

Dedico este trabajo

A Dios

Mis abuelos Isauro y Agripina

A mis padres, en especial a mi madre María de los Ángeles

A mis hermanos, gracias Erika por tus consejos y motivaciones

*A mi director de tesis Dr. en C.S José Juan Méndez Ramírez, quien me apoyo demasiado en este largo camino,
muchas gracias por apoyarme desde un inicio*

*A mi novio José, me apoya en todos los aspectos para poder cumplir con esta meta y me alienta a jamás darme por
vencida*

*A todos mis tíos, especialmente a mi Tío Alejandro y a mi tía Patricia por estar siempre cuando más los necesito,
son un ejemplo para mí, gracias por su apoyo incondicional*

A mis mascotas que son un elemento de balance espiritual y emocional en mi vida



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO



FACULTAD DE PLANEACION URBANA Y REGIONAL

TESIS

PERIURBANIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN URBANA. EL CASO DE ALGUNAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO METROPOLITANO DE ALMOLOYA DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO. 1990-2010

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PLANEACIÓN TERRITORIAL

PRESENTA
BRENDA GUADALUPE DIAZ CUALI

DIRECTOR DE TESIS:

DR. EN C.S JOSÉ JUAN MÉNDEZ RAMÍREZ

TOLUCA DE LERDO, ESTADO DE MEXICO, MARZO 2015



INDICE

Capítulo I El fenómeno Periurbano como una nueva expresión urbana

1. Contextualización del proceso de urbanización	17
i) Ciudad Compacta	18
ii) La ciudad sectorial (1820-1920)	19
iii) La ciudad polarizada (1920-1970)	21
iv) La ciudad fragmentada	22
2. Periurbanización y nuevas expresiones urbanas	
2.1 Evolución de los atributos de la periurbanización en el tiempo	25
2.2 Viejas y nuevas imágenes de las periferias urbanas	27
2.3 Conceptualización de la Periurbanización	29
2.4 El proceso de Periurbanización referentes teóricos	31
2.5 Caracterización del proceso de periurbanización	32
2.6 Transformaciones territoriales en el periurbano latinoamericano	37
2.7 Dimensiones y variables del fenómeno periurbano	41

Capítulo III Diagnóstico socio-territorial del municipio de Almoloya de Juárez

3. Localización	46
4. Aspectos demográficos	
4.1 Volumen poblacional de la ZMVT	47
5. Aspectos Económicos	
5.1 Población Económicamente Activa	51
5.2 Población económicamente activa no agrícola	52
6. Estructura Urbana	
6.1 Distribución territorial	54
6.2 Usos de suelo de Almoloya de Juárez	55
6.3 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable	57
6.4 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables	58
6.5 Zonas habitacionales	58
7. Vivienda	
7.1 Ocupación Promedio de habitantes por vivienda	64
7.2 Servicios de la vivienda	67
7.3 Tipología de la vivienda	67
7.4 Zonificación por tipo de vivienda	68

8.	Infraestructura	
8.1	Infraestructura hidráulica	70
8.2	Infraestructura vial en zonas urbanas y urbanizables	71
9.	Equipamiento urbano	
9.1	Equipamiento de educación	75
9.2	Equipamiento de salud	76
Capítulo III Estudio comparativo y tipos de periurbanización en las localidades de Almoloya de Juárez		
10.	Contextualización del Área de estudio	81
11.	Nivel de Desagregación de los Datos	83
12.	Análisis estadístico sobre el fenómeno periurbano en las localidades de Almoloya de Juárez	106
13.	Análisis de correlación lineal simple aplicada en las localidades urbanas	115
14	Tipos de periurbanización en diez localidades de Almoloya de Juárez	120
Capítulo IV Conclusiones y recomendaciones		127

Introducción

La expansión de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, hacia sus áreas periféricas, ha dejado en evidencia un crecimiento disperso y una marcada heterogeneidad que ha comenzado a transformar a los municipios que están sujetos a cambios más radicales por localizarse en áreas periféricas, aumenta la interface entre lo rural y lo urbano. Este crecimiento urbano del municipio de Almoloya de Juárez se ha expresado en un desarrollo acelerado y desordenado, marcando una tendencia de dispersión urbana incorporando a pequeños pueblos y periferias rurales.

Agrega además al municipio de Almoloya de Juárez en la dinámica metropolitana e incide en una tendencia de dispersión, en particular en el ámbito de la vivienda, lo que deriva en la proliferación de asentamientos irregulares así como viviendas de autoconstrucción. Derivado de esto se manifiesta un nuevo proceso denominado periurbanización, esto hace que cada vez sean más borrosas e imprecisas las fronteras físicas y sociales de lo rural y lo urbano, el proceso periurbano es considerado como un proceso de transición entre lo rural y lo urbano.

