros criterios que se abordan más adelante. Sin embargo cabe destacar que se determina que la zona metropolitana de Toluca está conformada por 15 municipios (Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio La Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec) de los cuales Chapultepec, Ocoyoacac, Rayón, San Antonio La Isla, Temoaya y Xonacatlán están considerado en la metrópoli como municipios exteriores por contar con una integración funcional con los municipios centrales.

De lo anterior, se tiene como objetivo general analizar al municipio de Xonacatlán bajo una serie de variables que demuestren su realidad frente a la zona metropolitana a la que teóricamente pertenece y que no por el hecho de que actualmente este considerado como municipio metropolitano, quiere decir que en la realidad se comporta de la misma manera.

En tanto que los objetivos particulares son los siguientes;

- ✓ Argumentar a partir de teorías y documentos de referencia lo que es una zona metropolitana y aquellas características de un municipio dentro de dicho fenómeno.
- ✓ Realizar un diagnóstico de los municipios de Toluca-Metepec-Lerma-Zinacantepec-San Mateo Atenco y *Xonacatlán*, destacando una serie de variables que permitan analizar su condición de municipios metropolitanos.
- ✓ Mostrar de manera etnográfica y cuantitativa la realidad del municipio de Xonacatlán en el contexto de los municipios pertenecientes a la zona metropolitana de Toluca.

- ✓ Analizar la información recopilada para determinar la situación en la que se encuentra el municipio de estudio frente al fenómeno metropolitano.

Por lo anterior la pregunta planteada es la siguiente: ¿El municipio de Xonacatlán es un municipio metropolitano y bajo qué criterios se considera como tal?, por lo que la propuesta hipotética es que **“el municipio de Xonacatlán, aunque se encuentra en la zona de influencia del área metropolitana de Toluca, no cumple con las características necesarias para ser considerado como un municipio metropolitano, por no contar con un criterio fundamentado respecto a su incorporación a este contexto”**.

Ahora bien, la metodología propuesta para demostrar esta hipótesis de investigación es por el método hipotético-deductivo, el cual permite partir de un análisis teórico para poder explicar posteriormente la realidad de una zona específica, comprobando la hipótesis al analizar la información obtenida, por lo que el tema principal se encuentra sustentado por conceptos generales y que al desarrollar los diferentes objetivos de la investigación, se compruebe o rechace la hipótesis planteada.

La presente investigación está estructurada en diferentes apartados que corresponde a cada uno de los objetivos planteados, siendo así que primero se presenta el *capítulo uno* donde se habla de aquellas teorías, conceptos y estudios de referencia que abordan a la zona metropolitana y más específicamente a la de la ciudad de Toluca así como aquellas variables que se presentan, de acuerdo a diferentes autores, en un territorio metropolitano.

En el siguiente apartado se desarrolla el *capítulo dos* como un diagnóstico que aborda variables relevantes de población, economía, equipamiento urbano, vialidades, etc., que puedan brindar la justificación del ser metropolitano a cada municipio analizado.

Después se presenta el *tercer capítulo* donde se aborda al municipio de Xonacatlán con una etnografía que muestra al municipio mediante imágenes para demostrar su realidad, así también se hace una comparación de datos para demostrar, con números, las condiciones en las que se encuentra el municipio de estudio frente a los demás ya metropolitanos en cada una de las variables ya antes mencionadas. Y finalmente el apartado del *cuarto capítulo* que es en donde se muestran las conclusiones finales a las que se llegaron en esta investigación.

Finalmente, toda la información aquí recopilada fue a base de una consulta documental, revisando teorías y conceptos que abarcan el fenómeno metropolitano, incluyendo además los planes de desarrollo y de desarrollo urbano más actuales de cada municipio, los cuales corresponden al periodo 2009-2012, sin embargo cabe mencionar que para algunos casos se retomó el último publicado, es decir de 2004, pero la información obtenida de dichos periodos son históricos para la realización de una introducción de cada municipio, además de que está sustentada con datos cuantitativos actuales, ya que también se consultó el Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI para obtener datos precisos de cada municipio retomado.

Toda esta información ayudó a construir cada uno de los capítulos que constituyen el presente trabajo de investigación, los cuales se desarrollan a continuación;

**CAPÍTULO I;
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL; ARGUMENTO
DE LO QUE ES UNA ZONA METROPOLITANA Y LAS
CARACTERÍSTICAS DE SUS MUNICIPIOS**

Este capítulo está conformado por el desarrollo de dos maneras de ver al fenómeno metropolitano y que en conjunto orientaran a la presente investigación. En el primero se describe lo que es el fenómeno metropolitano a partir de explicaciones teóricas donde se retoman las concepciones de diferentes autores que explican que es una zona metropolitana y cuáles son los principales elementos que la caracterizan; permitiendo así identificar los económicos, sociales y territoriales, que llevan a una transformación de la estructura urbana del territorio metropolitano, así como sus etapas de desarrollo y los criterios considerados para la incorporación de territorio a una metrópoli, ya que existen municipios con grandes ventajas de desarrollo y otros que se reflejan como territorios limitados para mantener un desarrollo característico de una metrópoli.

El segundo apartado, está dirigido por la explicación de diferentes investigaciones que desde ciertas perspectivas describen el fenómeno metropolitano en espacios y temporalidades distintos; donde se puede identificar la forma de percibir a la metrópoli, cuál es el comportamiento de este fenómeno en territorios con características específicas, los criterios de análisis que han servido para la delimitación de una metrópoli, con lo que se muestran explicaciones de cuales deberían de ser, a consideración del autor, las características que convendría tener el territorio circundante a una ciudad principal para ser considerado una metrópoli.

1.1 ZONA METROPOLITANA Y SUS ELEMENTOS

En este apartado se describen a base de teorías y algunos conceptos aquellas formas urbanas que proporcionan características heterogéneas ha territorios que forman parte de una misma ciudad, que pueden reflejarse como ventajas o desventajas para su propio desarrollo.

1.1.1 Proceso de Metropolización; definiciones

En la medida en que las ciudades incrementan su volumen poblacional así como su dimensión espacial y transforman sus actividades económicas, aumenta su complejidad y se crean nuevas formas de interacción con otras ciudades, constituyendo con el paso del tiempo las “zonas metropolitanas” y donde los criterios para delimitarlas han sido cambiantes y dependientes de las regiones, la temporalidad y la información disponible.

Para poder entender y explicar el proceso de metropolización es importante partir de lo que sería la propia urbanización, entendida como;

“un proceso de transformación de las estructuras rurales en urbanas, que se caracteriza por el desarrollo incesante de la división social del trabajo, que transfiere la fuerza laboral agrícola hacia actividades secundarias y terciarias, por la modernización tecnológica de los procesos de producción, por la creciente diferenciación política y social entre los sectores rural y urbano; y por dar origen a la ciudad, estimular el aumento de su tamaño y la multiplicación de urbes existentes (Garza, 1998; 30).

Dentro de este proceso de desarrollo, existe otro fenómeno que le ha dado respuesta de manera más apropiada a la actual forma de urbanizar, que es percibida como “una nueva expresión sectorial y espacial, que presenta diferentes niveles de influencia sobre los territorios circundantes a una ciudad central con rasgos de atracción y expulsión, es decir, que es un fenómeno de atracción de la periferia pero con un crecimiento hacia afuera donde son determinantes la accesibilidad y la distancia” (Castillo Pavón, 1993).

Para el caso mexicano, éste fenómeno comenzó en la década de los cuarenta cuando la urbanización y expansión física dio paso a la conformación de diferentes metrópolis dentro del territorio mostrándose hasta ahora como el elemento de mayor jerarquía en el sistema urbano, y que entre los elementos más importantes de definición y delimitación

se encuentra que está formado por una ciudad con gran concentración demográfica (definida como la ciudad central), que gradualmente expande su influencia socioeconómica y política hacia su periferia contigua haciéndola dependiente a la ciudad central, por concentrar actividades económicas, laborales y de servicios; además se considera la funcionalidad entre la periferia y el núcleo central, así como el volumen de su población (COESPO, 2009).

Sin embargo, para definir lo que es una metrópoli, diferentes autores han conceptualizado este fenómeno de acuerdo a la perspectiva con que lo observan, incluyendo todas aquellas características que consideren relevantes entorno a la metropolización. Es por ello, que se retoman diferentes conceptos de lo que, al parecer de diferentes autores, es la metrópoli coincidiendo en algunos puntos pero agregando u omitiendo algunos otros elementos.

Un primer concepto de lo que es la metrópoli es lo que expone Aguilar (2004), entendiéndolo a este fenómeno como;

“la concentración urbana más importante de un territorio y se caracteriza por la diversidad y el elevado número de empleos que ofrece, por su protagonismo como núcleo donde se localiza el poder político, y como lugar de abastecimiento para un conjunto de bienes o servicios de consumo menos frecuente” (Aguilar, 2004 en COESPO, 2012)”.

Teniendo en cuenta lo anterior, el trabajo de la COESPO señala que entre los elementos que se toman cuenta para dar esta clase de definiciones y delimitación de una zona metropolitana, se encuentra que se tiene una *ciudad central* con una *gran concentración demográfica*, que expande su *importancia socioeconómica y política* hacia uno o más municipios que se encuentran *subordinados*, ya que la *alta concentración de actividades económicas-laborales-de servicios* los hace dependientes de la ciudad principal.

Por otro lado, Camacho (2007), hace un análisis de lo que es la metrópoli, que al retomar a diferentes autores, opta por definirla como:

“la extensión territorial donde se encuentra la unidad político-administrativa de una ciudad central, más todos aquellos lugares por los que se ha extendido la mancha urbana, ya que los municipios no han de ser barreras artificiales para el crecimiento urbano, si no que tiende a promoverlo” (Sobrino en Camacho Ivonne, 2007).

Otra forma de percibir a la metropolización se centra principalmente en qué;

“es un proceso de crecimiento y expansión de una ciudad que al crecer demográficamente, se desborda sobre sus territorios contiguos, estableciendo vínculos que permiten unir al centro con sus territorios circunvecinos” (Davis en Evangelista, 2009).

Sin embargo, afirma el autor que estos vínculos pueden resultar solo funcionales sin la necesidad de que exista una *conurbación física* continua entre la ciudad central con sus municipios circunvecinos.

Para Macedo (2009), la metropolización se manifiesta por;

“la extensión de la influencia económica, política, cultural de una ciudad central, hasta abarcar tanto zonas rurales como urbanas que se encuentran unidas por un cinturón metropolitano caracterizado principalmente por la infraestructura vial y de transporte, lo que hace que al interior de las metrópolis se encuentran aglomeraciones de diferente densidad con procesos desiguales y heterogéneos a su interior”.

En el caso de Mondragón Morales (2009), afirma que la metropolización o el proceso de crecimiento y expansión metropolitana que ha de desbordarse sobre sus territorios contiguos, ayuda a entender los vínculos que dan sentido a las interrelaciones entre el centro y sus territorios circunvecinos.

De acuerdo a Negrete Salas (2010), el término de metrópoli hace referencia a una ciudad en relación con sus territorios aledaños, así como a la extensión territorial ya que es considerada la ciudad más importante de una región. Esto es, que se refiere a una relación de dependencia entre territorios, donde existen relaciones asimétricas de poder - subordinación y se crean vínculos funcionales con cierto grado de dependencia entre ellos.

Pero a medida que el fenómeno metropolitano se ha venido desarrollando, también lo ha hecho su forma de concebirlo, por ejemplo, antes de los años ochenta la forma del conocimiento del proceso metropolitano se centraba en: *procesos de contigüidad y expansión de la mancha urbana, la formación de colonias irregulares o la pobreza en las áreas periféricas*.

Por otro lado se tiene que la conceptualización más reconocida es a la que hace referencia el grupo interdisciplinario (CONAPO, INEGI y SEDESOL), tomando como principal aportación al entendimiento de este fenómeno, lo que Luis Unikel para 1976 ha definido como zona metropolitana, teniendo el concepto como:

“la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa (municipio) que contiene la ciudad central, y aquellas contiguas a esta que tengan 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 centra” (Unikel, 1978).

Sin embargo, la propuesta de delimitación que realiza el grupo interdisciplinario define como zona metropolitana;

“al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando municipios vecinos urbanos con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica, incluyendo además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y políticas urbanas”

Para elaborar esta propuesta conceptual, a su vez se definieron tres tipos de municipios metropolitanos, que para beneficio de esta investigación vale la pena resaltar;

∞ en primer lugar se tienen a los ***municipios centrales***, donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana y donde se puede observar una conurbación intermunicipal, un alto grado de integración funcional con municipios vecinos de características urbanas además de la estructura de los usos del suelo diferenciada donde es posible distinguir las zonas industriales, de comercio o servicios.

∞ después se tiene a los ***municipios exteriores definidos por criterios estadísticos y geográficos***, es decir, que son municipios contiguos a los centrales y que sus localidades no están conurbadas a la ciudad central pero presentan un carácter urbano, también pueden estar caracterizados por ubicarse a no más de 10 km de la ciudad central, que al menos 15% de su población ocupada trabaje en los municipios centrales, o que la ocupación en actividades industriales-comerciales-de servicios sea mayor o igual a un 75%.

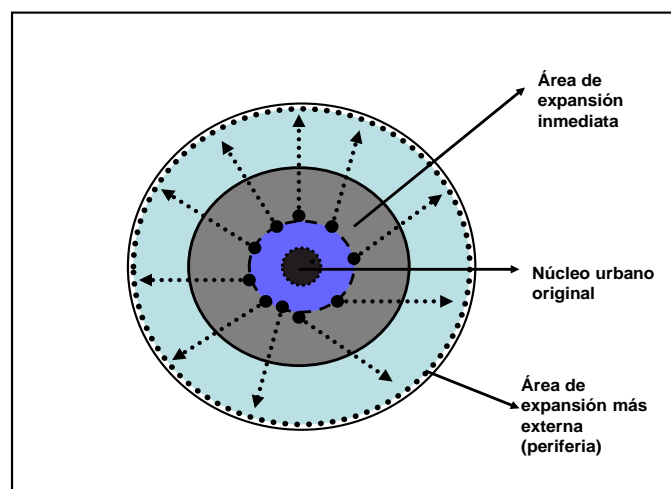
∞ por último se tiene a los *municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana*, estos son municipios reconocidos por los gobiernos locales como parte de una zona metropolitana a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y que cumplan con algunas condiciones: *estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o metropolitana, estar considerados en el programa de ordenación correspondiente.*

1.1.2 Etapas de metropolización

Para caracterizar el desarrollo metropolitano, Negrete 2010, lo hace basándose bajo un término específico, el cual consiste en;

∞ *una nueva forma de expansión física de la ciudad:* la extensión de las ciudades y metrópolis han adoptado una forma distinta de expandirse, ya que antes se observaba una extensión del centro urbano original hacia su periferia inmediata generando un área continua cada vez más grande.

Diagrama 1. Proceso expansivo metropolitano hacia sus zonas exteriores



Fuente: elaboración propia con base a Tapia 2001b.

En contraste con la actualidad que se caracteriza por una forma de urbanización más discontinua y menos densa, con la presencia de áreas no urbanizadas entre las zonas construidas y desarrollos inmobiliarios, provocando que se utilice más superficie por habitante en las periferias.

Icazuriaga (1992), como posteriormente se desarrolla con Sousa, explica las diferentes etapas que Luis Unikel ha establecido y que permiten entender el proceso metropolitano de una manera más concreta y clara, las cuales son:

- ⌘ **Procesos de concentración y centralización:** se establece la existencia de un centro, que comparado con su periferia, se encuentra altamente poblado debido a que centraliza actividades administrativas y de negocios, siendo el centro la única zona con funciones político administrativas, comerciales, de servicios, culturales y de recreación.
- ⌘ **Generación de vías de comunicación:** se muestra cómo las vías de comunicación son un factor importante para la descentralización de funciones que había adquirido el centro de la ciudad, sin embargo, Unikel resalta que el primer grupo poblacional que se asienta en la periferia son los de más altos ingresos, por contar con espacios más amplios para disfrutar una mayor comodidad.
- ⌘ **Conurbación física:** se refiere a la consolidación de una metrópoli, ya que el crecimiento del centro urbano junto con su periferia provoca la conurbación de territorios con autonomía propia (unidad político-administrativa), las cuales son continuos a la ciudad central. Por lo que surge un sistema de ciudades que se relacionan entre sí a través de las vías de comunicación, creadas en la segunda etapa.

Ahora bien, de acuerdo a Eduardo Sousa (2010), el proceso de transformación, crecimiento y desarrollo de las ciudades que van expandiendo sus límites hacia la periferia, en este caso de las áreas metropolitanas, es evidenciado en sus propias etapas de metropolización definidas por diferentes autores (Unikel, Luis, 1978; Sobrino, Jaime, 2003; Busquets, Javier, 1993), las cuales son:

Urbanización: cuando la tasa de crecimiento porcentual anual de pobladores de la ciudad central supera a la de la periferia.

Suburbanización: cuando la periferia alcanza una mayor tasa de crecimiento porcentual anual.

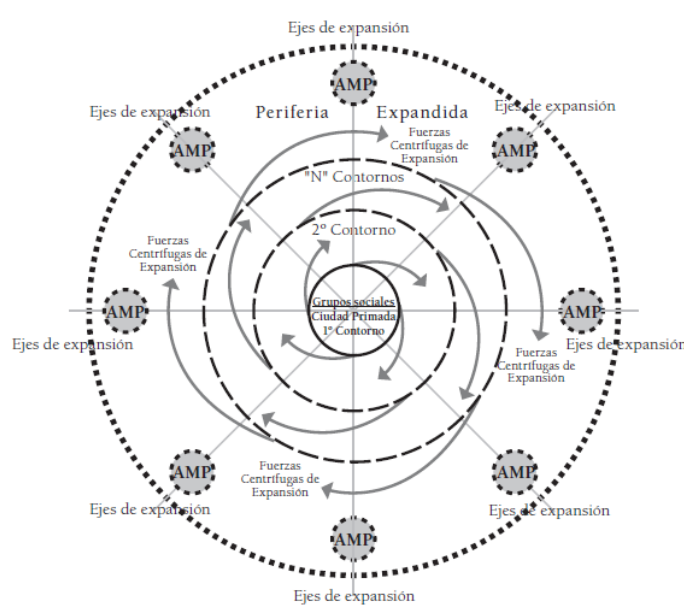
Desurbanización: cuando la ciudad central observa un despoblamiento relativo o absoluto.

Reurbanización: cuando en la ciudad central ocurre un repoblamiento relativo o absoluto.

Pero también afirma que este proceso de transformación de las ciudades genera espacios heterogéneos, ya que las principales actividades que atraen a la población e incluso las inversiones que se hagan en cada lugar son distintas generando espacios de bienestar y de marginación.

Así también, asocia a la conformación de la forma urbana con los procesos de transformación y expansión periférica de las metrópolis, los cuales están vinculados con la sociedad ya asentada en el sitio junto con sus actividades que desarrollan diariamente, generando una cotidianidad al interior de la metrópoli que va ensanchando los límites metropolitanos conformando una forma urbana distintiva, considerado como fuerzas centrífugas de expansión.

Diagrama 2. Fuerza Centrífuga generadora de los contornos metropolitanos



Fuente: Sousa, Eduardo (2010).

Estas fuerzas centrífugas de expansión se van enlazando para formar los *contornos urbanos*, para irse agregando al territorio metropolitano continuo a su centro, modificando su estructura y funcionamiento urbano.