Este proceso es el resultado de la búsqueda de nuevos espacios para cubrir sus necesidades, lo que deriva en la proliferación de asentamientos irregulares así como de autoconstrucción, estas transformaciones implican costos sociales que se reflejan en problemas urbanos como déficits de infraestructura y equipamiento, así como en la calidad de vida de sus ocupantes.

El municipio de Almoloya de Juárez, se caracteriza por una marcada heterogeneidad en los espacios urbanos, en algunas zonas existen asentamientos marginales ubicados en suelos irregulares los cuales carecen de infraestructura y de servicios públicos y por otro lado sobresalen las zonas residenciales, proponen bajas densidades y se ubican en las vialidades principales para dotar de conectividad al conjunto urbano, los conjuntos habitacionales se ubican estratégicamente en vialidades de carácter regional , entre las más importantes se encuentra la autopista de cuota “Toluca-Atlacomulco”, carretera estatal “Toluca-Ixtlahuaca”, carretera federal “Toluca – Zitácuaro” y la carretera federal “Toluca –Valle de Bravo.

Problemática

La expansión territorial de la metrópolis ha adoptado en las últimas décadas una forma distinta a la extensión tradicional del centro urbano original hacia su área continua cada vez más grande. En contraste, la forma actual de urbanización metropolitana exhibe un proceso más discontinuo y menos denso, con áreas no urbanizables entre zonas construidas y desarrollos inmobiliarios, en sus periferias las zonas metropolitanas ocupan más superficie por habitante que en las áreas interiores de la metrópoli.

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca ha mostrado un crecimiento radial; es decir, se ha producido a partir del centro y siguiendo las principales vías de comunicación, la unidad político administrativa y la existencia de una ciudad central (Toluca) a partir de la cual se da un proceso de conurbación contiguo del centro a la periferia, enfatizando la interrelación socioeconómica directa entre centro-periferia y periferia –centro, como concentración económica demográfica (COESPO).

A consecuencia del intenso crecimiento de la metrópoli, manifestado de forma descontrolada y acelerada, crea impactos en los municipios que se integran en la dinámica metropolitana. Tal es el caso del Municipio de Almoloya de Juárez, que, al integrarse a esta dinámica ha revelado una serie de transformaciones (políticas, sociales, territoriales y económicas) con una heterogeneidad muy marcada, concibiendo desigualdades que han influido en la configuración urbana del municipio.

El crecimiento urbano que se presenta en el municipio se ha caracterizado por ser anfractuoso y se presenta en las localidades periféricas. La periferia del municipio al ser considerada como una zona con un bajo costo de suelo permite la incorporación del mercado inmobiliario a estas áreas, proliferando de esta manera proyectos destinados en la construcción de conjuntos habitacionales. Por otro lado, las zonas con un crecimiento disperso y fragmentado, son áreas habitaciones con el tipo de vivienda popular y de autoconstrucción, esto tiene una influencia directa en la cobertura de servicios básicos de la vivienda por parte del gobierno en turno, provocando altos niveles de marginación y exclusión social.

Esto acontece mucho en los espacios rurales que se encuentran influenciados por la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, tienden a cambiar su uso de suelo y actividades agrícolas, y a consecuencia de una progresiva urbanización , estos espacios comienzan

a adquirir un papel cada vez más importante, debido a que son demandados por un número creciente de los habitantes de las urbes para satisfacer en ellos sus necesidades y anhelos de ocio, de descanso o de esa calidad de vida y de relación armónica con la naturaleza que no encuentran en sus congestionados y agitados escenarios cotidianos de residencia y de trabajo.

Almoloya de Juárez forma parte de la Zona Metropolitana de Toluca, tiene un crecimiento poblacional elevado esto ha permeado en la generación de infraestructura vial y equipamiento urbano, este crecimiento urbano se manifiesta de manera particular en diez localidades del municipio, estas localidades presentan mayor concentración poblacional y por lo tanto consumen mayor cantidad de bienes y servicios.

El crecimiento generado en diez áreas periféricas del municipio, a consecuencia de la expansión y acelerado crecimiento de la Zona Metropolitana de Toluca, generan varias razones que confluyen a explicar esta ocupación de las zonas periféricas, una de ellas es la lucha por la sobrevivencia de una población que vive en condiciones precarias, ligadas a un medio rural en decadencia y combinadas a mercados urbanos o suburbanos con frecuencia de carácter informal. Pero también influye la búsqueda de realización del capital financiero e inmobiliario en el sector de la vivienda en áreas de población de bajos ingresos.

Los inversionistas buscan generar sus proyectos inmobiliarios sobre suelo muy barato y en zonas alejadas de las ciudades. Almoloya, resulta ser un lugar atractivo tanto para los grupos inmobiliarios como para la población migrante, que ven estos lugares como potenciales para establecer viviendas, principalmente por encontrarse relativamente cerca de la ciudad central ya que cuentan con una eficiente infraestructura vial, y con significativa cantidad de suelo susceptible a ser urbanizable.

Esas razones permiten elegir el enfoque periurbano como base para analizar los cambios en la estructura urbana de las localidades periféricas del municipio, este enfoque forma parte de las nuevas miradas teóricas que han dado origen al Nuevo Urbanismo, con las que se ha pretendido explicar los fenómenos urbanos que han sido analizados de manera no satisfactoria por las teorías hegemónicas tradicionales, es decir, se abordan problemáticas que son provocadas por la misma complejidad del desarrollo de la sociedad, las nuevas tendencias y formas de ocupación del suelo

urbano y no urbanizable, en municipios que se encuentran estratégicamente localizados con relación al lugar central hegemónico.

Justificación

Cabe destacar que el fenómeno de periurbanización ha sido poco estudiado en la Facultad de Planeación Urbana y Regional, por lo menos en el número de trabajos de investigación de los distintos Cuerpos Académicos de la misma, esto se ha constatado por el número de investigaciones que los integrantes de los Cuerpos Académicos que han registrado en torno a este fenómeno y por las publicaciones que se han desprendido de los mismos. La misma situación se hace presente con los temas desarrollados en las tesis de las distintas generaciones.

La relevancia de este tipo de investigaciones en el ámbito público se puede vincular con la toma de decisiones, es decir, los resultados de las investigaciones pueden contribuir a mejorar la planificación de estos espacios, así como la orientación del crecimiento urbano, hacer esto, se encuentra vinculado de manera directa con el respeto de los diversos instrumentos de planeación y de ordenamiento territorial.

Así esta investigación se justifica al analizar los efectos que ha generado el proceso de Metropolitano en los municipios conurbados a ella y como ha influido en la generación de nuevos procesos urbanos, uno de ellos el Periurbano. Las investigaciones siempre se han basado en describir los procesos y características de los municipios denominados como sobresalientes en la Zona Metropolitana de Toluca y no han analizado que está pasando con los demás municipios que no tienen tanta preponderancia como es el caso de Almoloya de Juárez.

Pese a que los análisis de la periurbanización han ido cobrando importancia en los últimos años en el marco de los estudios urbanos en México, poco se ha trabajado sobre las periferias de metrópolis de menor jerarquía en el sistema urbano nacional, en este caso las metrópolis cuya concentración poblacional es menor a un millón de habitantes. Existe poca bibliografía que indique con precisión las implicaciones demográficas, de uso de suelo y económicas del proceso de periurbanización de una metrópolis de jerarquías medias, y que además cuentan con una base económica comercial y de servicios.

Pregunta de investigación

¿La construcción de viviendas y conjuntos urbanos, consolidan un crecimiento periurbano y un crecimiento urbano acelerado en el municipio metropolitano de Almoloya de Juárez?

Hipótesis

La autorización de licencias de construcción de viviendas y conjuntos urbanos por parte del gobierno del municipio de Almoloya de Juárez, en uso de suelo no urbanizable ha generado un crecimiento periurbano y desordenado durante el periodo 1990-2010.

Objetivo General

Analizar si la construcción de viviendas y conjuntos urbanos ha incidido en el crecimiento periurbano en diez localidades del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez.