También, estas fuerzas al inicio del proceso de metropolización, que es la *urbanización*, genera el primer contorno de la metrópoli donde los traslados de la población hacia la periferia son reducidos, posteriormente, en la *suburbanización*, las fuerzas centrífugas

aumentan los traslados hacia la periferia generando más contornos que incorporan diferentes cabeceras municipales al área metropolitana, y en las etapas siguientes estas fuerzas van ejerciendo más poder en el centro metropolitano como en las diferentes áreas que están conurbadas, sin dejar de lado las actividades que se desarrollan en estos contornos.

Por otra parte, Camacho Cruz (2007), afirma que resulta de gran importancia distinguir entre el término de conurbación y metrópoli, ya que el primero se refiere a una continuidad física, definida por el crecimiento de uno o varios centros urbanos y que presenta en su interior funciones económicas, políticas y sociales. Mientras que la metrópoli se refiere a una extensión del dominio de la ciudad central hacia localidades rurales y centros semiurbanos, por lo que no todos los municipios tienen el mismo nivel de integración, sino que algunos presentan lugares con mayor cercanía física y funcional a las metrópolis.

1.1.3 Criterios de incorporación metropolitana

En cuanto a los criterios que han sido considerados para delimitar una zona metropolitana, estos son cambiantes y dependientes al lugar o a la temporalidad y/o información disponible, sin embargo, entre estos pueden identificarse por ejemplo; *al número de habitantes¹ que habitan toda la zona metropolitana* (ciudad central con municipios), también pueden ser consideradas las características o atribuciones de aquellos *municipios que se encuentren integrados económica y socialmente a la ciudad central*, como por ejemplo, las actividades económicas propias desarrolladas en cada territorio, la conurbación existente entre los territorios o la distancia existente entre los municipios con la ciudad central.

En el caso del trabajo realizado por Montoya, Jaciel (1995), para delimitar una zona metropolitana en específico, analizó y propuso dos categorías de criterios básicos que podrían ser base a considerar en estudios sobre la metropolización y su delimitación territorial, y las cuales consisten en;

La ***primera categoría*** se encuentran aquellos criterios que pueden definir a la metrópoli en sí misma, es decir, a partir de las unidades político administrativas (municipios) que

¹ Para Negrete Salas 2010, el criterio más común por el cuál se clasifican las metrópolis es el tamaño poblacional de las ciudades, y que en el consenso internacional, el umbral mínimo de las metrópolis es de un millón de habitantes.

manifiesten algunas características predominantemente urbanas así como la interdependencia socioeconómica que exista entre dichos municipios con su ciudad central.

Además, es conveniente señalar algunos otros indicadores que pueden ser incorporados en esta categoría;

- ℵ ***conurbación física***; se considera la continuidad de la mancha urbana que engloba a zonas habitacionales, de trabajo, así como lugares de consumo colectivo, como servicios administrativos, el transporte, comercio, o equipamiento educativo-salud.
- ℵ ***cercanía geográfica***; es tomada en cuenta la distancia a la que se encuentra el municipio de la ciudad central.
- ℵ ***composición de la población económicamente activa (PEA)***; los indicadores económicos pueden ser más precisos a la hora de determinar la integración real del municipio con la ciudad central.
- ℵ ***movimientos de población alrededor de la ciudad central***; se fundamenta en el flujo diario de intercambio poblacional entre municipios por cuestiones, ya sea laborales, de educación, etc.
- ℵ ***intercambio de bienes y servicios***; aquí se engloba las relaciones comerciales que suelen existir entre los municipios, ya sea central o periférico, así como de los productos industriales o servicios profesionales que cada uno de los municipios brinda hacia los demás.

La ***segunda categoría*** agrupa criterios que tienen la finalidad de definir al área de influencia metropolitana, de los cuales se pueden identificar;

- ℵ *la tendencia de expansión física de la mancha urbana hacia otros municipios a partir de su proximidad.*
- ℵ *la expansión de la infraestructura urbana como los servicios públicos, las unidades habitacionales o las propias vías de comunicación.*

∞ *la dependencia de los municipios periféricos respecto a la ciudad central, ya que la oferta de bienes y/o servicios es diferente entre cada uno de estos territorios.*

Por otro lado, para Negrete Salas (2010) la definición de la metrópoli contemporánea se apega más a *indicadores funcionales de metropolitanismo* y no solo a criterios numéricos o de contigüidad político-administrativa, estos indicadores han de incluir los siguientes aspectos:

∞ **jerarquía metropolitana basada en criterios múltiples:** *aquí se involucran criterios demográficos y se hace referencia a la complejidad de aquellas metrópolis más pobladas.*

∞ **atractivo y competitividad urbana:** *se refiere al grado en que una ciudad puede llegar a atraer inversiones productivas.*

∞ **nodalidad:** *se construye de acuerdo al grado de conectividad y de la infraestructura con la que cuenta la ciudad para relacionarse con otros entornos urbanos de mayor o menor tamaño.*

1.1.4 Enfoques de análisis metropolitano

Ahora bien, otro punto importante es el que Iracheta Cenecorta hace referencia al analizar diferentes enfoques para poder definir y conocer los alcances de las metrópolis, los cuales se retoman de manera general en esta investigación. El primero de ellos es el “**Enfoque Espacialista**, que a su vez se divide en dos subenfoques:

a) La visión de la Ecología Urbana: se centra en la búsqueda de una teoría de la expansión metropolitana orientada principalmente a explicar la propia morfología urbana.

En este caso los trabajos desarrollados por Ernest Burgess plantean un modelo de ciudad que cuenta con un solo núcleo que contiene los elementos funcionales de la metrópoli. En la medida en que se desarrolla el proceso de descentralización y desarrollo de la periferia metropolitana, ocurren procesos complejos de expansión de áreas en torno al centro urbano. Es por eso que la ciudad se reproduce expandiendo de manera constante la mancha urbana bajo dos procesos combinados, expansión-sucesión.

Este modelo de análisis toma como eje principal el crecimiento demográfico que es impulsado por la movilidad, lo cual provoca la expansión de la mancha urbana. Es decir, que la metropolización es producto de los elementos que han de superar los obstáculos, como la distancia, para seguir creciendo, y cuyo resultado ha sido la migración hacia la periferia a través de la suburbanización.

b) La orientación geoeconómica del desarrollo metropolitano: se basa en tratar de delimitar los alcances y dimensiones reales de las zonas metropolitanas, cuyas características se consideraban;

- ⌘ la población aglomerada.
- ⌘ la expansión del área urbanizada sobre el territorio de más de una unidad político administrativa (municipio).
- ⌘ el ámbito territorial definido dentro del cual se proveen los servicios públicos de interés común de las metrópolis.
- ⌘ la integración social y económica, ya que la conurbación no garantiza la metropolización si no hay una relación constante hacia un sitio u otro.
- ⌘ la complejidad de las funciones desempeñadas.

En cuanto a las funciones que se realizan en una metrópoli, esta se caracteriza por;

- ⌘ un centro que ejerce preeminencia económica en una zona.
- ⌘ las funciones que ejerce un área metropolitana son principalmente; *la oferta de empleo es elevada, *las actividades comerciales son notables por la variedad de productos ofrecidos, *concentran la información e investigación, *además de concentrar el poder político donde el poder de influencia de la administración pública va más allá del territorio.
- ⌘ las metrópolis se han producido mediante fenómenos de conurbación donde el crecimiento e interacción ha sido posible mediante sistemas de transporte, es decir, que la expansión metropolitana sigue los ejes viales ya que se van integrando a la ciudad central poblados aledaños conectados por dichas vías.

∞ al interior de la metrópoli algunas características van complicando la organización de los servicios urbanos, ya sea por el tamaño, la conurbación con diferentes entornos urbanos o su propia administración de cada lugar.

∞ además las metrópolis se van formando por la propia migración de población hacia diferentes zonas aledañas a una ciudad central.

Otro de los enfoques desarrollados por el autor es el “**Enfoque Crítico del Desarrollo Socioespacial Metropolitano**”, en esta línea de interpretación la metrópoli paso de ser un polo de desarrollo de actividades industriales, ha **centros de consumo masivo**, en donde su crecimiento económico se explica debido a las necesidades creadas por su propia dimensión y absorbe los excedentes generados por la sobre acumulación del capital.

Por último, está el “**Enfoque de la Valorización del Suelo**” destaca el hecho de que el proceso de producción y reproducción del espacio metropolitano es determinado fundamentalmente por la acumulación de capital dentro de una economía de mercado, en este caso se habla del capital inmobiliario.

1.2 ESTUDIOS DE UNA ZONA METROPOLITANA

Este segundo apartado consiste en la presentación de varias aportaciones de autores que se han dedicado a estudiar el fenómeno metropolitano, específicamente de la ciudad de Toluca y la ciudad de México en distintas temporalidades, donde la información obtenida de su análisis sirve como referencia para la presente investigación.

1.2.1 “Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca: Centro Estratégico de Desarrollo Nacional”, Edith Soubie, 1993

Este primer trabajo trata acerca de un estudio de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca, donde la finalidad consistía en situar a Toluca dentro del contexto de la formación de una región urbana metropolitana con tendencias a la megalopolización.

En dicho estudio se señala que la metrópoli de la ciudad de Toluca estaba conformada por 7 municipios colindantes; Toluca-Lerma-Metepec-Ocoyoacac-San Mateo Atenco-Xonacatlán y Zinacantepec, para esto la autora retomo como base lo que expuesto por diferentes autores que hasta 1993 habían estado profundizando en la problemática de la Zona Metropolitana de Toluca, y a su vez en lo referente a que municipios son los que integran la metrópoli.

En resumen, se retomó lo siguiente:

	Autor	Municipios
1	Luis Jaime Sobrino, 1990	Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Mexicaltzingo
2	Plan Regional Metropolitano de la ciudad de Toluca 1992	Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Ocoyoacac y Xonacatlán
3	Octavio Castillo Pavón, 1992	Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Ocoyoacac y Mexicaltzingo
4	Marcela Santana Juárez, 1992	Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec y Mexicaltzingo
5	Adrián Morena Mata, 1992	Toluca, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec y Mexicaltzingo

Fuente: Soubie Yanino, Edith Aida (1993)

Sin embargo, aunque es retomada la información anterior, se tiene que las localidades urbanas de los municipios metropolitanos, o mancha urbana, considerados por Soubie son las que más destacaron por sus tasas de crecimiento poblacional, en este caso se refiere a las cabeceras municipales de Metepec-San Mateo Atenco-Zinacantepec y Toluca.

Estas localidades incluidas en la mancha urbana de la metrópoli, fue a base de los indicadores:

- ∞ *población;*
- ∞ *población económicamente activa (sector secundario y terciario);*
- ∞ *equipamiento de salud y educación;*
- ∞ *y actividades comerciales*

Con lo anterior, se colocó a Toluca como el municipio con la mayor variedad de actividades y servicios para la población; a localidades de Lerma y Xonacatlán como las localidades que presentaban más escasas en lo que a equipamiento y servicios de todo tipo se refiere.

De las ocho localidades que forman la mancha urbana de la zona metropolitana de Toluca, Soubie las clasificó por rangos, consolidándolos como los diferentes anillos internos de Toluca; a Toluca y Metepec en un I rango; Zinacantepec, Ocoyoacac y San Mateo Atenco como de rango III; Xonacatlán y localidades de Toluca y Lerma como rango IV².

Además, retomando lo correspondiente a la zona de estudio tratada en esta investigación se tiene que el municipio de Xonacatlán ha tenido hasta 1993 un considerable aumento poblacional en sus núcleos urbanos, y ya que tiene una gran proximidad con la zona metropolitana de México por la carretera Naucalpan-Toluca, implica una mayor probabilidad de que la conurbación futura, o integración territorial y funcional entre las metrópolis de México con la de Toluca se genere por efecto de la carretera Naucalpan-Toluca y no por la de México-Toluca.

1.2.2 “Evolución de las zonas metropolitanas en México”, Negrete Salas, 1995

La segunda referencia corresponde al estudio donde se delimita a la zona metropolitana de la ciudad de México, siguiendo un método riguroso donde se pudo construir y analizar indicadores para medir el nivel de metropolitano de los municipios que han de integrar los diferentes contornos alrededor de la ciudad central. Estos indicadores fueron elaborados con base en información de censos y los cuales son;

- ⌘ *contorno al que pertenece el municipio*
- ⌘ *densidad de población*
- ⌘ *tasa de crecimiento*
- ⌘ *elasticidad de la PEA en actividades urbanas*
- ⌘ *porcentaje de PEA en actividades urbanas*
- ⌘ *nivel de urbanización*
- ⌘ *productividad manufacturera*

Con dichos indicadores Negrete pudo determinar el grupo de municipios metropolitanos, que en este caso fue para la zona metropolitana de la ciudad de México en 1990. Cabe señalar que en este ejercicio elaborado por Negrete Salas, para el caso de la zona metropolitana de Toluca analizada de la misma manera que la de la ciudad de

² En la fuente consultada no se hace mención de un segundo rango ni de los municipios que lo integran.

México, el municipio de Xonacatlán no ha sido incluido por ninguno de los indicadores utilizados.

1.2.3 “Integración del municipio de Chapultepec a la consolidación de la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca”, Ivonne Camacho, 2007

Otra investigación que sirve de referencia para el presente trabajo, es el desarrollado por Camacho que en su tesis ha querido dar a conocer y explicar diferentes aspectos que ha considerado de importancia para el municipio de Chapultepec, Estado de México, como sus aspectos físicos, la conectividad o sus relaciones funcionales, que le han brindado características importantes para considerarlo como un municipio metropolitano. Además el de identificar las relaciones funcionales y territoriales que mantiene el municipio con la zona metropolitana de Toluca para determinar su nivel de integración a ella.

Para ello, consideró el proceso de metropolización de las principales metrópolis de México, explicando su dinámica poblacional y actividades económicas para tener una referencia de cómo fue su crecimiento, desarrollo y consolidación a través del tiempo para poder compararlas con el propio proceso de la zona metropolitana de Toluca. Sin dejar de lado la explicación del proceso de metropolización de Toluca y cuáles fueron los elementos detonantes de su crecimiento.

En este trabajo se concluyó que aún no existen estudios que consideren al municipio de Chapultepec como metropolitano, solo lo considera como un municipio ubicado en el primer anillo de crecimiento de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca, pero que si cuenta con relaciones que lo integran, ya que su dinámica socioeconómica es relevante.

Esto es dado que el municipio metropolitano Chapultepec cumple con los siguientes criterios:

- ∞ *conectividad; que de acuerdo con el INEGI, CONAPO Y SEDESOL la distancia de un municipio y otro de carácter metropolitano debe de ser de 10km. y el municipio cumple en relación con el municipio de Metepec pero no así con el de Toluca, que funge como la ciudad central.*

- ⌘ *población urbana; donde Luis Unikel afirma que para considerar un municipio metropolitano este debe de tener una población urbana del 50% o más.*
- ⌘ *actividad económica; donde las actividades económicas son similares y se relacionan entre sí.*
- ⌘ *vialidades; donde deben de existir ejes viales que integren al municipio, en este caso si lo cumple.*
- ⌘ *superficie territorial e infraestructura; que los municipios metropolitanos cuentan con una amplia superficie territorial para asentamientos humanos, y la cobertura de servicios ha de ser semejante o mayor a los considerados metropolitanos, en el caso de Chapultepec si los cumple.*

Por otra parte, a pesar de que no hay continuidad física con la metrópoli no impide considerarlo como municipio metropolitano, ya que cuenta con importantes relaciones funcionales.

1.2.4 Etapas de conformación de la Zona Metropolitana de Toluca, Aranda, 1993

Finalmente se incorpora al análisis el trabajo de Aranda en 1993, con la propuesta de dividir la conformación de la metrópoli en diferentes etapas, argumentando las características que las identifican, y que es una descripción admisible de lo que fue Toluca desde su inicio como zona metropolitana hasta la actualidad.

Sin embargo para la finalidad de este trabajo, solo se retoman los datos de mayor relevancia que describan este fenómeno, como las condiciones en las que se iban desarrollando los municipios metropolitanos, dándole prioridad al papel que ha tenido el municipio de Xonacatlán en este proceso.

La primera etapa es de 1960 a 1969 con la industrialización que se dio en el centro y la reconfiguración urbana que provocó: comenzó con el acondicionamiento del territorio para impulsar la industria en la ciudad de Toluca, a la par de un crecimiento urbano cualitativo y cuantitativo reflejado en la próxima conurbación que se daría entre los municipios de Toluca con Metepec y Zinacantepec.

La industrialización impulsada llegó a impactar en un radio que abarcó a más de 50 localidades de los municipios de Toluca, Metepec, Lerma y Zinacantepec, lo que alteró

la organización territorial de la zona, así como la estructura económica y social que prevalecía en esos años. Además de la ampliación del tejido urbano, se produjo una reconfiguración urbana respecto a las grandes vialidades y obras que iban transformando la urbe (como la creación de bulevares y avenidas que definían una nueva traza así como ejes de tránsito como de división socio-espacial).

Sin embargo, no se podía hablar de una integración funcional entre los municipios desde una dinámica regional, si no solo de los municipios que se integraban a la centralidad de la ciudad de Toluca solamente, en este caso Lerma, Ocoyoacac y San Mateo Atenco aún se encontraban desligados de Toluca.

La segunda etapa es de 1970 a 1979 un periodo de urbanización central e industrialización periférica: durante estos años se disminuyó el ritmo de crecimiento de la industrialización de Toluca, lo que ocasionó la instalación de empresas en los principales municipios aledaños al central, es decir, se provocó una “industrialización periférica”, además este lapso se caracterizó por la urbanización que continuaba su crecimiento urbano hacia todos los rumbos de la ciudad en especial hacia el sureste, así como por la ampliación, pavimentación y terminación de los caminos principales que comunicaba a Toluca con los municipios circundantes, pero se le dio más importancia al corredor Toluca-Lerma y a la construcción de zonas habitacionales en el municipio de Metepec que se iba conurbando con Toluca.

En estos años el panorama de los municipios cambió de manera importante, principalmente;

- ⌘ *Lerma* se integró a la dinámica del corredor industrial.
- ⌘ *Metepec* se consolidó como asiento habitacional.
- ⌘ *Zinacantepec* se internó más directamente a la dinámica de la ciudad de Toluca (por la instalación de algunas industrias como por la ampliación, equipamiento y remodelación de la carretera a Morelia).
- ⌘ *San Mateo Atenco* definió su vocación hacia la industria del zapato.
- ⌘ *Ocoyoacac* a pesar de que resintió el impacto de las grandes industrias, podría hablarse de pequeñas áreas de asentamiento industrial, además de representar otros polos de crecimiento alternativo de Toluca.

La tercera etapa comprendió de 1980 a 1990 con la consolidación de la industria y las zonas urbanas que dieron pauta a la metropolización de Toluca: los diferentes factores, como el segundo impulso a la industria, o el crecimiento poblacional y urbano, fueron factores que incidieron en la organización territorial, en la composición de la estructura social y en una amplia y compleja configuración urbana, que delineaba los nuevos entornos que conformaba un área metropolitana (caracterizada por sus dimensiones físicas y sociales de aglomeración, las funciones administrativas y la oferta de servicios).

En cuanto a la conformación de una zona conurbada durante esta década, lo más relevante fue que con la consolidación de los procesos de industrialización se integraron, a la zona principal, los municipios aledaños a la ciudad central provocado una compleja trama de interacciones urbanas.

- ⌘ *Lerma* tenía una mayor integración con Toluca y la zona metropolitana de la ciudad de México, tanto por la industrialización como por ser una zona habitacional “restringida”.
- ⌘ *Zinacantepec* continuó su conurbación con Toluca ampliando sus zonas habitacionales (tipo residencial y para trabajadores).
- ⌘ *Ocoyoacac* se integró más consistentemente a las áreas industriales de la metrópoli de Toluca, además de ubicar en su territorio desarrollos deportivos-habitacionales.
- ⌘ *Xonacatlán* que con la ubicación del aeropuerto internacional hubo cambios sustanciales en los usos del suelo, que desde una perspectiva de mediano y largo plazo se utilizarían para la instalación de industrias de exportación, así como comercios y áreas de hospedaje.