Objetivos específicos

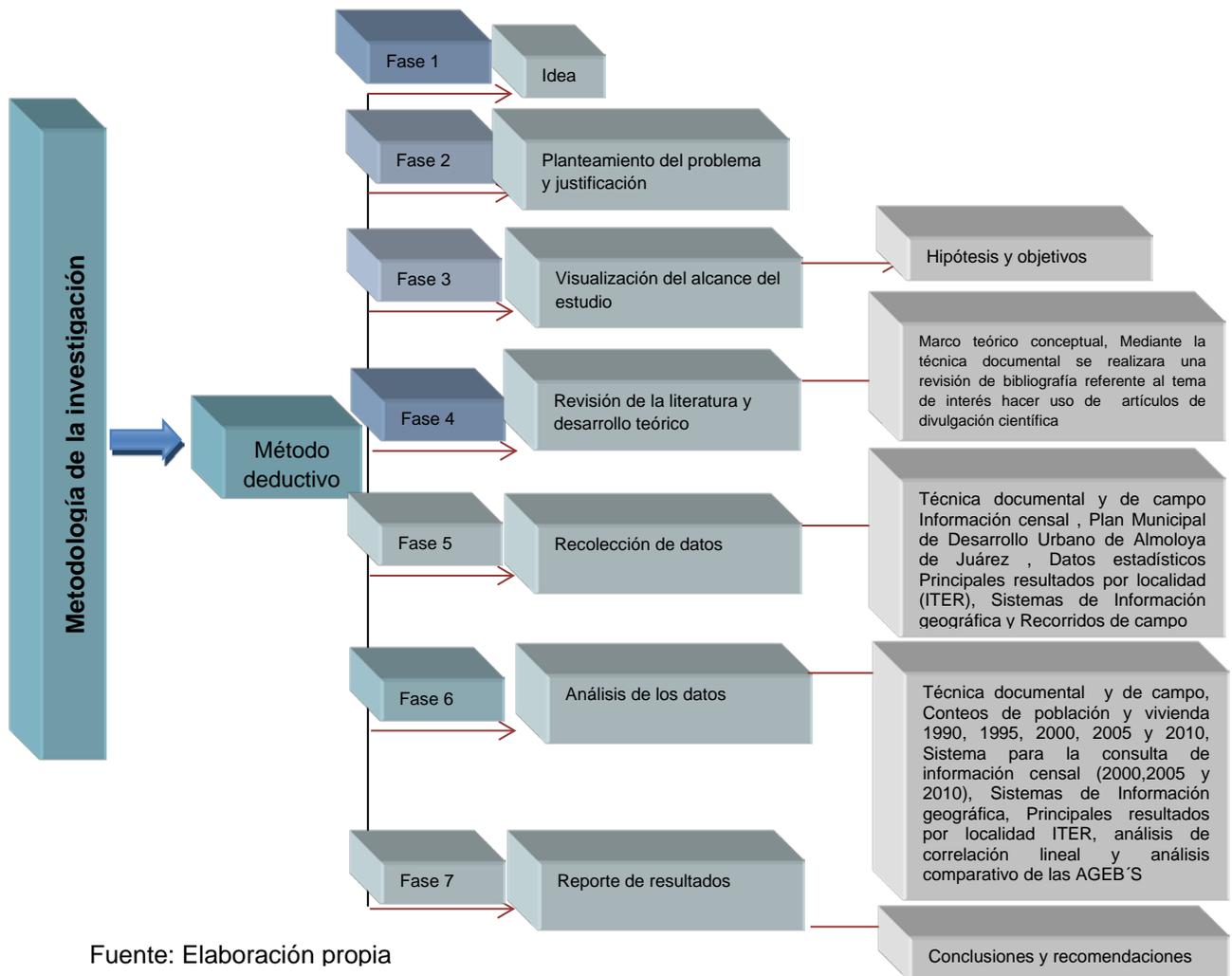
- Describir los principios teórico - conceptuales del fenómeno de periurbanización para dar sustento teórico a la investigación
- Elaborar un diagnóstico socio-territorial del municipio de Almoloya de Juárez, resaltando variables enfocadas en el proceso de Periurbanización durante el periodo (1990-2010)
- Describir y analizar las transformaciones territoriales y sociales enfocadas al ámbito de la vivienda, en el contexto del crecimiento periurbano en diez localidades del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez en el periodo de (1990-2010)
- Generar conclusiones y recomendaciones para prevenir o controlar los efectos generados por el proceso de periurbanización

Metodología de la investigación

La metodología de la investigación es un procedimiento ordenado que sirve como guía para establecer el significado de los hechos o fenómenos, hacia los que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, objetar y aportar un conocimiento. La metodología se fundamenta en el método deductivo, que se encuentra sustentado por una hipótesis, esta, se comprobará al final de la investigación, tiene relación directa con

el marco teórico conceptual. Para desarrollar la investigación las técnicas utilizadas son: documental, observación, levantamiento de campo, Sistemas de Información Geográfica e información censal y estadística.

Esquema 1. Metodología de la investigación



Para la construcción de esta investigación, se siguió una metodología basada en el método deductivo, para la estructuración total de la tesis se siguieron a su vez siete fases, cada fase concentra técnicas de investigación que funcionan como herramientas para la formación de cada capítulo. La primera fase es la idea o contextualización del fenómeno de estudio que funge como actor principal en torno a la tesis, en este caso es el proceso de Periurbanización.