1.3 EPÍLOGO

Como se ha visto en este capítulo las zonas metropolitanas están compuestas por un municipio central el cual concentra la mayor población y actividades económicas, así también comprenden municipios con los que mantiene una relación directa y el principal rasgo territorial es que la mancha urbana se ha extendido a estos territorios conformando una continuidad entre el municipio central y los periféricos, por lo que la dinámica de la misma se va haciendo más compleja.

Otros de los elementos para considera a un municipio metropolitano es la cercanía geográfica entre estos, las características de su economía así como la expansión de su infraestructura para brindar bienes y servicios a población dentro y fuera de sus territorios y que, como se verá a lo largo del desarrollo de esta investigación, son fundamentales en la realidad de cada municipio analizado, ayudando así a determinar si Xonacatlán es o no metropolitano, y en dado caso expresar la situación real que presenta su territorio.

Así también como se ha visto en los diferentes estudios que abordan a la zona metropolitana de Toluca, los elementos considerados no son tan diferentes a los teóricamente mencionados, sin embargo, hay que destacar que la situación de Xonacatlán como municipio metropolitano es algo incierto debido a que es mencionado de forma efímera; y que en el siguiente capítulo se abordara de manera más específica.

**CAPÍTULO II;
DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO,
VARIABLES PARA UNA INCORPORACIÓN
METROPOLITANA**

El presente capítulo tiene la finalidad de caracterizar el área de estudio en el que se desarrolla esta investigación, describiendo en primer lugar los principales municipios que integran la zona metropolitana de Toluca³ que se toma como contexto general para entender y poder analizar la zona de estudio en particular, el municipio de Xonacatlán, y que ha de dar pauta a su descripción a partir de elementos clave de mayor importancia que permitan identificar las características para considerarlo dentro del fenómeno metropolitano que se ha desarrollado en la ciudad de Toluca y sus municipios conurbados.

Esta caracterización parte de un breve diagnóstico de cada uno de los municipios considerados en este estudio, con la intención de abordar variables relevantes de población (total, urbana-rural, por lugar de origen, educación, salud), economía, equipamiento urbano (educativo, salud, comercio), vialidades y transporte; que puedan brindar la justificación del ser metropolitano a cada municipio analizado.

Cabe mencionar que este diagnóstico es elaborado a partir de los planes de desarrollo y de desarrollo urbano de cada municipio, con el propósito de tener una perspectiva más acorde con lo que el mismo tiene noción de lo que sucede en su territorio, así también algunos otros datos son retomados del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.

El desarrollo de este apartado es importante ya que la incorporación del municipio de Xonacatlán al fenómeno metropolitano es variante de acuerdo a quien delimita esta zona, ya que algunos lo han considerado como un municipio principal metropolitano (Soubie, 1993; Plan Regional 2005, grupo interdisciplinario Inegi-Conapo-Sedesol, 2005); mientras que esta investigación busca comprobar que solo forma parte del área de influencia de la metrópoli, por lo que la información recabada en este capítulo, ayudará a la elaboración de un análisis en el siguiente para comparar y determinar las características más importantes con las que cuenta el municipio de Xonacatlán y que le permiten desenvolverse en la dinámica de la metrópoli a la que teóricamente pertenece.

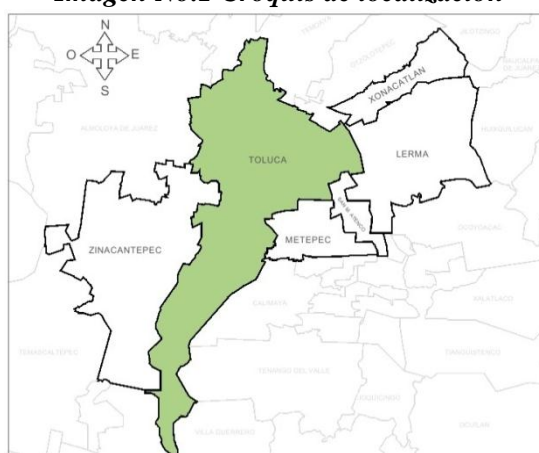
³ Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Zinacantepec.

2.1 MUNICIPIOS DE LA PRIMERA CORONA DE LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA

2.1.1 Municipio de Toluca

El municipio de Toluca se encuentra localizado en la zona central del oeste del estado a 72 km de distancia de la capital del país, tiene una extensión total de 420.15 km² limitando al norte con Temoaya; al noroeste con Oztolotepec; al este con Lerma y San Mateo Atenco; al suroeste con Metepec, Calimaya y Tenango del Valle; al sur con Villa Guerrero; al este con Zinacantepec y al noroeste con Almoloya de Juárez.

Imagen No.1 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

El municipio de Toluca de acuerdo a su *plan de desarrollo urbano*, se encuentra conurbado físicamente con Metepec y Zinacantepec representando el núcleo principal debido a su supremacía económica y poblacional que mantienen sobre los demás municipios, además esta influencia se deriva de sus actividades económicas desarrolladas que son apoyadas por la cercanía de los municipios de Lerma y Metepec; por un lado es un prestador de servicios y bienes así como de equipamiento y actividades comerciales de escala regional, también cuenta con la oficinas político-administrativas, y es por todas estas actividades desarrolladas que proporciona empleo a un gran sector de la población ya sea local o foránea.

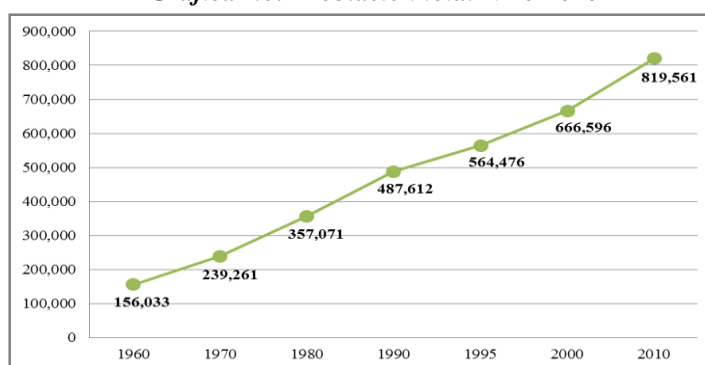
Fue a partir de 1960 cuando el auge de la industria aceleró la expansión a lo largo del corredor Toluca-Lerma, transformando la fisonomía y crecimiento de la economía de la ciudad. Es así que en los últimos años se ha consolidado el proceso de metropolización ya que con su crecimiento económico, físico y espacial ya ha absorbido sus localidades

periféricas como de los municipios de Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Xonacatlán, Zinacantepec y Almoloya de Juárez definiéndose la zona metropolitana.

Por lo que la expansión del área urbana de Toluca está conformado de la siguiente manera; *primero* con la integración física con la ciudad de Metepec y hacia el poniente con el proceso de conurbación con Zinacantepec; *segundo* el crecimiento hacia el oriente del municipio destacando la ocupación lineal de la carretera Toluca-Naucalpan, Toluca-El Cerrillo, Paseo Tollocan y el boulevard aeropuerto; *tercero* una zona desarticulada de oriente a poniente del polígono que comprende a San Cristóbal Huichochitlán, San Andrés Cuexcontitlán y San Pablo Autopan presentando un patrón de ocupación disperso; *cuarto* el crecimiento de la zona norponiente con una consolidación de las áreas urbanas pero sin expansión de las mismas; *quinto* una integración física en el sur de la ciudad con los poblados de San Buenaventura, Capultitlán, Cacalomacan y San Antonio Buenavista; *sexto* con una distancia del área urbana de la ciudad de Toluca con los poblados de Tlacotepec, San Juan Tilapa y San Felipe Tlalmimilolpan por lo que han sido menos impactados por el crecimiento de la ciudad.

El crecimiento poblacional acelerado del municipio se inició en la década de los treinta que para 1960 presento una tasa de 3.09% y esta continuo aumentando, pero en 1995 presento su tasa más baja en los últimos 50 años (2.62%), sin embargo para 2010 la tasa alcanzó solamente 2.09 puntos porcentuales con una población total de 819,561 habitantes.

Gráfica No.1 Población total 1970-2010



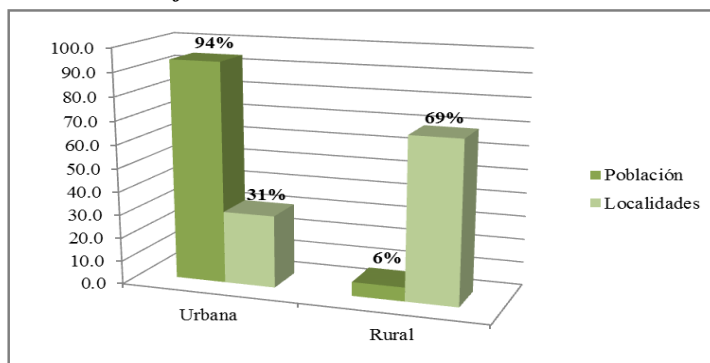
Fuente: elaboración propia con base en PMDU de Toluca 2003; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Por la dinámica desarrollada en el municipio se ha demostrado que es un importante centro de atracción de la población a pesar de que tan solo el 13.37% es población

nacida en otras entidades, por lo que el 84.62% es de población nacida en el municipio y que radica en él.

Considerando la distribución de la población con características urbanas y rurales de acuerdo al tamaño de las localidades se tiene que más del 90% es población urbana la cual se concentra en un 31% del total de localidades dejando el 69% de ellas como localidades rurales.

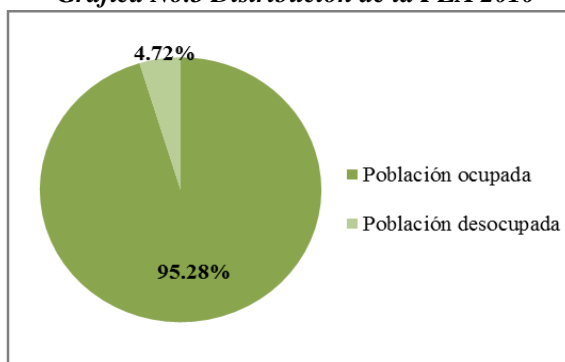
Gráfica No.2 Condición Urbano-Rural 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Ahora bien en términos económicos, de la población en edad de trabajar (*más de 12 años*) el 54.91% es económicamente activa respecto a un 44.75% de población inactiva, además de que de la primera el mayor porcentaje es de población ocupada.

Gráfica No.3 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

También de acuerdo al Atlas de Censos económicos del INEGI, los principales sectores en los que divide las actividades desarrolladas por la población son el de minería, servicios, comercio y manufactura, así como las unidades económicas que posee cada una de ellas, sin embargo estos valores no representa el total de la población ocupada, ya que solo se abarcan los temas antes mencionados.

Tabla No.1 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería	4	50
Manufactura	3083	61127
Servicios	11667	52904
Comercio	17808	57798
Total	32562	171879

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009.

En cuanto a cuestiones de educación, el municipio cuenta con un equipamiento educativo compuesto por planteles de carácter federal, estatal y privado, que desarrollan actividades educativas de diferentes niveles, y el cual está organizado de la siguiente manera:

Tabla No.2 Equipamiento educativo por nivel

Nivel	Equipamiento
Jardín de niños	175
Centro de desarrollo infantil	21
Primaria	232
Centro de capacitación para el trabajo	2
Telesecundaria	21
Secundaria general	101
Secundaria técnica	10
Preparatoria general	40
Colegio de bachilleres	2
Consejo nacional de educación profesional técnica (CONALEP)	1
Centro de bachillerato tecnológico, industrial y de servicios (CBTIS)	8
Normal	5
*Licenciatura general	
Educación indígena	15

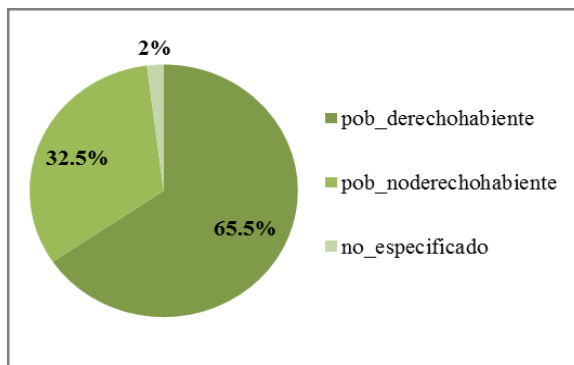
Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca 2009-2012.

Este tipo de equipamiento ayuda al desarrollo de la población, y un claro ejemplo es que el 96% de la población mayor de 15 años se encuentra en la categoría de población alfabeta, de la cual el 25% tiene completa su educación básica y casi un 50% de educación pos básica, de la misma manera de la población mayor de 18 años un 21% alcanzado por lo menos un grado de educación media superior, y un 25% de los mayores de 25 años en educación superior.

Ahora bien, el equipamiento de salud del municipio está conformado por unidades médicas de primer contacto de las cuales se cuenta con 82 unidades que brindan servicios de consulta externa, medicina preventiva, control pre y post natal, primeros auxilios entre otros que son operadas por el ISEM, ubicándose principalmente en la cabecera municipal; además administra 11 centros de salud y seis más con el Instituto de Salud del Estado de México.

Dentro del tema de salud es importante destacar la condición de la población en términos de cuanta es derechohabiente y cuanta no, por lo que la distribución se encuentra de la siguiente manera:

Gráfica No.4 Población por condición de salud



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010

Además de esta población derechohabiente el 49% goza de los servicios del IMSS, en el ISSSTE están afiliadas un 17% de la población, el 25% tienen Seguro Popular y menos del 0.5% es población derechohabiente a SEDENA-PEMEX.

En cuanto a las actividades de abasto del municipio se realiza a través de mercados públicos, los cuales cubren la demanda de la cabecera municipal como de sus alrededores, sin embargo existen delegaciones en los que la demanda se cubre con tianguis que se colocan dos o tres días en las principales vialidades, también su sistema se complementa con tiendas de autoservicio de cobertura regional como Wall Mart, Aurrera, Sams, etc., los cuales ofrecen productos-servicios básicos y especializados. Así también cuenta con un rastro de una cobertura regional, una central de abastos de la misma cobertura.

En cuanto a la conectividad el municipio cuenta con una estructura vial que conecta su cabecera municipal con el resto de su territorio, dentro de esto destaca un circuito interior que delimita la zona central de la ciudad de Toluca formado por Paseo Tollocan y Paseo Matlatzincas, además el sistema vial del municipio se caracteriza por un modelo radial de ejes regionales las cuales permiten integrar a los municipios de Metepec, Zinacantepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac y el D.F.; además cuenta con una línea de ferrocarril que proviene de la ciudad de México que se dirige a Acámbaro, Guanajuato.

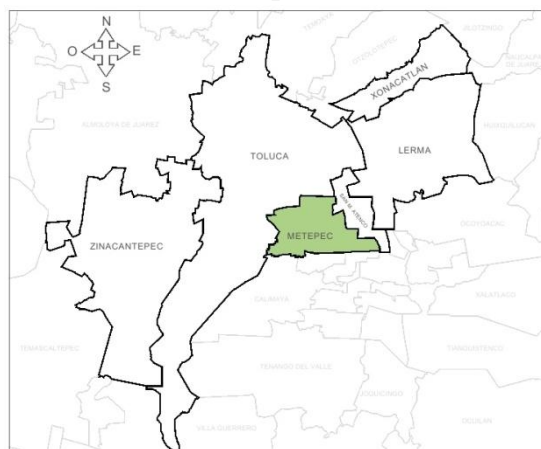
Sus ejes viales primarios en algunos casos son la continuidad de los ejes regionales y que dan acceso al centro de la ciudad, de las cuales destacan: Boulevard Isidro Fabela; Av. José María Pino Suárez; Av. Ignacio López Rayón; Av. Miguel Hidalgo; Av. José María Morelos; Av. Independencia; Av. Venustiano Carranza; Av. Sebastián Lerdo de Tejada; Av. Solidaridad Las Torres; Boulevard Alfredo del Mazo; Boulevard Toluca-Metepec; Av. Heriberto Enríquez; Paseo Colón; Paseo Adolfo López Mateos; entre otras.

Finalmente, su sistema de transporte tiene un impacto a nivel regional ya que cuenta con rutas que abarcan a dos o más municipios, cobertura metropolitana, como Toluca, Metepec, Zinacantepec, Lerma, San Mateo Atenco y que está conformado por taxis, autobuses, camiones de carga autorizados, radio taxis, etc., siendo la zona centro del municipio el principal punto de destino de los viajes realizados junto con la zona de la terminal.

2.1.2 Municipio de Metepec

El municipio de Metepec se localiza en el Valle de Toluca, dentro de dos polos de atracción poblacional y económica (ciudad de México y Toluca) limitando al norte y al oeste con el municipio de Toluca, al sur con Calimaya, Mexicaltzingo y Chapultepec, al este con los municipios de San Mateo Atenco y Santiago Tianguistenco; su extensión territorial es de 70.43 km².

Imagen No.2 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

De acuerdo a su *plan de desarrollo* urbano, Metepec forma parte de la zona metropolitana de Toluca y en este contexto metropolitano es considerado como un municipio estratégico que ha permitido la generación de una nueva centralidad fortalecida por usos comerciales, de servicios, equipamiento educativo de primera jerarquía y otros equipamientos regionales de gran importancia así como por la consolidación de sus usos habitacionales. Además mantiene una interrelación funcional con sus municipios aledaños (*Almoloya del Rio, Sta. Ma. Rayón, San Antonio La Isla, Calimaya, Temoaya, Tenango del Valle, entre otros*) basada principalmente en el flujo de personas, mercancías, bienes y servicios.

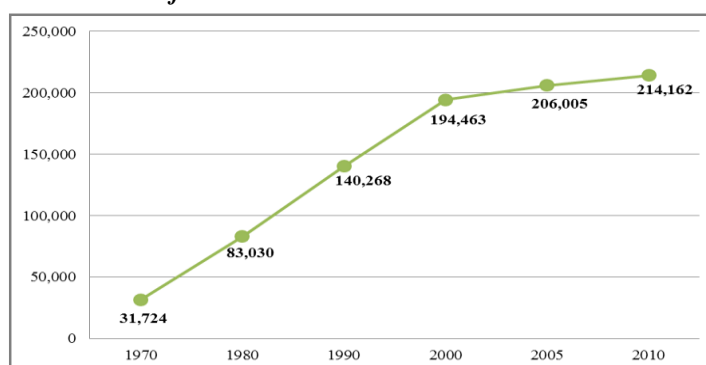
En el contexto local Metepec está conformado por seis zonas que tienen una cierta homogeneidad en su dinámica urbana; *el primero* es la zona centro del municipio donde se llevan a cabo la mayoría de las actividades comerciales y concentra gran cantidad de los servicios administrativos locales; *la segunda* es en la conexión con Toluca definida como una zona de desarrollo habitacional consolidada; *la tercera* es la vialidad Metepec-Tenango comprendida como la zona comercial y es donde se localizan los principales equipamientos de servicios, comerciales y educativos privados de nivel medio y superior; *la cuarta* que va desde la Av. Adolfo López Mateos y el límite municipal poniente con Paseo Tollocan hacia el sur hasta la Av. Estado de México, esta zona se caracteriza por tener un grado de consolidación y grandes zonas con potencial de crecimiento urbano; *la quinta* a partir de la Av. Estado de México hacia los límites sur y oriente del municipio con la vialidad Metepec-Tenango al poniente como una zona de desarrollo agrícola pero existe una presión del uso habitacional por lo que no existe una integración de esta zona tradicional con los conjuntos habitacionales; *finalmente la sexta zona* va desde la Avenida de las Palmas, vialidad Metepec-Tenango y los límites al sur poniente del municipio representa una oportunidad de reserva territorial que pudieran ser espacios abiertos de la ciudad o de mejora del contexto urbano.

Sin embargo es la cabecera municipal la que mantiene un claro predominio sobre el resto de sus localidades por la concentración de equipamiento y servicios. Actualmente Metepec tiene una importante función a nivel metropolitano debido al establecimiento de 13,622 unidades de equipamiento, donde seis categorías son de cobertura regional predominando el comercio al mayoreo y menudeo.

Económicamente el municipio se ha especializado en la prestación de bienes y servicios ya que existe la presencia de centros comerciales, centros de salud y escuelas con una cobertura regional, siendo estos factores lo que ha atraído tanto población como empresas que invierten en el municipio. Además la población ocupada se concentra más en las actividades económicas de bienes y servicios provocando la tercerización del municipio (*Plan Municipal 2009-2012*).

Los cambios demográficos que se han dado en el municipio fueron más significativos a partir de 1970, ya que con la industrialización de Toluca se generaron grandes flujos masivos migratorios hacia Metepec determinando el rumbo de su desarrollo económico-social-urbano, esto a pesar de que su tasa de crecimiento ha pasado de 10.31% en 1970 a tan solo 1.16% en 2005 y para 2010 esta tasa solo representaba el 0.78% de crecimiento; y así la población total para el 2010 llegó a los 214,162 habitantes.

Gráfica No.5 Población Total 1970-2010

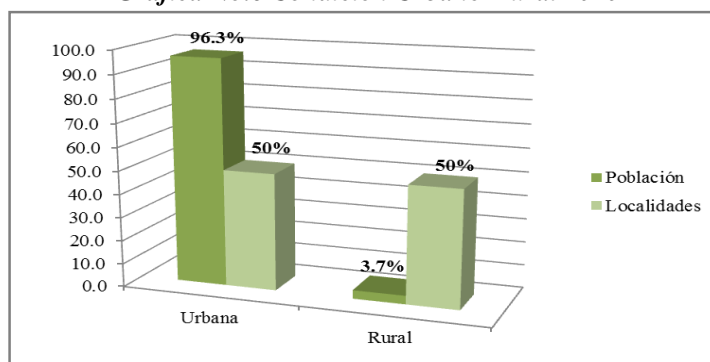


Fuente: elaboración propia con base en PMD de Metepec 2009-2012; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

En cuanto a la distribución de la población según su lugar de nacimiento y que radica en el municipio por las oportunidades laborales, educativas o de servicios que aquí encuentra, se tiene que solo el 25% es población de otras entidades, de este el 1% es originario de otros países, teniendo el 74% de población nacida en el municipio.

Esta población total se encuentra distribuida en todo el territorio municipal compuesto por 22 localidades, sin embargo de acuerdo a su tamaño se puede clasificar cuánta población es urbana y cuánta rural; cabe señalar que esta distribución se da en el mismo número de localidades, es decir, que 11 localidades concentran a la población de características urbanas y las otras 11 a la rural.

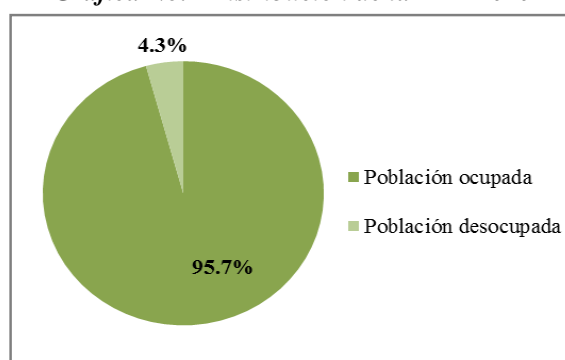
Gráfica No.6 Condición Urbano-Rural 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

De acuerdo a la situación económica de la población se tiene que de la que está en edad de trabajar y se encuentra económicamente activa representa el 54.9% de este grupo de población marcando un 44.8% de población inactiva; además de la población activa se tiene a la mayoría ocupada en diferentes actividades que hacen girar la economía del municipio.

Gráfica No.7 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

De la población ocupada solo se destaca los sectores de minería, manufactura, servicios y comercio, siendo los de servicios y comercio los de mayor relevancia en población ocupada como en unidades económicas a fin.

Tabla No.3 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería		
Manufactura		
Servicios	3121	21735
Comercio	3690	16559
Total	6811	38294

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009.

Ahora bien, dentro del equipamiento con el que cuenta el municipio se destaca que el servicio educativo cuenta con un total de 308 planteles de todos los niveles educativos, tomando en cuenta las particulares y públicas, de este total 26 planteles brindan educación en el nivel medio superior y solo 8 de nivel superior, ambas cuentan con más planteles privados que públicas, además cuenta con otros niveles de equipamiento.

Tabla No.4 Equipamiento educativo

Nivel de equipamiento	Total de escuelas			
	Estatad	Federal	Particular	Total
Preescolar	21	25	54	100
Primaria	35	14	40	89
Secundaria	21	6	27	54
Telesecundaria	1	0	0	1
Media superior	5	0	21	26
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México	2	0	0	2
CBT	3	0	0	3
CBTIS	0	2	0	2
Instituto Tecnológico de Toluca	0	1	0	1
Superior	0	0	8	8
CEBA Centro de Educación Básica para Adultos	0	6	0	6
EDAYO Escuela de Artes y Oficios	2	0	0	2
EEPLA Escuela para los Adultos	14	0	0	14
Total	104	54	150	308

Fuente; elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo de Metepec 2009-2012.

En términos de población, esta presenta características favorables ya que el 98% de la población mayor de 15 años es alfabeta, igualmente de ésta el 61% tiene educación pos básica; además se puede destacar que de la población mayor de 18 años un 23% a aprobado por lo menos un grado de la educación media superior y de igual manera en el nivel superior con un 37% de la población mayor de 25 años.

En el caso de los servicios de salud, Metepec cuenta con instituciones médicas de primer nivel de carácter privado o bien instituciones públicas que solamente atienden a población derechohabiente, por lo que el servicio médico para población abierta es insuficiente, sin embargo el equipamiento se especifica de la siguiente manera:

Tabla No.5 Equipamiento de salud

Equipamiento	Cantidad
IMSS consulta externa	1
ISSEMYM	2
ISEM consulta externa asistencia	6
DIF consulta externa asistencia social	16
Coordinación municipal de salud	3
ISSSTE	1
Total	28

Fuente; elaboración propia con base en el Plan Municipal de desarrollo de Metepec 2009-2012.

Además la población que es derechohabiente a alguna de estas instituciones representa el 69% del total, y tan solo el 29% no posee esta condición, así también de la población derechohabiente el 56% está afiliada al IMSS, en el ISSSTE se encuentra el 21% de afiliados y un 13% tiene los beneficios del Seguro Popular.

El equipamiento de comercio y abasto se caracteriza por cinco mercados públicos, uno artesanal y una zona de abasto, compensado por la presencia de tianguis y puestos semifijos distribuidos en la cabecera municipal y localidades, también se cuenta con diferentes cadenas de supermercados de las cuales destacan las tiendas de autoservicio como Superama, Sams, Bodega Aurrera, Costco, Comercial Mexicana, Garis, Súper Kompras entre otras (*Plan Municipal 2009-2012*).

De acuerdo al *plan de desarrollo urbano*, el territorio de Metepec cuenta con vialidades que lo mantienen conectado con otros municipios como la carretera regional Metepec-Tenango del Valle que en su primer tramo se localizan las zonas comerciales y de servicios más relevantes del municipio además de ser la principal conexión con Toluca. Sin embargo, como ejes estructuradores que van de norte a sur se tiene a la Prolongación de Heriberto Enríquez ya que constituye el límite poniente del municipio, la avenida Ignacio Comonfort de la cual solo a partir de la Av. Solidaridad las Torres pertenece a Metepec; también se tienen la calle Vicente Guerrero ya que cruza la ciudad de Metepec a partir de Paseo Tollocan hasta llegar a la carretera regional Toluca-Tenango de Valle; así como la avenida Tecnológico.

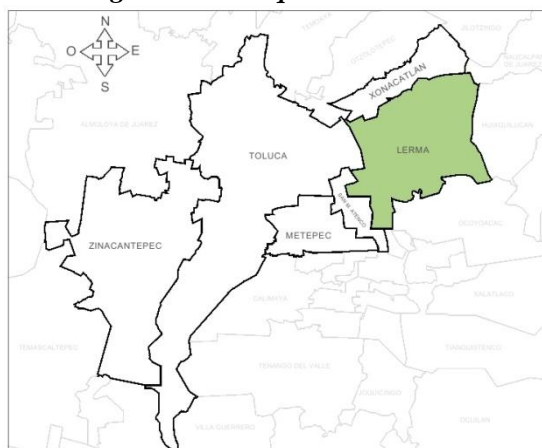
Dentro esta variable es importante destacar el sistema de transporte municipal, el cual está constituido por 14 líneas de autobuses urbanos y suburbanos y 3 de servicio foráneo, que junto el servicio de taxis colectivos constituyen las únicas opciones de transporte público comunicándolo hacia Toluca, Zinacantepec, Lerma, San Mateo Atenco (como parte de la zona conurbada) así como con la ciudad de México.

2.1.3 Municipio de Lerma

El municipio de Lerma se localiza entre el D.F. y Toluca siendo un área de tránsito intenso además se ubica dentro del área metropolitana del Valle de Toluca, donde comparte colindancias con 10 municipios; al norte con Jilotzingo y Xonacatlán, al sur con Capulhuac y Tianguistenco, al oriente con Huixquilucan, Naucalpan y Ocoyoacac y

al poniente con Metepec, San Mateo Atenco y Toluca; su territorio municipal cuenta con una extensión de 228.64 km².

Imagen No.3 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

El municipio se ha convertido en un polo de desarrollo y de atracción poblacional siendo un municipio de gran desarrollo habitacional además ofrece una gran conectividad al interior de la región por contar con la carretera México-Toluca, Toluca-Naucalpan y el Libramiento Bicentenario; esto propicia que la población lo considere un municipio idóneo para vivir al encontrar trabajo fácilmente y suelo apto para los asentamientos humanos.

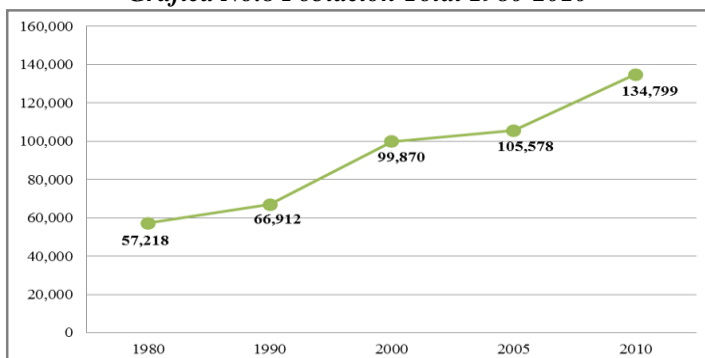
Las zonas habitacionales del municipio se han desarrollado principalmente en la parte centro, ubicándose al norte y sur la baja densidad entremezclada con uso agrícola y es en la proporción oriente del municipio donde se ubica la densidad alta, es decir las zonas habitacionales más importantes del municipio.

Es también en la cabecera municipal donde se sitúan los principales usos comerciales y de servicios, las zonas industriales se localizan en la zona poniente del municipio. En tanto que los corredores urbanos, conformados por vivienda y comercio para el fortalecimiento de la economía y el abastecimiento de la población, se localizan principalmente sobre las carreteras Toluca-México y Toluca-Naucalpan.

Lerma ha presentado un gran crecimiento poblacional en los últimos 30 años, esto obedece principalmente a fenómenos migratorios provocados por las ventajas de su ubicación como un lugar atractivo para vivir y trabajar, ya que la tasa promedio ha sido de 3.4%, pero en 2000 y 2005 ésta se incrementó a 4.6% debido a que población

residente del D.F ha cambiado su residencia a este municipio; por lo tanto la población ha aumentado considerablemente en los últimos años.

Gráfica No.8 Población Total 1980-2010

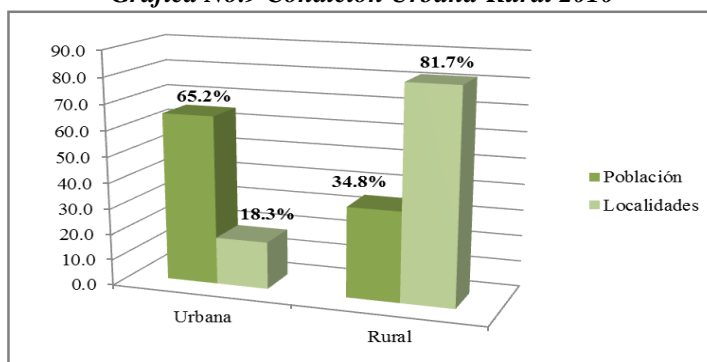


Fuente: elaboración propia con base en PMD de Lerma 2009-2012; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Sin embargo la población total del municipio está compuesta por habitantes que han llegado de otros lugares en busca de mejores oportunidades que se ofrecen en el municipio, pero solo representan el 16% de ese total, respecto a la población que es originaria de Lerma representado por el 84% del total.

También es importante retomar que la población del municipio se encuentra distribuida entre las localidades de diferentes tamaños que conforman el territorio, y que demuestra cuanta población puede ser reconocida como de carácter urbano y cuanta aún presenta características rurales.

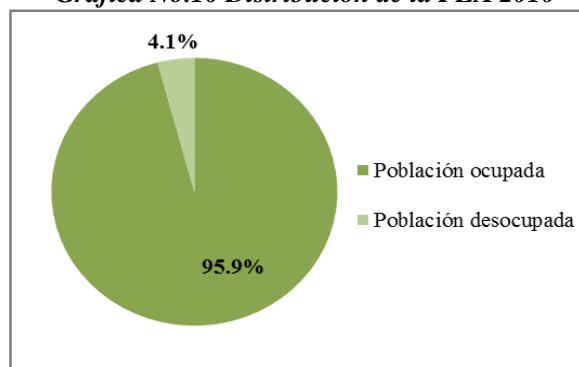
Gráfica No.9 Condición Urbana-Rural 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

En el municipio predominan las actividades económicas encaminadas a la transformación de materias primas, productos intermedios y finales para actividades en las ramas alimenticias, textil, automotriz, entre otras, así como el comercio, transportes, comunicaciones y servicios son igual de importantes.

Gráfica No.10 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Por lo que de la población que está en edad de trabajar y es económicamente activa representa el 51.8% del cual más del noventa por ciento es población que se encuentra ocupada en alguna actividad.

Las actividades que destaca en atlas de censos económicos del INEGI, es el de comercio y servicios los sectores con mayor número de población ocupada al igual que el de unidades económicas empleadas para su desarrollo.

Tabla No.6 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería		
Manufactura		
Servicios	796	5562
Comercio	1711	5960
Total	2507	11522

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009

En cuanto al equipamiento municipal, el servicio educativo cuenta con una cobertura amplia, donde la calidad que se ofrece requiere de mejoramiento a través de la modernización y equipamiento de las escuelas en todos los niveles, actualmente se cuenta con lo siguiente:

Tabla No.7 Equipamiento educativo

Tipología	No de planteles
Jardín de niños	61
Primaria	56
Telesecundaria	10
Secundaria	18
Preparatoria	8
Centro de Bachillerato Tecnológico	2
Instituto Tecnológico	1
Universidad Tecnológica	1
Universidad Estatal	1
Total	158

Fuente; elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo de Lerma 2009-2012.

Además cuenta con 5 instituciones que brindan educación para adultos, así como de 2 escuelas de educación especial. Sin embargo el nivel educativo del municipio presenta carencias como la falta de capacitación continua de profesores, materiales didácticos sin actualizar e insuficientes lo que obstruye el incremento de los niveles educativos.

De acuerdo al *Censo de Población y Vivienda (2010)*, la población alfabeta es representado por un 95% de la población mayor de 15 años de la cual un 30% ha completado su educación básica y un 39% la educación pos básica; además de la población mayor de 18 años, un 20% a aprobado por lo menos un grado de la educación media superior, y de la mayor de 25 años el 14% lo ha hecho en educación superior.

Ahora bien, en términos de salud el territorio municipal alberga 16 clínicas de salud que atienden a la mayoría de la población, este equipamiento se agrupan de la siguiente manera:

Tabla No.8 Equipamiento de salud

Seguridad social			Asistencia social	
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM)	Instituto de Salud del Estado de México	Desarrollo Integral de la Familia
1	1	1	12	1

Fuente: elaboración propia con base en Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma 2009-2012.

Actualmente, la mayoría de las comunidades cuentan con algún tipo de servicio de salud, ya sean públicas o privadas, sin embargo cabe destacar que la infraestructura y equipamiento con el que cuentan, es deficiente tanto en instalaciones, instrumentos médicos y servicios.

Sin embargo la población derechohabiente representa el 65% de la población total frente a un 34% que no posee esta condición, además de los derechohabientes el 49% es atendido por el IMSS, el 11% por el ISSSTE y el 36% por el Seguro Popular, dejando una minoría a otras instituciones de salud.

Por la ubicación estratégica del municipio se ha logrado el establecimiento de desarrollos comerciales como Plazas Outlet Lerma, Garis, Súper Kompras, Plaza Sendero así como diversas tiendas Oxxo, también se cuenta con cuatro mercados ubicados en la cabecera municipal como en sus alrededores y tianguis donde se comercializan productos del mismo municipio sobre todo agrícolas y artesanales.

Dentro de los temas de conectividad del municipio, se tiene que su estructura vial está integrada a nivel regional por la carretera Toluca-México, Toluca-Naucalpan, el Libramiento Bicentenario y Boulevard Aeropuerto; por otro lado de encuentran la calle Miguel Hidalgo, Avenida de las Partidas, carretera Xonacatlán-Amomolulco, y Charco-Atarasquillo siendo estas de carácter primario. Así también cuenta con aproximadamente 198 km de carretera, es decir, que más del 50% son vialidades primarias, y que entre las más importantes destacan las siguientes;

- ❖ *Carretera México-Toluca*
- ❖ *Carretera la Marquesa-Toluca*
- ❖ *Carretera Cuernavaca-Tianguistenco-Toluca*
- ❖ *Carretera Jajalpa-Ameyalco-Atarasquillo*
- ❖ *Libramiento nororiente de Toluca Ruta de la independencia Bicentenario*
- ❖ *Avenida Lerma-Cerrillo (zona industrial)*

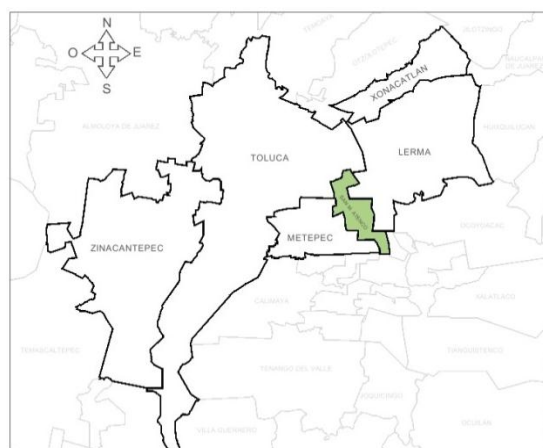
Así también el servicio de transporte cuenta con autobuses y taxis, en el caso de los autobuses cuenta con 4 líneas que lo comunican con diferentes municipios como Zinacantepec, Xonacatlán, o el D.F. entre otros y en cuanto a los taxis cuenta con más de 6 grupos de este transporte reflejando una gran conectividad en el territorio del municipio como en otros más alejados, y se dirige principalmente a la población que proviene de la zona metropolitana de Toluca.