La segunda etapa consiste en la elaboración del planteamiento del problema y la justificación, estos aspectos, son la base de la investigación, permiten que el lector comprenda el porqué del estudio y las aportaciones que brindara la investigación en temas enfocados a los nuevos procesos de urbanización, así como también se establece un panorama general de la investigación dando a resaltar los aspectos fundamentales en los que se centra la investigación.

La tercera fase es el alcance del estudio, mostrando la hipótesis, la cual es el pilar de la investigación, en torno a la hipótesis se estructura la tesis y para demostrar si la hipótesis se cumple se siguen los objetivos, primero se plantea el objetivo general de la investigación y posteriormente los objetivos específicos para guiar el proceso de investigación. La siguiente fase es la revisión de la literatura, esta fase se encuentra estrechamente vinculada con la fase anterior, ya que está enfocada a alcanzar el primer objetivo específico de la investigación.

El primer objetivo está encaminado a elaborar un marco teórico conceptual orientado a determinar al fenómeno periurbano como una nueva expresión urbana, se hizo uso de la técnica documental, con ella fue posible revisar bibliografía especializada en el tema, con el fin de dar forma a un marco teórico conceptual, el andamiaje conceptual nos permitió construir la evidencia empírica de la problemática abordada. Al mismo tiempo, con el uso de esta técnica fue posible definir conceptos, desprender categorías de análisis, identificar variables y seleccionar los indicadores que fueron confrontados a la empiría, con los resultados obtenidos de este ejercicio se conformaron los argumentos adecuados con los que se dio explicación al objeto de estudio abordado.

La quinta fase es la recolección de datos, esto con el objetivo de generar un diagnostico socio-territorial relacionado con la periurbanización, esto con el propósito de cumplir con el segundo objetivo de la investigación, y para desarrollar el segundo objetivo específico, fue necesario hacer uso de diversas técnicas de investigación, en un primer momento se hizo uso de la técnica documental de carácter estadístico, es decir se consultaron fuentes estadísticas generadas por INEGI tales como los Censos Generales de Población y vivienda 1990, 2000 y 2010, así como el Conteo de Población y Vivienda de 1995. Estas fuentes de información, junto con Planes Municipales de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez 2003-2006 y 2013-2015 sirvieron como insumo para la formulación de este capítulo, además de dar una perspectiva general sobre la zona de

estudio permitió destacar sus aspectos demográficos, económicos, territoriales y sociales más relevantes.

A fin de complementar y fortalecer la información obtenida de fuentes secundarias, se realizaron recorridos de campo, en ellos se instrumentó la técnica de observación, con esta técnica fue posible constatar de manera directa la ubicación, y las construcciones que se están desarrollando en la periferia de este municipio, y cómo inducen éstas el crecimiento urbano en este municipio, así como la orientación de éste y si responde a instrumentos de ordenamiento territorial que planifiquen la ocupación del suelo o se está llevando a cabo de manera arbitraria y desordenada; del mismo modo, también se ubicaron las transformaciones territoriales y los cambios en la infraestructura urbana: equipamiento, vialidades, servicios, entre otros.

La sexta fase se dirigió en el análisis de los datos, para desarrollar satisfactoriamente el tercer objetivo, se empleó la técnica documental y de campo, se enfocó este apartado en describir las transformaciones territoriales y sociales en el contexto del crecimiento periurbano del municipio de Almoloya de Juárez. Para cumplir con el objetivo se realizó una selección de diez localidades, las variables que se tomaron son las relacionadas a servicios a la vivienda, población nacida en otra entidad, población total, índice de marginación y el grado de urbanización de cada AGEB, para hacer posible este análisis se hizo uso de la técnica documental, específicamente para obtener datos cuantitativos procedentes de fuentes de información generados por el INEGI, SCINCE y CONAPO.