Además tiene una gran importancia en el sector comercial ya que se utiliza para mover la mercancía lo que permite consolidar las actividades económicas que contribuyen a la comercialización.

2.1.4 Municipio de San Mateo Atenco

El territorio municipal de San Mateo Atenco se encuentra en el centro del Estado de México y pertenece a la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca, contando con una superficie total de 26.51 km² y las siguientes colindancias: al norte con Toluca, Lerma al norte y oriente, mientras que el municipio de Metepec lo delimita tanto al sur como al poniente.

Imagen No.4 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

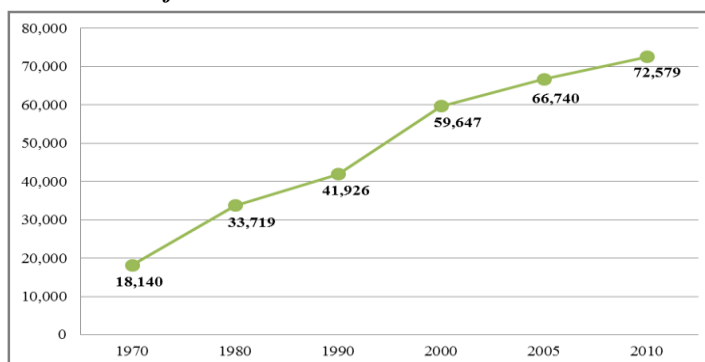
Al pertenecer a la Zona Metropolitana de Toluca se le ha definido como la segunda concentración demográfica y de actividades productivas del Estado, además se ha identificado como un municipio de consolidación, con funciones predominantemente habitacionales, de especialización y concentración de servicios municipales y que está previsto como un lugar que dará albergue a la futura población metropolitana.

Con el paso de los años el municipio ha evolucionado considerablemente, ya que anteriormente su actividad principal se basaba en lo que se producía de las actividades agropecuarias, actualmente las actividades secundarias y terciarias han ganado terreno en cuanto a que son la principal fuente de empleo en el municipio, aunque a últimas fechas los servicios han prevalecido en rentabilidad respecto de las actividades de manufactura.

En su entorno subregional destaca en la industria del calzado y artículos de vestir ya que se considera una gran fuente de empleo y capas de abastecer en la compra y venta de la población local como a otros municipios cercanos.

A partir de 1970 se observa que el municipio ha tenido un importante crecimiento poblacional, logrando un acelerado proceso de poblamiento siendo más significativo de 1980 a 1990, además la tasa de crecimiento ha tenido sus altas y bajas, por ejemplo en 1970 esta era de 4.23% pasando a 6.40% para la década siguiente, después fue bajando este porcentaje hasta llegar a una tasa de 1.7% para el 2010.

Gráfica No.11 Población Total 1970-2010

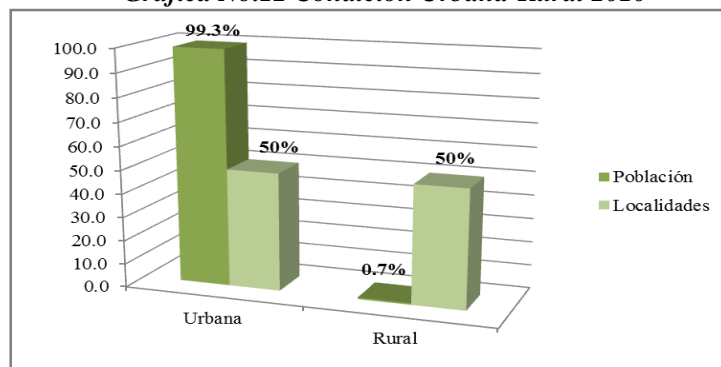


Fuente: PMD de San Mateo Atenco 2009-2012 (Estimaciones de COESPO); Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

La composición de la población de acuerdo al lugar de origen, refleja que SMA no es muy atractivo, ya que solo el 13% es población que ha llegado a residir de otras partes del país con respecto al 85% que es originaria del municipio.

En relación a la población que habita en localidades urbanas o rurales, se observa un marcado proceso de lo rural hacia lo urbano lo cual fue provocado por los asentamientos de las zonas industriales aledañas al municipio, y la población ahora se encuentra distribuida de la siguiente manera;

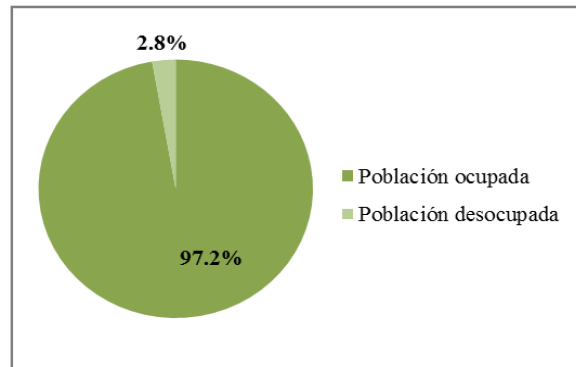
Gráfica No.12 Condición Urbana-Rural 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

El municipio se caracteriza por ser un espacio que ofrece grandes oportunidades de empleo debido a la intensa actividad del sector manufacturero del calzado, que a su vez incrementa las actividades comerciales y de servicios. Por lo que de la población que tiene edad de trabajar, el 54.3% es económicamente activa de la cual menos del 3% se encuentra desocupada.

Gráfica No.13 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

De los datos del atlas de censos económicos, se concuerda que es el sector manufacturero y el de comercio los que mayor importancia representan dentro de las actividades desarrolladas en el municipio al igual que de su población ocupada.

Tabla No.9 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería		
Manufactura	1715	11764
Servicios	1100	3982
Comercio	2235	6204
Total	5,050	21,950

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009

En lo que respecta al equipamiento con el que cuenta el municipio, se tiene en primer lugar el sistema educativo el cual, de acuerdo con plan de desarrollo, está conformado de la siguiente manera:

Tabla No.10 Equipamiento educativo

Nivel de equipamiento	Escuela federal	Escuela estatal	Técnica	Total
Preescolar	10	7		17
Primaria	13	6		19
Secundaria	3	5	1	9
Medio Superior		2		2
Educación especial		4		4

Fuente; elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo de San Mateo Atenco 2009-2012.

Siguiendo con el tema de educación, de la población mayor de 15 años el 97% presenta condición de alfabetismo, de la cual la que ha completado su educación básica representa el 31% y un 39% ha completado la educación pos básica. Además de la población mayor de 18 años que ha aprobado algún grado de la educación media superior representa el 20% y en cuanto a la educación superior, tan solo el 15% de la población mayor de 25 años ha aprobado algún grado.

En cuanto al servicio de salud el municipio cuenta con 5 centros de salud, además de una clínica del Seguro Social, sin embargo existe la carencia de la prestación de dicho servicio debido a la falta de instalaciones y equipo necesarios, esto puede ser un indicador de que la población tiene la necesidad de salir en busca de este servicio a otros municipios aledaños.

Sin embargo, a pesar de esta carencia la población en condición de derechohabiente representa el 63.7% del total de la población municipal, por lo que la porción de población que carece de dicho servicio es menor (34.6%). Además de la población derechohabiente el 55% goza del servicio brindado por el IMSS, solo el 5% es atendida por el ISSSTE y finalmente un 31% adquiere el servicio de Seguro Popular.

Por el auge de la industria zapatera en el municipio se han instalado gran cantidad de comercios fijos-semifijos-ambulantes para la comercialización de ropa y artículos de piel, también existen 5 plazas comerciales de las cuales solo 2 están en funcionamiento por cumplir con la normatividad. Así también cuentan con un rastro municipal.

Para comunicar al municipio con otros se cuenta con la red vial regional a través del Paseo Tollocan ya que lo comunica con la ciudad de Toluca y el D.F., además el Circuito exterior metropolitano así como la prolongación de Vialidad las Torres integran las principales entradas y salidas del municipio. Dentro de las vialidades primarias se encuentra la Av. Benito Juárez (sentido norte-sur) ya que es el acceso principal al centro urbano del municipio, además de las Av. Independencia y Buenavista como primeras salidas, así también cuenta con calles que funcionan como salidas alternas del municipio (Calzada del Panteón o Av. Lerma).

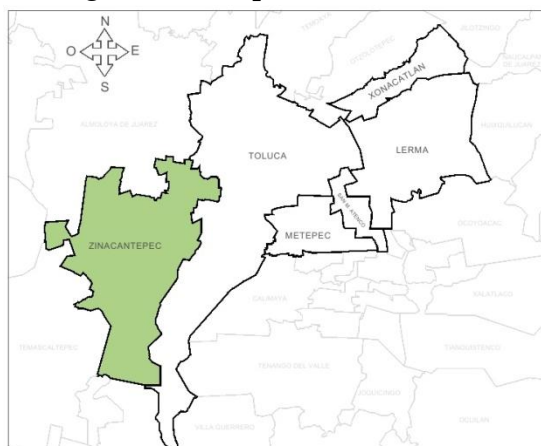
El servicio de transporte que se oferta en el municipio está compuesto por el foráneo que lo comunica con el D.F., el urbano que comunica al municipio con Toluca así como la línea de taxis que cuenta con diferentes rutas que abarca localidades del municipio como de otros circunvecinos.

2.1.5 Municipio de Zinacantepec

Zinacantepec se ubica en la zona centro del Estado de México y pertenece al área metropolitana del Valle de Toluca teniendo como colindancias: Almoloya de Juárez y

Toluca al norte, Coatepec Harinas al sur, Toluca al este y al oeste a Amanalco y Temascaltepec; además su extensión territorial es de 309.18 km².

Imagen No.5 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

Dentro de la zona metropolitana de Toluca es un municipio considerado de servicios a nivel municipal, donde su prioridad está en la consolidación y atracción de población así como de concentrar la población dispersa y atender necesidades, además su conformación actual corresponde a un largo proceso histórico combinado con factores locales y regionales. Además representa una de las principales reservas de la zona metropolitana principalmente para el desarrollo de actividades agrícolas.

Además cuenta con servicios y equipamiento de cobertura regional, sin embargo aún se requiere contar con la capacidad de generar actividades económicas a través de la producción de bienes y de prestación de servicios especializados para facilitar su integración regional.

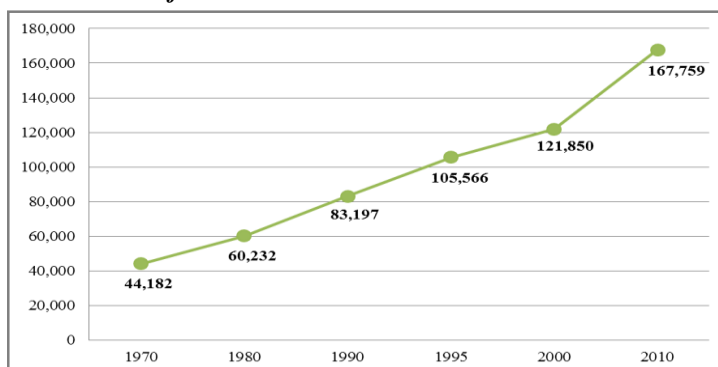
Desde el año de 1976 la extensión del área urbana del municipio presentaba su mayor grado de urbanización y concentración de viviendas en la cabecera municipal y localidades vecinas, las demás localidades en años posteriores registraron un crecimiento en forma extensivo y dispersa en su periferia.

Para el 2000 el crecimiento del área urbana del municipio se determinó en dos usos, el área urbana ya consolidada y la de usos mixtos, sin embargo la tendencia de crecimiento se dirige hacia tres zonas principalmente; *la primera* en dirección al municipio de Toluca ya conurbados linealmente por la vialidad regional Adolfo López Mateos, *la segunda* hacia la conurbación de las localidades de Zinacantepec, San Luis Mextepec,

San Francisco Tlalcilcalpan, Acahualco y San Cristóbal Tecolot que tienen tendencia a la consolidación, y la tercera en proceso de consolidación hacia el municipio de Almoloya de Juárez a través de la vialidad Toluca-Almoloya con un patrón de ocupación disperso.

El ritmo de crecimiento de la población de Zinacantepec ha sido de manera ascendente ya que el municipio fue impactado por las actividades industriales, comerciales y de servicios que se dieron en Toluca, lo que fue acelerando el proceso de urbanización de Zinacantepec para albergar este crecimiento poblacional, por lo que desde 1970 la tasa de crecimiento fue aumentando pasando de un 3.50% a un 4.30% para 1995, en tanto que para el 2010 esta tasa tan solo representó el 3.25% de crecimiento, sin embargo el crecimiento de la población ha sido constante.

Gráfica No.14 Población Total 1990-2010

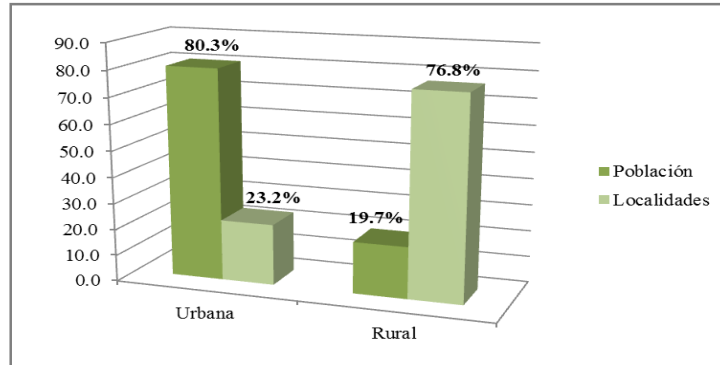


Fuente: elaboración propia con base en PMDU de Zinacantepec 2003; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

En cuanto a la población que migra al municipio por cuestiones económicas, laborales, residencia, se tiene que tan solo el 5.38% a nacido en otra entidad y residido en Zinacantepec, siendo la población oriunda la que conforma el casi 94% del total.

El territorio municipal de Zinacantepec está conformado por un total de 56 localidades en donde se distribuye el total de la población y que de acuerdo al tamaño de la localidad se puede clasificarla a la población el urbana y rural, ya que pasando los 2,500 habitantes el territorio adopta el termino de urbano;

Gráfica No.15 Condición Urbana-Rural 2010

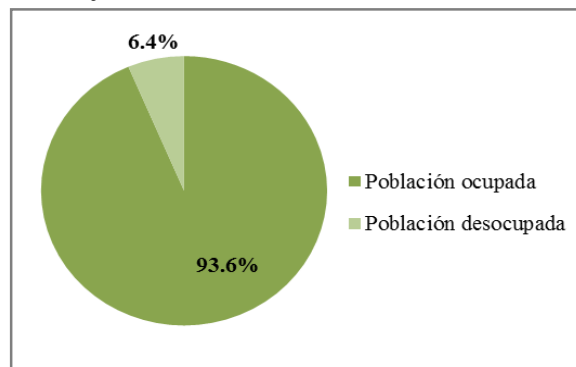


Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

La jerarquía de las localidades está relacionada con el mayor número de servicios prestados volviéndose lugares centrales tomando en cuenta su conectividad y accesibilidad y en el caso de Zinacantepec la mayor población se concentra en menor cantidad de localidades.

Económicamente se tienen grandes ventajas, ya que de la población en edad de trabajar el 51% es activa respecto al 48% de la inactiva, además más del 90% está ocupada en alguna actividad desarrollada en el municipio o fuera del mismo.

Gráfica No.16 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

De las actividades más representativas de acuerdo al Atlas de Censos económicos del INEGI, los sectores de servicio y comercio son los más relevantes dentro de la dinámica económica municipal.

Tabla No.11 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería		
Manufactura	431	2448
Servicios	1247	3298
Comercio	2766	7271
Total	4444	13,017

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009

Ahora bien, la mayoría del equipamiento urbano se concentra en la cabecera municipal y el boulevard Adolfo López Mateos brindando el servicio de corte regional, sin embargo el equipamiento educativo, de salud y comercial se encuentran en las siguientes condiciones; el municipio cuenta con un bajo nivel educativo lo que le representa un alto índice de marginación, sin embargo su equipamiento está compuesto de la siguiente manera;

Tabla No.12 Equipamiento educativo

Nivel de equipamiento	Escuela federal	Escuela estatal
Preescolar	28	32
Primaria	39	25
Secundaria	12	23
Bachillerato	0	11
Escuelas para adultos	2	15
Centros Universitarios	0	3
Total	81	109

Fuente; elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo de Zinacantepec 2009-2012.

En el nivel superior el municipio cuenta con la Universidad Siglo XXI incorporada a la UAEM; sin embargo por ser de tipo particular las cuotas no son accesibles para toda la población, provocando la necesidad de recurrir a la ciudad de Toluca para acceder al equipamiento; además cuenta con otra institución importante, *El Colegio Mexiquense* el cual es un centro de investigación nacional donde se imparten estudios de nivel doctorado, maestría, diplomados, entre otros.

En términos de alfabetización, este es representado por un 94% del total de la población mayor de 15 años, y de este un 30% ha completado su educación básica y un 33% la educación pos básica. Así también de la población mayor de 18 años el 17% ha aprobado algún grado de educación media superior y de la población mayor de 25 años el 13% lo ha hecho en la educación superior.

En cuestiones de salud, el municipio cuenta con una marginación significativa en las comunidades rurales por no contar con el equipamiento que brinde este tipo de servicios, además de que solo se proporciona consulta externa, lo que requiere de

demandar otros servicios en municipios aledaños, ya que el equipamiento municipal consta de:

Tabla No.13 Equipamiento de salud

Tipología	N° de equipamiento
Centros de Salud Rural para la población concentrada	15
Centros de Salud Urbana para la población concentrada	
Hospital General (IMSS)	
Clínica Hospital	
Casa de Salud	1
Unidades Móviles	2
TOTAL	18

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Zinacantepec 2009-2012.

La población que obtiene servicios de algunos de estos equipamientos, es decir, la población derechohabiente representa el 65% del total de la población municipal, y de estos el 40% se encuentra afiliado a la institución de IMSS mientras que otro 40% goza del servicio del Seguro Social, además de la población con servicio del ISSSTE representa solo el 16% de población.

En cuanto al equipamiento para el comercio y abasto se cuenta con seis mercados municipales ubicados en la cabecera municipal y comunidades cercanas, también se tiene el rastro pero que requiere de la modernización de equipo, todo esto para una mejor satisfacción de la demanda municipal, así como tiendas de abarrotes y supermercados, tiendas de auto-servicio, la mayoría ubicados en San Miguel Zinacantepec.

También en cuanto a la conectividad, cuenta con un sistema vial de 111.4 km de longitud, dentro de las vías regionales destacan; la carreteras federales Toluca-Zitácuaro, Toluca-Temascaltepec, Toluca-Valle de Bravo y la estatal Toluca-Almoloya de Juárez. Cuenta de igual manera con 8 principales vías primarias que permiten la interrelación de las localidades del municipio; además estas vías permiten la intercomunicación de las localidades que integran al municipio a pesar de que requieren de mantenimiento y obras de conclusión.

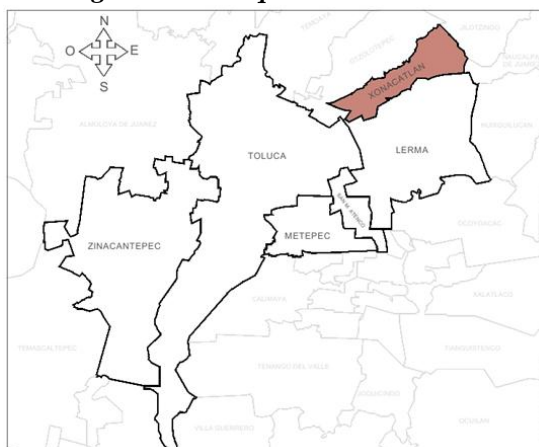
Finalmente el sistema de transporte está compuesto por el foráneo bajo diferentes rutas que lo comunican a las localidades que lo integran así como a municipios circunvecinos y la ciudad de México, este servicio es proporcionado por 3 empresas de las cuales 2 son líneas de transporte metropolitano, las principales localidades son comunicadas por

el transporte colectivo interurbano, también existen líneas de taxis que se localizan en el centro comunicando a las diferentes localidades con la cabecera municipio, así como cinco rutas las que comunican al municipio directamente con la ciudad de Toluca.

2.2 MUNICIPIO METROPOLITANO EN ESTUDIO: XONACATLÁN

Xonacatlán se encuentra localizado en el Estado de México, ubicado en la parte norte del Valle de Toluca a 16 km de la ciudad de Toluca y 44 km del DF, su extensión territorial es de 32.9 km² y sus colindancias son; al norte y al oeste con Oztolotepec, al sur con Lerma y al este con Naucalpan y Jilotzingo.

Imagen No.6 Croquis de localización



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

De acuerdo al Plan Regional del Valle de Toluca la zona metropolitana está dividida en la *zona metropolitana intermunicipal* y la *zona en proceso de metropolización* y es en la primera en donde se integra el municipio pero con una reducida participación territorial y demográfica. Es importante especificar que Xonacatlán es un territorio que no posee una representación significativa dentro de la zona metropolitana, ya que su importancia como centro de población metropolitano solo radica en su ubicación geográfica dentro de la metrópoli.

El entorno de Xonacatlán está marcado de complejidad, ya que se encuentra al paso de una carretera federal que por su cercanía al DF y Toluca tiene una particular sinergia en

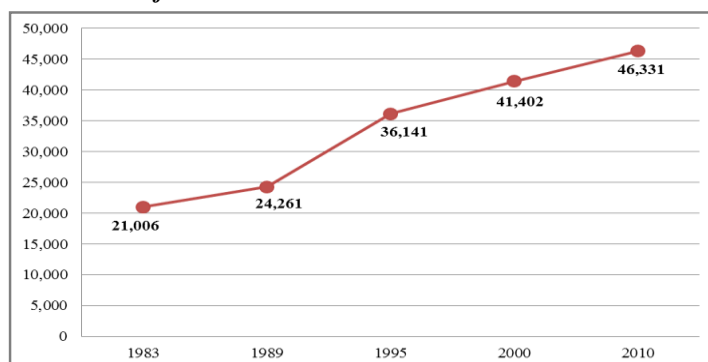
el desenvolvimiento de su población económicamente activa, la cabecera municipal tiene más características urbanas. Hasta 1983 el área urbana de la cabecera municipal creció solo en la parte central presentando asentamientos dispersos en la carretera Toluca-Naucaupan y una expansión urbana hacia la localidad de Santa María Zolotepec, posteriormente para 1989 se hace una redensificación del área urbana y una tendencia de crecimiento hacia el oriente del municipio.

En este caso, es la carretera Toluca-Naucaupan la que desarrolla un papel importante en la ocupación del territorio ya que es a partir de ella que se da una continuidad urbana hacia el oriente haciendo posible su conurbación con Santa María Zolotepec. Para 1995 se da una clara tendencia a la expansión urbana hacia el oriente de la cabecera municipal teniendo como ejes estructuradores a la vialidad Vicente Guerrero y la carretera Toluca-Naucaupan. Para la localidad de Santa María Zolotepec el crecimiento se ha dado de manera desordenada, dispersa y carente de planeación, desde 1989 se observaba un crecimiento disperso en torno al área urbana y se ha ido ocupando la parte sur y norte de la localidad hasta la actualidad.

Dentro del municipio se tiene una diversidad de actividades económicas, el sector primario se caracteriza por la producción de maíz, haba, avena, cebada o trigo, en el caso del sector secundario la fabricación y comercialización de muñecos de peluche ha tenido auge en los últimos años. Sin embargo el sector terciario es uno de los más importantes ya que es en la Cabecera Municipal donde el comercio y los servicios son la principal forma de economía del municipio, ubicándolo como un centro comercial regional que sirve de paso, comunicación y provisión de víveres para la población que conforman al municipio y para municipios vecinos.

En cuanto al ritmo de crecimiento que ha experimentado el municipio, ha sido variante desde 1950, ya que en ese entonces la tasa solo era de 2.13% llegando a una máxima de 4.07 para 1995 y actualmente para el 2010 solo representa un 1.13% de tasa de crecimiento.

Gráfica No.17 Población Total 1983-2010

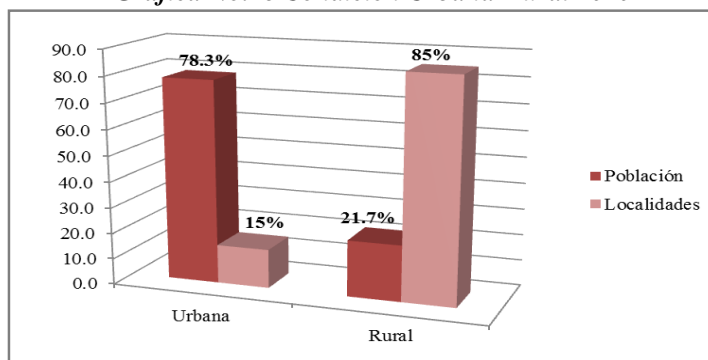


Fuente: elaboración propia con base en PMDU de Xonacatlán 2004; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Es importante considerar que los movimientos migratorios del municipio no han sido muy significativos, ya que para 2010 tan solo el 6.9% es población nacida en otro lugar que ha llegado a residir al municipio dejando así a un 92% de población nacida en el mismo municipio.

El territorio de Xonacatlán está conformado por 20 localidades de las cuales tan solo en 3 está concentrada la mayoría de la población, comprendiendo así que aún existe una proporción considerable de territorio con características rurales;

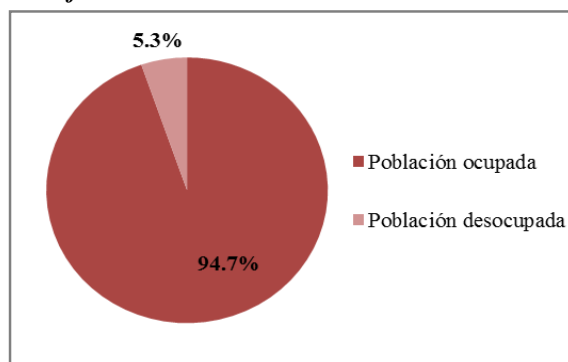
Gráfica No.18 Condición Urbana-Rural 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

La población también puede ser representada de acuerdo a la situación económica que presenta, en este caso la económicamente activa representa el 52% de la población en edad de trabajar, de la cual menos del 6% está desocupada representando una ventaja de desarrollo.

Gráfica No.19 Distribución de la PEA 2010



Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Además en el municipio se desarrollan diferentes actividades que ponen en marcha su economía, sin embargo en cuestiones de población ocupada y unidades económicas para su desarrollo, es el sector comercio el más representativo.

Tabla No.14 Sectores económicos 2009

Sector	Unidades económicas	Personal ocupada
Minería		
Manufactura	188	640
Servicios	523	1369
Comercio	929	2051
Total	1,640	4,060

Fuente: Atlas de Censos Económicos INEGI 2009

El equipamiento educativo de Xonacatlán está compuesto por un total de 66 planteles que brindan educación escolarizada y que van desde nivel preescolar hasta medio superior siendo el primero el que cuenta con más número de equipamiento, además cuenta con 14 planteles de educación no escolarizada, es decir, educación especial y para adultos.

Tabla No.15 Equipamiento educativo

Nivel	Total de equipamiento	
	escolarizado	no escolarizado
Preescolar	29	
Primaria	22	
Secundaria	10	
Media superior	5	
Educación especial		6
Educación para adultos		8
TOTAL	66	14

Fuente: elaboración propia con base en Plan Municipal de Desarrollo de Xonacatlán 2009-2012.

En cuanto a la población que posee la condición de alfabeta, este es representado por el 94% del total de la población mayor de 15 años y dentro de este rubro el 31% ha cumplido su educación básica mientras que la educación pos básica ha sido concluida por el 32% de la población alfabetada. Cabe mencionar que de la población mayor de 18

años, solo el 18% tiene por lo menos un grado aprobado de educación media superior, en cuanto a la educación superior solo el 10% de la población mayor de 25 años tiene la condición de haber aprobado por lo menos un grado.

El equipamiento de salud se encuentra en al menos uno por localidad de los que destaca el *Centro de Salud* que se ubica en la cabecera municipal pero que no cubre con las expectativas de la población por contar con un mejor servicio y personal, esto a pesar de que se integró a su infraestructura de salud el *Hospital Bicentenario* en la cabecera municipal, pero sus indicadores disminuyeron, por lo que necesitan atender a otro tipo o grupo de población dentro del municipio.

Este equipamiento brinda servicio a gran parte de la población de Xonacatlán, ya que el 64% de esta es derechohabiente de la cual cerca del 70% cuenta con el Seguro Popular siendo este servicio el más ofrecido por el municipio.

En cuanto al comercio existe una falta de instalaciones fijas para el abasto de los diferentes bienes y productos para el desarrollo de las actividades de la población, sin embargo los días miércoles y domingos se tiene la presencia de un tianguis que ofrece estos servicios, el cual le ha dado al municipio un auge en el comercio al menudeo en la zona.

La principal vialidad que conecta al municipio con su entorno es la *carretera Toluca-Naucalpan* de carácter regional y es la que tiene comunicado al municipio con otros lugares aledaños, al igual que el *Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario* que cruza los municipios de Lerma, Toluca, Xonacatlán, Oztolotepec y Temoaya. Existe también la *carretera Amomolulco-Ixtlahuaca* que comunica a la cabecera municipal con las poblaciones de Lerma, Oztolotepec y Temoaya.

Mientras que el sistema vial intraurbano está constituida como una retícula vial uniforme que parte de cuatro ejes primarios (Calles: Independencia, Vicente Guerrero, Francisco I. Madero y 16 de Septiembre) uniéndose con otra vialidad primaria que rodea la plaza cívica, el palacio municipal y la iglesia principal.

En cuanto al transporte urbano este tiene su origen y destino en las diferentes localidades del municipio de Xonacatlán así como de los municipios de Oztolotepec y Lerma, que de acuerdo a su *plan de desarrollo* urbano, presenta una buena calidad de servicio a pesar de que el deterioro de las calles limita y dificulta la conexión con la

cabecera municipal, y el taxi es el principal modo de transporte urbano pero la ubicación de los mismos resulta ser un problema de congestionamiento vial.

Además cuenta con dos líneas de autobuses foráneas, de las cuales una va de Toluca a Naucalpan y la otra de Xonacatlán a Naucalpan y ambas presentan buena eficiencia para el desplazamiento a diferentes lugares de destino; también cuenta con dos líneas de transporte suburbano teniendo diferentes rutas de origen, pero no son especificadas, cuyo destino es la ciudad de Toluca.

2.3 EPÍLOGO

En este capítulo se vieron a manera de diagnóstico las variables que forman parte del análisis de un municipio metropolitano, como anteriormente fue planteado y que, en resumen son; la distancia, continuidad física, población total, urbana y migrante, población ocupada en sectores de servicios y comercio, equipamiento educativo, de salud y abasto, así como las vialidades principales y los diferentes servicios de transporte.

Con la descripción de cada una de estas variables, permite mostrar un panorama real de cada municipio, tomando como fuente principal los planes desarrollados por cada uno de ellos y que a partir de estos datos, en el siguiente capítulo se hará una comparación en cada variable, para mostrar y determinar qué lugar de importancia ocupa Xonacatlán dentro de este grupo de municipios “metropolitanos”.

**CAPÍTULO III;
CARACTERÍSTICAS SOCIO-TERRITORIALES DEL
MUNICIPIO DE XONACATLÁN DENTRO DE LA
METROPOLI DE LA CIUDAD DE TOLUCA**

En este capítulo se presenta un análisis de la situación del municipio de Xonacatlán para determinar su posición como municipio metropolitano de Toluca destacando las ventajas y desventajas de su progreso, esto es a partir de su comparación con los demás municipios aquí retomados, ya que a partir de esto se pretende determinar si se trata de un municipio teóricamente metropolitano o en su caso demostrar que aún está en proceso de serlo y estar a la par con los municipios con los que comparte límites.

Este análisis se desarrolla en dos partes, la primera presenta la etnografía del municipio utilizando fotografías del lugar para demostrar que situación guarda de manera cualitativa, destacando y discutiendo los puntos clave que fundamenta el análisis de su situación como municipio metropolitano o no. Cabe mencionar que las fotografías utilizadas son a base de la visita de campo al municipio realizada el 07 de Julio de 2013.

En la segunda parte es donde se analizan los datos presentados en el capítulo dos, siguiendo la misma secuencia, lo cual es un análisis comparativo meramente cuantitativo de la situación del municipio, esto es ponderando cada una de las variables con respecto a lo que otros municipios presentan y así destacar la situación de Xonacatlán.

3.1 UN ACERCAMIENTO ETNOGRÁFICO

El municipio de Xonacatlán se encuentra relacionado con el de Toluca por una de las vialidades que conectan a este con Naucalpan, la carretera Toluca-Naucalpan, la cual consta de tres carriles en ambas direcciones a partir de la Av. Aeropuerto, y es hasta este punto determinado donde se aprecia más consolidada la continuidad física de los asentamientos humanos al igual que las actividades económicas son más especializadas⁴.

Fotografías No.1-2 Carretera Toluca-Naucalpan



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

A partir de ahí, en ambos lados de la carretera los asentamientos se empiezan hacer algo dispersos y con características más rurales que urbanas, las actividades económicas desarrolladas son escasas y de baja calidad ya que no se ofrece variedad de productos y/o servicios, solo se aprecia la existencia de talleres mecánicos o la venta de madera, además que la imagen que proyectan es desgastada y descuidada, asimismo que los caminos que prevalecen son en su mayoría de terracería.

Fotografías No.3-4 Asentamientos dispersos



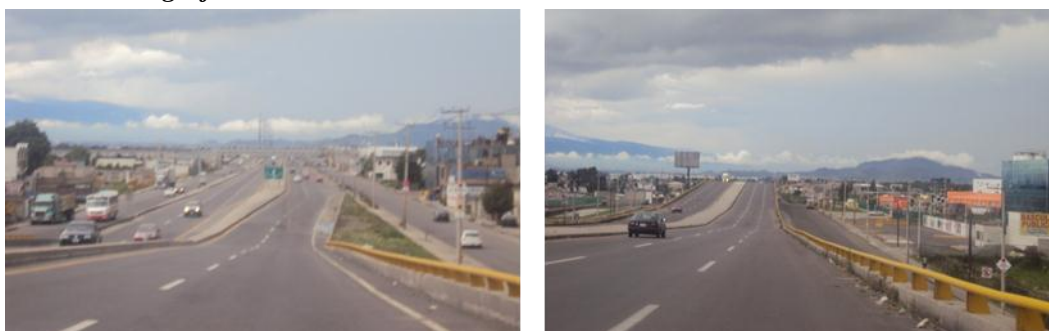
Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

⁴ La descripción se hace a partir de este punto por ser considerado clave en la relación de Xonacatlán con Toluca, ya que es un espacio de transición al municipio de estudio, además ayuda a tener un contexto más amplio del entorno.

Estas características describen el territorio de Toluca que se encuentra más cercano a Xonacatlán, donde aún se desarrollan conjuntos habitacionales en proceso de consolidación en medio del espacio desocupado que no cuenta con actividades económicas o servicios cercanos a estos que puedan cubrir la necesidad de la población que habita estos desarrollos habitacionales.

También sobre la carretera se ubica una zona industrial el cual es de amplias dimensiones e importancia y toma de ventaja para su desarrollo las condiciones en las que se encuentra la carretera Toluca-Naucalpan, ya que esta ha sido reconstruida aumentando los carriles de cada lado así como el total de su infraestructura ha sido mejorada, sin embargo estas condiciones solo se presentan en un tramo de dicha vialidad. A pesar de ello, el entorno a la carretera se encuentra desocupado en su mayoría dando la imagen de abandono haciendo falta un desarrollo más fehaciente de asentamientos y actividades económicas de importancia.

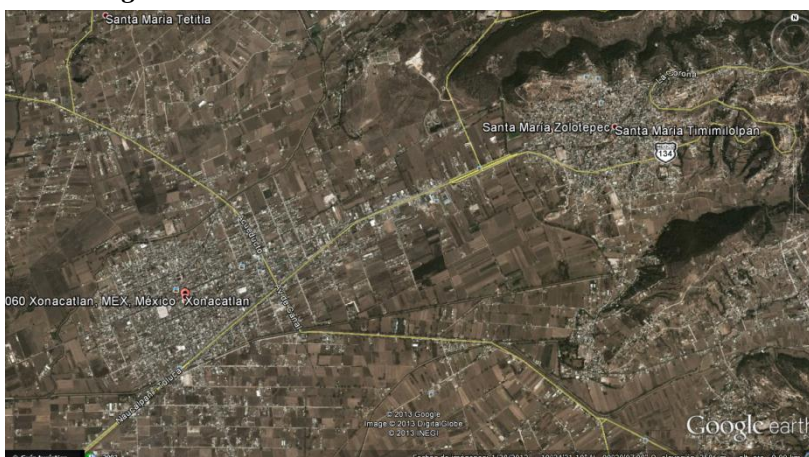
Fotografías No.5-6 Vista de carretera en dirección Xonacatlán-Toluca



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

Ya en el territorio de Xonacatlán es más notable la dispersión de los asentamientos que se caracterizan por ser espacios claramente rurales con la notable falta de infraestructura para la dotación de servicios como agua-luz-drenaje, pero también existen concentraciones de población significativas en dos localidades, *Xonacatlán de Vicencio* y *Santa María. Zolotepec*, las cuales se desarrollan tomando de eje a la carretera, pero estas zonas urbanas de igual manera se encuentran en medio de grandes espacios verdes que aún sirven para el desarrollo de actividades primarias.

Imagen No.7 Asentamientos humanos de Xonacatlán



Fuente: imagen tomada de Google Earth el 17 de Junio de 2013 (fecha de imagen: 01/28/2013)

Sin embargo antes de llegar a estas dos localidades principales, se identifica actividades como el comercio especializado en la industria del peluche la cual se ha identificado como una actividad económica relevante para el municipio pero se enfrenta a problemas de exportación, poca tecnología, ignorancia empresarial y la falta de apoyo gubernamental⁵.

Fotografías No.7-8 Actividades relevantes



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

También se desarrollan actividades de hospedaje, pero sin presentar cambios en el entorno, es decir, que al identificar estas actividades es notable la decadencia del entorno con la presencia de edificios abandonados o con construcción inconclusa, además no existe a simple vista algún punto o actividad de atracción ya que el entorno es prácticamente de características rurales.

También existen a los costados de la vialidad edificios para el desarrollo de actividades educativas, el primero de ellos es un CECYTEM cuyas condiciones reflejan abandono

⁵ <http://www.eluniversaledomex.mx/home/nota26984.html>

sin desarrollo de alguna actividad y la segunda se trata de una escuela primaria de similares condiciones, estos se convierten en los únicos planteles educativos ubicados a pie de carretera haciéndolas visibles a su paso pero con la característica peculiar de su entorno desocupado en su mayoría.