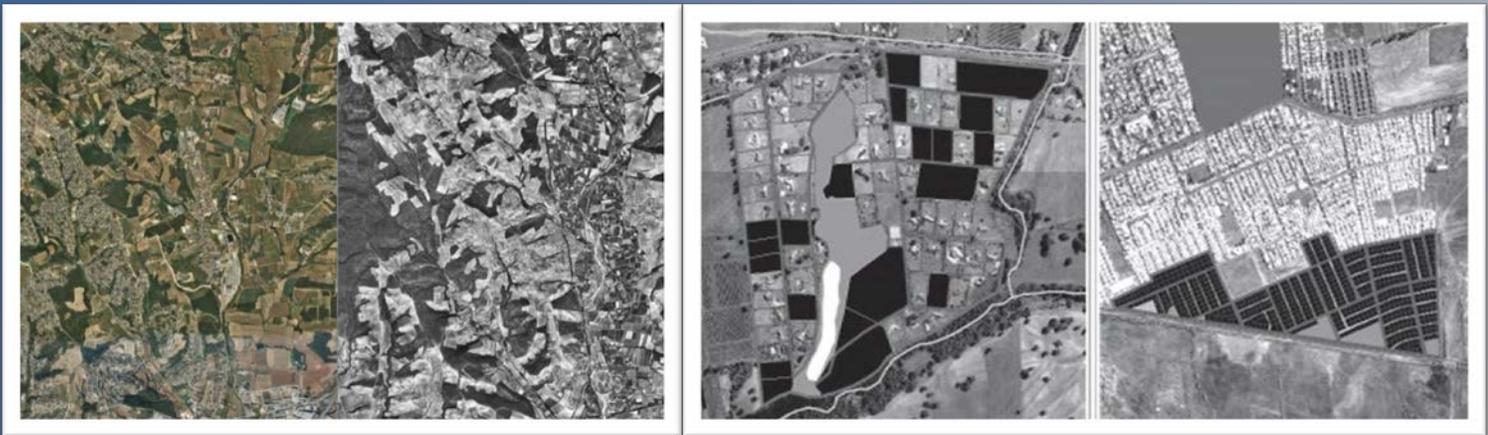
El capítulo se encuentra conformado por tres partes, en la primer sección de este capítulo se elaboró una contextualización del área de estudio, se realizó una selección de diez localidades urbanas, permitió la construcción de un análisis profundo sobre el fenómeno a identificar, para detectar la tendencia o comportamiento de las variables que se relacionaban con el enfoque de periurbanización, en cada localidad del municipio, realizó una contextualización definiendo datos específicos que permitieran dar pauta al siguiente análisis que se pretende realizar.

Este análisis pretende ser de carácter meramente estadístico, para facilitar la visualización del comportamiento de las variables elegidas en torno al fenómeno periurbano, se tomó en consideración un análisis comparativo representado gráficamente la variable y la temporalidad de estudio, que en este caso fue de 1990 al

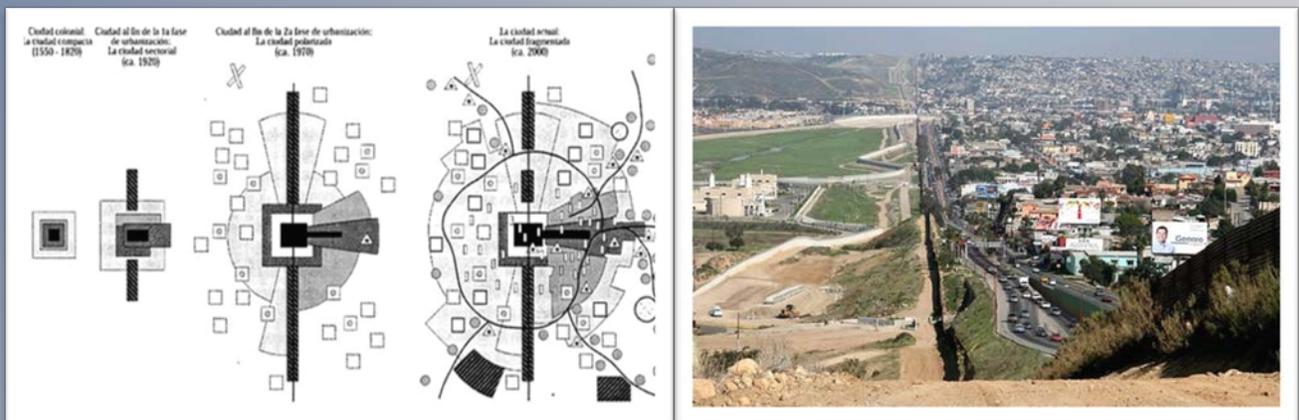
2010. Esto con el fin de identificar los rasgos más sobresalientes de cada una de las localidades analizadas.

Posteriormente se realizó un análisis de correlación lineal simple aplicado en las diez localidades urbanas, el propósito de este instrumento es la comparación de variables relacionadas con la periurbanización en el lapso de tiempo del 1990 al 2010, para así verificar que una variable influye sobre la otra y mediante el coeficiente de correlación determinar el grado de relación que muestra las variables seleccionadas. Finalmente se agruparon las localidades que presentaban el mismo tipo de periurbanización, tomando en cuenta el tipo de vivienda, la infraestructura y la distancia en kilómetros con respecto al centro principal. Para demostrar si la hipótesis planteada se cumple, y afirmar que la autorización de licencias de construcción de viviendas y conjuntos urbanos por parte del gobierno del municipio de Almoloya de Juárez, en uso de suelo no urbanizable ha generado un crecimiento periurbano y desordenado durante el periodo 1990-2010.

La última fase es el reporte de resultados, en esta fase se generan las conclusiones de la investigación así como las recomendaciones que permiten prevenir o controlar este nuevo proceso denominado como periurbanización y así mitigar las desigualdades que genera en el territorio. Esta fase proporciona una nueva visión para los estudiosos enfocados a la planeación territorial.



Capítulo I El fenómeno Periurbano como una nueva expresión urbana



El objetivo de este capítulo se centra en la explicación teórica –conceptual de aquellos modelos que interpretan los cambios en la estructura urbana derivados del proceso de metropolización. Se tomaron en cuenta las aportaciones de varios autores enfocados al estudio e interpretación de los procesos urbanos en diferentes temporalidades. Para la estructuración de este trabajo se consideraron teorías, cuyo interés radica en los nuevos procesos de urbanización, el propósito es contextualizar al lector sobre las formas de crecimiento urbano que han imperado en Latinoamérica.

El capítulo se funda en dos partes, la primera se encuentra sustentada por las aportaciones de Borsdorf, quien desde su perspectiva realiza una descripción de los modelos adaptados a las tendencias urbanísticas de las últimas décadas en América Latina, así como los factores de la transformación económica y la globalización que han modificado en gran parte la estructura urbana durante el periodo de 1820 a 1970, los modelos descritos son, la ciudad compacta, Sectorial, Polarizada y la ciudad fragmentada.

La segunda parte del capítulo es sobre el proceso de periurbanización y sus nuevas expresiones urbanas vinculadas al ámbito de la vivienda y los efectos materializados en la estructura urbana de un espacio determinado. Este proceso es un factor determinante para la investigación, constituye la conformación de coronas o espacios periféricos concéntricos, en donde se entrelazan actividades económicas y formas de vida que manifiestan características de los ámbitos urbanos cómo de los rurales.

Se encuentra constituida por seis subtítulos, el primer subtítulo se denomina “Evolución de los atributos de la periurbanización en el tiempo”, muestra la transición del fenómeno periurbano, tomando como uno de los factores determinantes la expansión de las ciudades hacia su área periférica inmediata, pone en entredicho las concepciones duales y la separación de las funciones tradicionales del campo y la ciudad.

Las Viejas y nuevas imágenes de las periferias urbanas es otra sección del capítulo, para su construcción se basó en las afirmaciones de Dematteis, quien manifiesta las percepciones de diversos autores sobre la periferia urbana en diferente temporalidad, llegando a la conclusión de que en la actualidad la idea sobre las periferias ha evolucionado, las nuevas periferias no se definen como algo negativo con respecto al centro.

Los referentes teóricos sobre el fenómeno de periurbanización y su caracterización son de gran importancia, ya que permiten contextualizar y caracterizar este proceso desde distintas perspectivas que cada autor contempla, es por ello, que se genera un recorrido conceptual de este proceso que termina con la dicotomía de lo rural y lo urbano.

El subtítulo denominado” *El proceso de periurbanización en América Latina*”, pone en manifiesto todas las transformaciones que se desarrollan en un país emergente, ya que los procesos no son los mismos en todo el mundo. Las transformaciones generadas a consecuencia de este proceso, son heterogéneas, se manifiestan graves desigualdades que marcan la estructura urbana del territorio. Se generan nuevas formas de apropiación del territorio, nuevos tipos de crecimiento de la trama urbana y un progresivo proceso de fragmentación en el funcionamiento social.

Finalmente en el último apartado se realiza una recopilación de todos los conceptos vinculados al fenómeno de estudio, con el objetivo de analizar las variables que los autores definieron como actores principales en el proceso de periurbanización, esto permite enlazar los conceptos para el desarrollo de un diagnóstico socio-territorial del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez.

1. Contextualización del proceso de urbanización

El autor Axel Borsdorf, (2003), en su artículo “Cómo modelar la dinámica de la ciudad Latinoamericana”, describió mediante modelos, los cambios que surgieron durante el periodo de 1820 a 1970, estos modelos tratan de demostrar el cambio en la estructura urbana de las ciudades derivados de la transformación económica y la globalización.