Por otro lado al llegar a la cabecera municipal “*Xonacatlán de Vicencio*”, una de las dos concentraciones urbanas, se presenta una reducción de carriles a uno en cada dirección de la carretera Toluca-Naucalpan por lo que el tránsito tanto local como de fuera se ven afectados por la deficiente movilidad sobre esta vialidad al paso por el municipio.

Fotografías No.9-10 Reducción de carriles



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

Cabe mencionar que con base a constantes visitas al municipio en los últimos meses del año 2013 la realización de obras de mantenimiento de dicha vialidad es un factor problemático para la movilidad aunado a la obstrucción que provoca el comercio ambulante y rocas que se colocan para impedir el tránsito y que dañan la imagen del municipio.

Fotografías No.11-12 Obstrucción vial



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

Además, las condiciones de las actividades económicas que poseen ya un espacio establecido como talleres mecánicos y establecimientos de comida principalmente, son de mala calidad la cual se refleja en la imagen que dan hacia la población junto con

espacios habitacionales que presentan de igual manera una imagen desgastada y desordenada.

De manera interna en esta localidad, las calles son angostas y con problemas de mantenimiento identificando que el mayor flujo de vehículos se da en la calle Independencia, la cual consta de diversos establecimientos como comercio ambulante que ofertan gran variedad de bienes pero estos se encuentran desordenados sin seguir algún orden que ayude a un mejor desarrollo de la economía, además el comercio saturado que existe limita la movilidad tanto peatonal como vehicular provocando lentos flujos que se vuelven incómodos; esto es tomando en cuenta que es el principal acceso al centro donde se encuentran las oficinas principales del gobierno municipal y aquellas que ofrecen algún servicio público.

Fotografías No.13-14 Xonacatlán de Vicencio



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

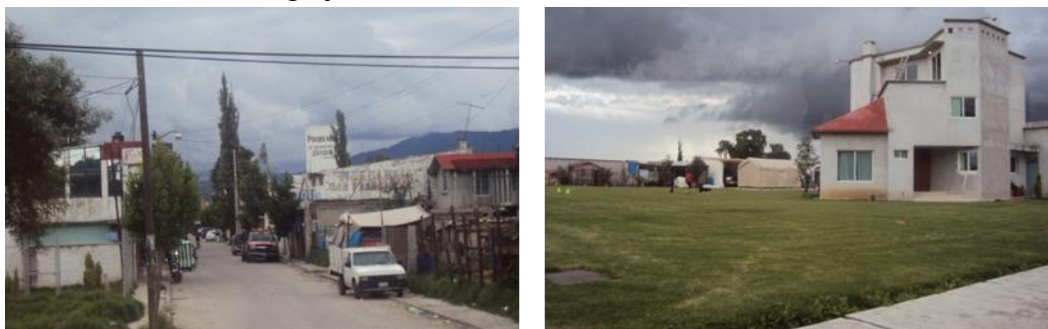
Dentro de esta estructura de calles se pueden encontrar establecimientos económicos de preeminencia como *tiendas Elektra*, *Farmacias del Ahorro*, así como como cajeros automáticos de bancos *Banorte* y *Bancomer*, pero este tipo de actividades no son muy notables a simple vista ya que se ubican entre las diferentes calles que llegan al centro del municipio.

Por otra parte las calles aledañas a la descrita anteriormente presentan poco tránsito vehicular como peatonal sin muestra de desarrollo de actividades de importancia, sin embargo, las características más sobresalientes es que entre estas calles que dirigen a la carretera se ubica un *Bodega Aurrera* siendo así un establecimiento reservado y propio del municipio más que para la población que viene de fuera.

También se puede apreciar la presencia de una que otra vivienda que rompe con el patrón común de ocupación del suelo; con todo se resalta la duda que se persigue en esta

investigación, por qué son escasas las características de importancia en un municipio que es considerado de alcance metropolitano.

Fotografías No.15-16 Contraste de asentamientos



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

Ahora bien, siguiendo el trayecto de la carretera hacia Naucalpan se puede apreciar el cruce del Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario, esta arteria de comunicación atraviesa los municipios de Lerma-Toluca-Xonacatlán-Otzolotepec-Temoaya, es visible la apariencia desgastada y falta de mantenimiento, además en cuanto a la presencia de actividades, estas presentan las mismas características que se han venido presentando a lo largo de la vialidad ya descrita. Así también es visible la falta de semáforos que como consecuencia vuelven a este cruce un lugar caótico y peligroso ya que los vehículos cruzan de manera desordenada y en ocasiones se obstaculiza el tránsito.

Por otro lado, a poco más de 500m antes de llegar a *Santa María Zolotepec*, se percibe una mejora en las condiciones de la carretera con una ampliación de carriles a cada lado como paso a desnivel sobre el cruce con la vialidad que comunica con otras localidades del municipio, por ejemplo a Mimiapan, su longitud es aproximadamente de 200m y cuyo entorno no promete actividades de relevancia que pudiese llamar la atención de la población.

Fotografías No.17-18 Carretera Toluca-Naucalpan

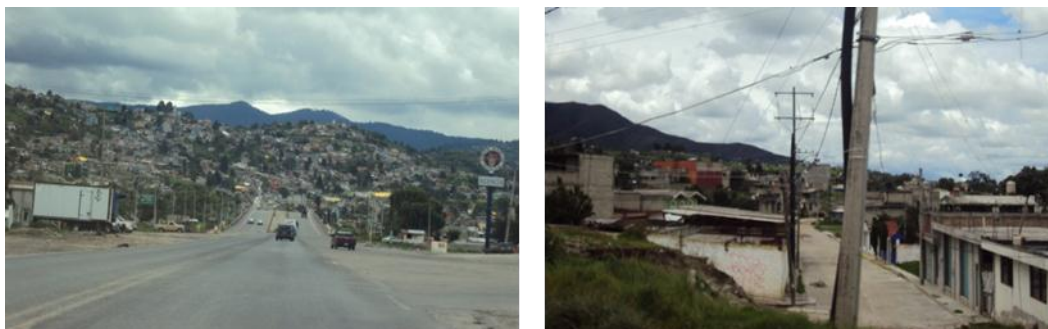


Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

Siguiendo sobre la carretera se encuentra la segunda de las concentraciones de población más significativa del municipio, a *Santa María Zolotepec*, la cual es una localidad que ha crecido en su mayoría sobre montes de pendientes pronunciadas y otra parte se ha desarrollado siguiendo el eje que traza la carretera. Es evidente la gran concentración de hogares que no siguen ningún patrón de ocupación volviéndose desordenados y dispersos cada vez que se van alejando de la carretera al igual que las condiciones de estas son de baja calidad mostrando una imagen desgastada y descuidada de la localidad.

En cuanto a sus vialidades primarias, estas son angostas con una traza de acuerdo a las características del territorio, es decir, que las calles que se han desarrollado sobre el cerro son desordenadas con intersecciones a diferentes direcciones, en cuanto a las calles que conforman los asentamientos de la parte más plana son más ordenadas entre si siguiendo una traza más rectilínea.

Fotografías No.19-20 Localidad de Santa María Zolotepec



Fuente: visita de campo al municipio de Xonacatlán el 07 de Julio de 2013.

En cuanto a las actividades económicas su presencia es prácticamente nula sin cambio aparente de las condiciones en tramos anteriores de la carretera, es decir que el entorno es de una imagen desgastada y sin ninguna actividad de interés para la gente que transita esta carretera, ya sea cotidianamente o no⁶.

⁶ Localidades como Mimiapan o Tejocotillos no han sido descritas por ser territorios predominantemente rurales, por lo que no están a fin de este análisis.

3.2 COMPARACIÓN CUANTITATIVA

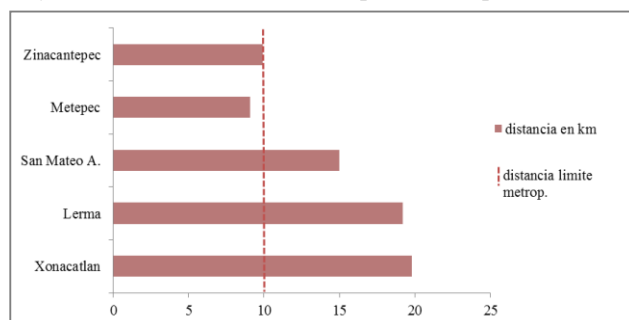
Para complementar el análisis de la situación que guarda el municipio de Xonacatlán frente al fenómeno de metropolización se ha recurrido a una comparación de datos entre los municipios seleccionados y Xonacatlán sobre los diferentes temas especificados a continuación⁷.

3.2.1 Distancia

Uno de los principales criterios para determinar que territorio califica como metropolitano o no es la *distancia*⁸ que existe entre cada municipio con respecto a la ciudad central de donde se origina la metrópoli.

Es decir, que los municipios que no se encuentren conurbados a la ciudad central han de estar a no más de 10km de distancia de la misma y que el caso de Xonacatlán, no se cuenta con esa distancia de su cabecera municipal a la de Toluca y tampoco es de un carácter plenamente urbano.

Gráfica No.20 Distancia de municipios con respecto a Toluca



Fuente: elaboración propia con base en distancias lineales obtenidas de google earth.

Cabe destacar que municipios como Lerma o San Mateo Atenco tampoco cumplen con la distancia mínima de cercanía con la cabecera municipal de Toluca, sin embargo estos municipios cuentan con un cierto grado de conurbación a este, sin dejar de lado la existencia de asentamientos dispersos pero que mantienen continuidad, lo que no ocurre en territorio entre Xonacatlán y Toluca.

⁷ Los porcentajes son respecto al total de los 5 municipios analizados.

⁸ Criterio utilizado por grupo interdisciplinario (CONAPO-INEGI-SEDESOL).

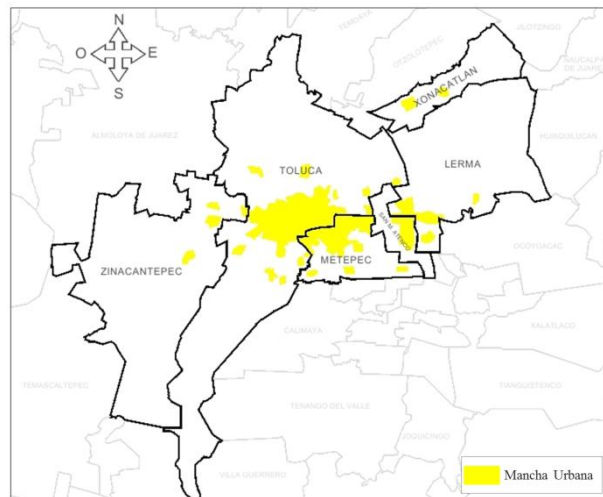
3.2.2 Conurbación

La continuidad de la mancha urbana indica la intensidad de desarrollo de vivienda y actividades sobre el territorio así como la dirección en la que se va guiando la urbanización y que se toma como punto de partida la ciudad central de la metrópoli.

En el caso del municipio de Xonacatlán al ubicarse en la periferia de la metrópoli de Toluca, es territorio apto para la continuidad urbana, sin embargo, en la realidad no se encuentra continuo a la ciudad central si no que entre estos dos municipios y otros pertenecientes a la metrópoli, existen asentamientos dispersos de características más rurales que urbanas, por lo que este criterio no se cumple como tal para considerar a Xonacatlán como metropolitano.

Esta situación se puede apreciar en el siguiente mapa, ya que solo se marcan las localidades consideradas completamente urbanas pero hay que señalar que entre estas manchas urbanas existen asentamientos dispersos y discontinuos con escaso desarrollo de actividades de relevancia; además es evidente que las localidades urbanas de Xonacatlán se encuentran aisladas de otras de las mismas características.

Imagen No.8 Localidades urbanas (mancha urbana)



Fuente: elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2010.

a) territorio de acuerdo a número de localidades urbanas

Ahora bien, si se toma en cuenta el número de localidades urbanas de los municipios para obtener los porcentajes respectivos de cada territorio con respecto al total, Xonacatlán se coloca como uno de los dos municipios menos urbanizados lo que refleja que su población se concentra en pocos espacios urbanos dejando a la mayoría de su territorio como espacio rural.

Tabla No.16 Localidades urbanas

Municipio	Localidades urbanas	%
Toluca	31	42.5
Zinacantepec	13	17.8
Lerma	13	17.8
Metepéc	11	15.1
Xonacatlán	3	4.1
San Mateo Atenco	2	2.7
Total	73	100

Fuente: elaboración propia con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).

Sin embargo, cabe destacar que aunque el municipio de San Mateo Atenco se encuentra por debajo de Xonacatlán, el número total de localidades del primero es de 4 y del segundo es de 20, lo que resulta en un 50% de localidades urbanas para el caso de San Mateo Atenco y un 15% de localidades urbanas para Xonacatlán, esto es si se consideraran los datos de manera individual.

3.2.3 Vialidad

Las vías de comunicación son utilizadas para guiar la urbanización hacia territorios aun no urbanizados manteniendo conectado los diferentes municipios que conforman una ciudad, en este caso una metrópoli, esto ayuda a la descentralización de diferentes actividades que ya se habían concentrado en la ciudad principal, pero en el caso de Xonacatlán no es así, este es un municipio que cuenta con escasa infraestructura vial y por ende su influencia es insuficiente.

Como ya se mostró en la parte etnográfica de este capítulo, Xonacatlán cuenta con una de las vialidades de importancia que conecta al municipio de Toluca con la ciudad de México, por lo que debiera ser un motivo por el cual las condiciones de esta vialidad resaltarán en infraestructura y calidad de los servicios ofertados.

Así también los otros municipios considerados en este análisis se encuentran localizados en vialidades que ayudan a la metropolización de sus territorios; cuyas características brinda a cada municipio las ventajas de un buen desarrollo y que los vuelve parte de la dinámica que genera la metrópoli. Es así que Metepéc cuenta con la carretera Toluca-Tenango del Valle, San Mateo y Lerma se conectan con la carretera Toluca-México, y Zinacantepec con la vialidad Adolfo López Mateos, y todas ellas cuentan con un papel principal tanto en conectividad como en ventajas para su dinámica metropolitana.

3.2.4 Transporte

El sistema de transporte que desarrolla cada municipio corresponde a la accesibilidad que presentan en su territorio, por lo que este criterio se analiza conforme a la variedad que hay en su transporte y la cobertura del mismo, sin embargo no se toma en cuenta el número de unidades ya que la información obtenida no es homogénea o exacta para todos los municipios.

El transporte está compuesto por autobuses urbanos, suburbanos, taxis individuales y colectivos que brindan un servicio local como foráneo convirtiéndose muchas veces en una cobertura regional o metropolitana, esta ocasiona que cada uno de los municipios se encuentren conectados directamente a otros manteniendo una relación constante.

Cuadro No.1 Líneas de transporte

	Toluca	Metepec	Lerma	San Mateo Atenco	Zinacantepec	Xonacatlán	Cd. de México	Cobertura
Toluca	×	×	×	×	×		×	regional/metrop.
Metepec	×	×	×	×	×		×	metropolitana
Lerma			×		×	×	×	metropolitana
San Mateo Atenco	×			×			×	foránea/metrop.
Zinacantepec	×				×		×	metropolitana
Xonacatlán						×	×	local/foránea

Fuente: elaboración propia con base en planes municipales de desarrollo 2009-2012.

En el caso específico de Xonacatlán la cobertura del transporte se señala como local y foránea, esta última es porque se señalan dos líneas de transporte que van de Toluca a Naucalpan y de Xonacatlán a Naucalpan, por lo que no se tiene una relación directa de transporte con los otros 5 municipios. En el caso particular de Lerma, se tiene una línea de transporte que lo comunica con Xonacatlán, pero no se tiene registro de que suceda de manera inversa.

3.2.5 Población

a) población total

La población es un criterio determinante para considerar a todo un territorio metropolitano, pero en este caso se hace referencia al porcentaje de cada uno de los municipios incluido el de Xonacatlán respecto al total de población que habita en cada uno de ellos siendo el municipio de estudio el que menor población posee, lo que refleja

la poca importancia o deficiencia del propio municipio para residir población en este territorio.

Tabla No.17 Población total

Municipio	Población 2010	%
Toluca	819,561	56.3
Metepec	214,162	14.7
Zinacantepec	167,759	11.5
Lerma	134,799	9.3
San Mateo Atenco	72,579	5.0
Xonacatlán	46,331	3.2
Total	1,455,191	100

Fuente: elaboración propia con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).

b) población urbana

Del mismo criterio de población se retoma a la que se encuentra concentrada en los principales espacios de características urbanas y se han ordenado de acuerdo al porcentaje que cada uno de ellos represente en el total de población urbana, que comprende únicamente a los 6 municipios, siendo nuevamente Xonacatlán el territorio con menos población de estas características.

Tabla No.18 Población urbana

Municipio	Población urbana	%
Toluca	770,422	58.9
Metepec	206,315	15.8
Zinacantepec	134,751	10.3
Lerma	87,845	6.7
San Mateo Atenco	72,090	5.5
Xonacatlán	36,285	2.8
Total	1,307,708	100

Fuente: elaboración propia con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).

Por otro lado considerando a la población urbana frente a la total de cada municipio, se puede obtener el *grado de urbanización*, sin embargo, este dato solo representa a la población de características urbanas, lo cual en ocasiones no es representado de la misma manera en el territorio, esto considerando que la mayoría de los municipios concentra a su población en poco territorio municipal.

Tabla No.19 Grado de urbanización

Municipio	%
San Mateo Atenco	99.3
Metepec	96.3
Toluca	94.0
Zinacantepec	80.3
Xonacatlán	78.3
Lerma	65.2

*Fuente: elaboración propia; grado de urbanización (pob. urbana/pob. total)*100; con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).*

c) población migrante

En el caso de la población que migra a los municipios, el comportamiento de esta población en Xonacatlán comprueba nuevamente la débil importancia de este territorio, ya que del total de población migrante, de nuevo Xonacatlán representa menor porcentaje que cualquier otro municipio aquí retomado.

Tabla No.20 Población migrante

Municipio	Población foránea	%
Toluca	109,591	53.8
Metepec	52,075	25.5
Lerma	20,067	9.8
San Mateo Atenco	9,608	4.7
Zinacantepec	9,326	4.6
Xonacatlán	3,205	1.6
Total	203872	100

*Fuente: elaboración propia con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).
incluye población nacida en otro país.

3.2.6 Economía

a) población económicamente activa

El principal criterio económico se basa en la población que se dedica a actividades del sector terciario, pero antes de ellos hay que destacar los porcentajes de población económicamente activa que cuenta con una condición de ocupación, teniendo así la visión de que es el municipio de Xonacatlán el menos representativo del grupo analizado.

Tabla No.21 Población económicamente activa por municipio

Municipio	PEA ocupada	%
Toluca	322,928	57.2
Metepec	87,780	15.6
Zinacantepec	58,912	10.4
Lerma	49,546	8.8
San Mateo Atenco	28,009	5.0
Xonacatlán	16,907	3.0
Total	564,082	100

Fuente: elaboración propia con base en datos censales (capítulo 2: diagnóstico).

b) sectores de actividad

Por otro lado, de acuerdo a los sectores económicos en los que se especializa la población, específicamente en actividades de servicios y comercio, en el caso de Xonacatlán presenta valores bajos en ambas actividades, por lo que se vuelve a colocar en último lugar con baja representatividad de población especializada en el sector terciario a comparación de los demás municipios de índole metropolitano.

Tabla No.22 Población por sector económico

Municipio	Servicios	%	Comercio	%
Toluca	52,904	59.5	57,798	60.3
Metepec	21,735	24.5	16,559	17.3
Lerma	5,562	6.3	5,960	6.2
San Mateo Atenco	3,982	4.5	6,204	6.5
Zinacantepec	3,298	3.7	7,271	7.6
Xonacatlán	1,369	1.5	2,051	2.1
Total	88,850	100	95843	100

Fuente: elaboración propia con base en datos censales económicos (capítulo 2: diagnóstico).

*datos ordenados por sector servicios.

3.2.7 Equipamiento Urbano

En cada municipio existe una variedad de equipamientos que brindan servicios o productos a la población local y a la que viene de otros municipios. En este caso se retomaron este tipo de criterios para conocer la cobertura de equipamientos en cuanto a educación, salud y abasto en Xonacatlán; ya que si es escaso, implicaría en una movilidad de población hacia municipios que si los contengan, en este caso hacia Toluca o Lerma, que son los más cercanos, lo que generaría una *relación metropolitana* entre el municipio de estudio y otros de esta característica.

a) equipamiento educativo

El equipamiento educativo suele ser una de las principales prioridades de los gobiernos para cubrir las necesidades de educación, pero muchas veces no es del todo suficiente. En primer lugar se tiene la educación básica, la cual puede ser muy variante entre un municipio y otro pero se retoma para ver qué tanta diferencia existe entre estos.

Tabla No.23 Equipamiento de educación básica

Municipio	Equipamiento	%
Toluca	560	46.1
Metepec	244	20.1
Zinacantepec	159	13.1
Lerma	145	11.9
Xonacatlán	61	5.0
San Mateo Atenco	45	3.7
Total	1214	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de planes municipales de desarrollo 2009-2012.

En el caso de la educación de nivel medio superior puede ser un poco más difícil que todos los municipios cuenten con este servicio o que las diferencias no sean tan amplias, sin embargo con ello se pretende demostrar que si no existe este tipo de equipamiento en el municipio, una parte de la población que lo demanda ira en busca de ello a los municipios cercanos propiciando una relación con otros municipios.

Tabla No.24 Equipamiento de educación media superior

Municipio	Equipamiento	%
Toluca	50	45.9
Metepec	31	28.4
Zinacantepec	11	10.1
Lerma	10	9.2
Xonacatlán	5	4.6
San Mateo Atenco	2	1.8
Total	109	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de planes municipales de desarrollo 2009-2012.

Para el caso de la educación superior por la magnitud de este tipo de equipamiento así como las grandes diferencias que existen entre un municipio y otro, solo se presentan los datos de Xonacatlán reales y de los demás solo son datos aproximados, para hacer la comparación y demostrar que el municipio de estudio carece en gran medida de este servicio, lo que provoca que población que demande este tipo de equipamiento se mueva a otros municipios que si lo ofrezcan.

Tabla No.25 Equipamiento de educación superior

Municipio	Equipamiento	%
Toluca	6	28.6
Metepec	9	42.9
Lerma	3	14.3
San Mateo Atenco	0	0
Zinacantepec	3	14.3
Xonacatlán	0	0
Total	21	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de planes municipales de desarrollo 2009-2012.

Con esto se pretende demostrar la nula existencia de este tipo de equipamiento en Xonacatlán, independientemente del gran abasto que pueda haber en el resto de los municipios, por lo que existe la necesidad de buscar en otros municipios este tipo de servicios y depender de ellos.

b) equipamiento de salud

Otro servicio de relevancia que provocaría movimiento poblacional hacia otros territorios por su déficit es el de salud, del cual es importante contar con el equipamiento apropiado para solucionar las principales necesidades de la población.

Pero este servicio es muy básico en el municipio de estudio, por lo que en la siguiente tabla se visualiza la diferencia entre municipios, considerando que todos a excepción de Xonacatlán, la diversidad es tanta que los datos reportados no refleja la realidad en su totalidad, pero sirven para demostrar la situación en análisis.

Tabla No.26 Equipamiento de salud

Municipio	Equipamiento	%
Toluca	99	58.6
Metepec	28	16.6
Zinacantepec	18	10.7
Lerma	16	9.5
San Mateo Atenco	6	3.6
Xonacatlán	2	1.2
Total	169	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de planes municipales de desarrollo 2009-2012.

Nuevamente el municipio en estudio representa el último lugar de la tabla lo que significa la necesidad de depender de otros municipios para cubrir dichas necesidades.

c) equipamiento de abasto

Finalmente se presenta la comparación del equipamiento de abasto, es decir, de los diferentes espacios con los que cuentan los municipios para que su población adquiera sus bienes, pero al igual que en las variables anteriores todos los municipios excepto Xonacatlán cuentan con una variedad de este equipamiento que va desde un abasto local con tianguis y mercados públicos, y regional al contar con tiendas de autoservicio de gran abasto así como desarrollos comerciales, y que en el caso de Xonacatlán su equipamiento de abasto está conformado solo con tianguis ambulante y tiendas de autoservicio pero que no representa gran influencia para población de otros municipios.

3.3 EPÍLOGO

Con el desarrollo de este capítulo, se resume que, en el análisis etnográfico se puede observar una realidad de Xonacatlán contradictoria con lo que comprende la descripción de un municipio metropolitano, ya que muestra un municipio sin una continuidad física de asentamientos como la falta de infraestructura vial que lo comunique con otros municipios, al igual de la carente actividad económica en servicios y comercio, que de algún modo sirva para atraer a la población, es decir, un territorio desordenado en todos sus aspectos.

Así también en la parte de los datos, en donde se presentan variables más específicas, se puede ver que Xonacatlán es el menos representativo respecto a los demás municipios vistos; tal y como se mostró en cada una de las tablas demostrativas para los temas de distancia, territorio urbano, población y economía, que de acuerdo a la frecuencia de la posición de Xonacatlán en cada variable, el resultado es que se posiciona en el último.

Aunado a ello, también en los temas de transporte, conurbación, vialidad y equipamiento el municipio en análisis es el menos significativo, es decir, es el que menos variedad de transporte posee, el que no presenta una continuidad física con un municipio central o periférico, y el que más deficiencias presenta en vialidad y equipamiento urbano.

Cabe destacar que a pesar de que en tres variables el municipio se posiciona por encima de otro, finalmente la frecuencia de su posición en la tabla lo coloca en el último lugar y como el menos representativo, ya que la comparación se realizó considerando como total la suma de los valores de los municipios, y no de manera separada como se vio en el capítulo 2 del diagnóstico, ya que de ser así, los puntos de comparación serían distintos y menos favorables para Xonacatlán.

Finalmente cada uno de estos temas mencionados será completado en el siguiente apartado donde se concentra todo el análisis del trabajo desarrollado así como las conclusiones finales.

**CAPÍTULO IV;
ANÁLISIS Y CONCLUSIONES**

En este último apartado se presenta el análisis concreto del municipio de Xonacatlán como un entorno con posibilidades de tener la categoría de metropolitano, así como las conclusiones finales a las que se han llegado. Pero antes de abordar ese punto habría que resumir lo siguiente;

El realizar un marco teórico-conceptual tuvo la intención de explicar lo que es una zona metropolitana, cómo es que se origina y enfatizar cuáles serían las características más representativas que los municipios debieran cumplir para formar parte de una zona metropolitana. Con el desarrollo del marco de referencia se explicó cómo es que se estudia a la metrópoli con casos reales y demostrar que también estos se basan en una serie de variables para considerar un territorio como metropolitano.

En el segundo capítulo se mostró a cada municipio retomado en este análisis, incluido el municipio de Xonacatlán, a manera de diagnóstico presentando los datos en los temas de distancia, continuidad física, población total, urbana y migrante, población ocupada en sectores de servicios y comercio, equipamiento educativo, de salud y abasto, así como las vialidades principales y los diferentes servicios de transporte, los cuales serían insumos para el desarrollo del siguiente capítulo, donde se presentó la comparación de datos entre el grupo de municipios metropolitanos⁹ y Xonacatlán, con la finalidad de demostrar qué lugar ocupa este en el grupo.

Ahora bien, Xonacatlán es considerado como un municipio metropolitano como lo expuso Edith Soubie, quien menciona que la metrópoli de la ciudad de Toluca en la década de los años noventa estaba conformada por 7 municipios colindantes y de los cuales al municipio de Xonacatlán se situaba en un cuarto anillo; además de que al tener una gran proximidad con la zona metropolitana de México por la carretera Naucalpan-Toluca, implica una mayor probabilidad de que la conurbación futura, o integración territorial y funcional entre las metrópolis de México con la de Toluca se genere por efecto de la carretera Naucalpan-Toluca y no por la de México-Toluca, dando grandes ventajas a Xonacatlán.

Sin embargo, al ser esto un supuesto, ha surgido la duda de saber cuáles son aquellas características que hace que los municipios adquieran la categoría de metropolitano, por lo que esta investigación tuvo la finalidad de destacar aquellas características de mayor

⁹ Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec.

relevancia y su comportamiento en el municipio de estudio, por lo que el resultado fue el siguiente:

Al entender que el territorio de una zona metropolitana está compuesto por el municipio central, en este caso Toluca, y aquellos otros donde se ha expandido la mancha urbana, es visible que entre los territorios de Metepec-Lerma-Zinacantepec-San Mateo Atenco con Toluca se da el criterio de conurbación, aunque en diferentes grados, pero con el caso de Xonacatlán no es así, porque a pesar de contar con dos concentraciones demográficas principales, gran proporción del territorio es de características rurales, con asentamientos dispersos, por lo que *no existe esa continuidad física* con algún municipio del grupo metropolitano de la primera corona, y por el contrario, Xonacatlán se visualiza como un territorio aislado.

Así también, la distancia como las vías de comunicación son criterios de influencia para la conurbación entre una ciudad central y su periferia, por lo que es importante que estén presentes en los territorios, sin embargo en Xonacatlán esto no funciona así, ya que en primer lugar no cumple con la distancia mínima que trabajos referentes al tema de la metrópoli como los de CONAPO, INEGI y SEDESOL consideran como límite para incorporar a un municipio a una metrópoli cercana, en este caso, diez kilómetros.

Por lo que una posible conurbación entre el área urbana de Xonacatlán con el área urbana de Toluca se vuelve más difícil y lenta a la vez, y a pesar de contar con una infraestructura vial de importancia y en crecimiento, ya que comunica a la ciudad de Toluca con la de México por medio de la carretera Toluca-Naucalpan, ésta no es aprovechada por el municipio, dejándolo sólo como un territorio predominantemente rural-disperso, a pesar de que su grado de urbanización es alto, es decir que cuenta con un número significativo de población urbana pero concentrada en muy poco territorio.

Esto nos lleva a los criterios de población total y migración los cuales en el municipio de Xonacatlán son poco significativos, tomando en cuenta de que se habla de un municipio metropolitano y que como tal debiese tener una mayor influencia migratoria, esto es, como sucede con los municipios de la primera corona, debería contar con una mayor población proveniente de otros municipios y sin embargo Xonacatlán es un municipio primordialmente de población originaria del lugar.

Y sumado a esto, como se observó en el capítulo 2, la baja especialidad del municipio en cuanto a su economía es insuficiente y se visualiza como un lugar de abastecimiento únicamente local, ya que no cuenta con actividades de relevancia que atraigan a la población de otros sitios tanto para abastecerse como para emplearse.

Esto es a pesar de que cuenta con una industria de peluches que va ganando importancia en el mercado, sin embargo aún no se visualiza como un potencial del municipio ya que cuenta con diferentes obstáculos que se aumentan al no tener la infraestructura adecuada, así como la falta de asesoría para poder crecer como empresas, ya que estas empezaron como negocios familiares y que poco a poco han podido competir con otros productores, pero que aún tienen gran desventaja por no contar con el apoyo del gobierno para impulsar esta industria, que ha pasado desapercibida al paso de los años ya que muy poco se habla de este tema y menos aún en documentos oficiales que evidencien su importancia.

Además, un municipio metropolitano debiera contar con equipamiento necesario para abastecer las necesidades de la población, y aquí se habla específicamente de equipamiento de salud, educación y abastecimiento, por ser las principales necesidades de la población, sin embargo también el que no se cuente con ello, provoca que la población tenga que salir a otros lugares, lo que se resume en una relación intermunicipal y un grado de dependencia con la ciudad central, siendo lo que pasa con Xonacatlán, visto como un municipio poco basto en su equipamiento o preferentemente local, lo que lo mantiene relacionado con otros municipios, pero de igual manera esto demuestra que no existe ninguna especialidad dentro del municipio para que la interrelación sea homogénea y que no solo exista una dependencia total a un solo centro.

Por otro lado, como menciona Aranda (1993), desde los noventa Xonacatlán presentaba cambios en sus usos del suelo, que desde una perspectiva de mediano y largo plazo se utilizarían para la descentralización de actividades que lo volvieran parte de la metrópoli, sin embargo; en el territorio de Xonacatlán aún no se observa un desarrollo significativo de vivienda, tampoco se ha instalado algún tipo de industria, así como el comercio y áreas de hospedaje aún no se han hecho presentes en el territorio de este municipio, provocando que la relación de éste con la metrópoli sea solo de dependencia.

Ahora bien, en documentos oficiales como el Plan Regional del Valle de Toluca o la Delimitación de las zonas metropolitanas de INEGI, no manejan de manera clara el papel de Xonacatlán dentro de la zona a la que dice pertenecer, ya que en el primer caso solo se menciona que es uno de los municipios que integran la metrópoli la cual presenta condiciones favorables para la planeación del futuro desarrollo urbano, además que como imagen objetivo se tiene planteado consolidar la estructura del territorio del valle de Toluca mediante centros y subcentros regionales, metropolitanos y zonas conurbadas, y donde el municipio de estudio, Xonacatlán, está considerado como un subcentro metropolitano y donde se plantea un apolítica de consolidación del centro de población además del impulso de la carretera Toluca-Naucalpan para la prestación de servicios, sin embargo este objetivo es de manera general además de que se considera en conjunto con otros municipios.

Y en el segundo se maneja a Xonacatlán como municipio exterior ya que este es considerado por planes, programas y demás estudios oficiales que hablan de la zona metropolitana de Toluca, sin embargo, es importante destacar que la profundidad que se le da a este municipio en dichos materiales es limitada.

Con todo esto se demuestra la hipótesis de este trabajo, la cual es que ***“el municipio de Xonacatlán, aunque se encuentra en la zona de influencia del área metropolitana de Toluca, no cumple con las características necesarias para ser considerado como un municipio metropolitano, por no contar con un criterio fundamentado respecto a su incorporación a este contexto”***, por lo que se reafirma al concluir que a pesar de que el municipio de Xonacatlán cuenta con algunas de las características aquí mencionadas como esenciales para pertenecer a una zona metropolitana, estas no son significativas en la realidad del municipio, por lo que esta debilidad lo mantiene al margen de dicho fenómeno.

Finalmente cabe mencionar que para fines de un futuro trabajo de investigación, se pretende retomar el resultado final de este proyecto ampliando la perspectiva y preguntando ¿cuál es el verdadero papel de Xonacatlán dentro de la dinámica de la zona metropolitana de Toluca? o ¿cómo es que el municipio se considera así mismo dentro de la metrópoli?, para poder abarcar aquellos espacios de información que quedaron inconclusos en esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aranda Sánchez, José (1993); “Etapas en la conformación de la Zona Metropolitana de Toluca: 1960-1990”, *Metrópolis*, año 1, núm. 2, mayo-agosto 1993, Facultad de Planeación Urbana y Regional. UAEM.
2. Atlas de Censos Económicos, INEGI 2009.
3. Camacho Cruz, Ivonne (2007); “Integración del municipio de Chapultepec a la consolidación de la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca”. Director de Tesis; M. en Pl. Octavio Castillo Pavón. Tesis. UAEMEX. FaPUR.
4. Castillo Pavón, Octavio (1993); “De la Metrópolis a la Megalópolis: Problemática y perspectivas de Toluca en el umbral del siglo XXI”, *Metrópolis*, año 1, núm. 2, mayo-agosto 1993, Facultad de Planeación Urbana y Regional. UAEM.
5. Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.
6. Conformación de las Zonas Metropolitanas; panorama demográfico (2009). COESPO. Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal.
7. “Dinámica de los Usos Específicos del Suelo, Comercios, Servicios y Flujo Peatonal a 2 Años de la Reubicación del Tianguis Regional en la Zona Terminal-Mercado Juárez”. Tesis. UAEMEX. FaPUR.
8. Garza, Gustavo (1998). “Dimensión Macroeconómica de las metrópolis en México” en Gustavo Garza y Fernando A. Rodríguez comps. “NORMATIVIDAD URBANÍSTICA EN LAS PRINCIPALES METRÓPOLIS DE MÉXICO”. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.
9. INEGI-SEDESOL-CONAPO; “Delimitación de las zonas metropolitanas en México 2005”.
10. Iracheta Cenecorta, Alfonso (1997). “Planeación y Desarrollo, una visión del futuro”, México, Plaza y Valdez/ UAEMex.
11. Macedo Domínguez, Yara (2009); “Análisis de la Desigualdad socioeconómica en los niveles de bienestar en la zona intermedia entre la ciudad de Toluca y México, 1990-2005”. Director de Tesis; M.A.S. Jorge Tapia Quevedo. Tesis. UAEMEX. FaPUR.
12. Mondragón Morales, Arnulfo G. (2009); “Interrelación funcional de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca y Distrito Federal, 2007-2009”. Director de Tesis; M.A.S. Jorge Tapia Quevedo. Tesis. UAEMEX. FaPUR.

13. Montoya Arce, Jaciel (1995). "Políticas de planeación urbana en la delimitación de lo metropolitano; el caso de la zona metropolitana de Toluca". Papeles de Población, julio-septiembre, núm.008. pp. 37-54, Toluca, México. UAEM.
14. Negrete Salas, María Eugenia (1995). "Evolución de las zonas metropolitanas en México" en Garrocho, Carlos y Jaime, Sistemas Metropolitanos, México, El Colegio Mexiquense.
15. Negrete Salas, María Eugenia, 2010. "Las metrópolis mexicanas: conceptualización, gestión y agenda políticas" en Garza, Gustavo y Martha Schteingart, Los Grandes Problemas de México, El Colegio de México.
16. Página de Google Earth, 2013.
17. Plan Municipal de Desarrollo de Lerma 2009-2012.
18. Plan Municipal de Desarrollo de Metepec 2009-2012.
19. Plan Municipal de Desarrollo de San Mateo Atenco 2009-2012.
20. Plan Municipal de Desarrollo de Xonacatlán 2009-2012.
21. Plan Municipal de Desarrollo de Zinacantepec 2009-2012.
22. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma 2009-2012.
23. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca 2009-2012.
24. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xonacatlán 2004.
25. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zinacantepec 2009-2012.
26. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca 2005.
27. Sistema para la Consulta de Información Censal, SCINCE; INEGI 2010.
28. Soubie Yanino, Edith Aida (1993); "Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca: Centro Estratégico de Desarrollo Nacional", *Metrópolis*, año 1, núm. 2, mayo-agosto 1993, Facultad de Planeación Urbana y Regional. UAEM.
29. Sousa G, Eduardo (2010). "De la Ciudad a la Metrópoli; una interpretación teórica del fenómeno expansivo ligado a la vivienda, a la vulnerabilidad y a la pobreza: El caso del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México *Revista INVI*, vol. 25, núm. 69, agosto, 2010, pp. 19-101 Universidad de Chile Santiago, Chile.
30. Zona Metropolitana del Valle de Toluca; Aspectos Sociodemográficos (2012). COESPO, Gobierno del Estado de México.
31. <http://www.eluniversaledomex.mx/home/nota26984.html>