Los modelos son abstracciones de la realidad y cuentan con una larga tradición en las ciencias regionales, tanto en Europa como en Estados Unidos. En este sentido, los primeros esfuerzos de los estudiosos de estas ciencias fueron dirigidos a la comprensión de la estructura urbana, generalizada por la famosa Escuela de Ecología Social de Chicago en modelos desarrollados en los años '20 (Borsdorf ,2003).

Existieron diferentes autores que por medio de modelos explicaron los cambios en la estructura urbana, autores de la Escuela de Chicago realizaron una representación de los principios de la estructura urbana en las ciudades estadounidenses. Se integraron más autores como Mertins y Gormsen (Mertins, 1980) introduciendo ideas nuevas, como el modelo perfil de Gormsen (1981). En 1982, Borsdorf publicó una primera síntesis de la discusión alemana con un modelo que incluía tanto la discusión antigua como algunas ideas de la primera contribución estadounidense, representada por el modelo de Griffin y Ford (1980), posteriormente, otros autores estadounidenses como Deler (1989), Crowley (1995 y 1998) y el mismo Ford (1996) tomarían parte en la discusión en curso (Borsdorf ,2003).

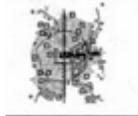
En los últimos años, ésta se vio dinamizada por nuevos esbozos que intentaron incorporar las nuevas tendencias en la estructura urbana latinoamericana, que puede ser observada desde hace unos treinta años en ciudades de la región. Meyer y Bähr (2001) modelaron estos nuevos elementos para el caso de Santiago de Chile; Janoschka (2002c) hizo otro tanto en su modelo de la ciudad de Buenos Aires y Borsdorf (2002a) remodeló su esquema basado en observaciones y estudios en Santiago, Lima, Quito y Ciudad de México, dando como resultado un nuevo ensayo. Estudiando los diferentes diseños, Bähr, Borsdorf y Janoschka llegaron a un modelo común, el cual fue presentado en diciembre de 2002 , (Borsdorf ,2003).

i) La ciudad compacta

En el año de 1507, la planificación de las colonias hispanoamericanas se reglamentaba por “las ordenanzas de descubrimiento y población”, (Wilhelmy & Borsdorf, 1984; Bähr & Mertins, 1995), existía una plaza mayor o plaza de armas, se formaba por el centro de cada ciudad como la estructura clave para la red de calles urbanas, la Plaza actuaba como el núcleo de la vida social.

Había una fuerte centralización, ya que en la plaza se concentró la aristocracia, por las familias de los conquistadores, los funcionarios de la corona y los encomenderos o grandes hacendados. El círculo siguiente fue ocupado por la clase media, por comerciantes y artesanos. En este barrio se ubicó por lo general el mercado municipal. En el último círculo, el más periférico, vivieron los "blancos pobres", los indios y mestizos (Borsdorf, 2003). Las condiciones básicas de la formación de la ciudad colonial fueron su orientación hacia el centro (plaza), y un desarrollo lento, causado por el crecimiento natural, una orientación económica de la colonia basada en la explotación de recursos naturales y una sociedad estable pre-industrial colonial (ver figura 1).

Figura 1. Diagrama sinóptico del desarrollo político, social y económico en América Latina desde la época colonial a 1970

fase	1500-1820	1820-1920	1920-1970	1970 hasta hoy
Desarrollo urbano	Época colonial	Primera fase de urbanización	Segunda fase de urbanización	Reestructuración
Modelo urbano de la fase específica				
Principio de la estructuración espacial	Pendiente centro – periferia	Linealidad	Polarización	Fragmentación
Símbolo	Plaza	Boulevard (paseo, prado, alameda)	Barrio alto y barrio marginal	Barrios cerrados, malls, business, parks
Crecimiento	Crecimiento natural	Inmigración (europea)	Migración interna	Estancamiento demográfico en las metrópolis, crecimiento en ciudades de tamaño intermedio por migración
Estilos arquitectónicos	Renacimiento, barroco	Clasicismo o historicismo	moderno	Postmoderno
Circulación	Tracción a	Ferrocarril, tranvía	Metro, buses	Autopista intraurbana,

	sangre (caballos y carretas)		colectivos, suburbanos ,automóvil	predominio de la propiedad del automóvil tecnologías digitales que posibilitan el trabajo a distancia
Política externa	Colonia	Panamericanismo Hispano-estado Nacional Panamericanismo continental	Autarquismo-posición entre los mundos 1,2 ó3	Panamericanismo militar-neocolonialismo estadounidense
Desarrollo económico	Explotación	Economía agraria interna-economía de exportación de recursos	Desarrollo hacia adentro, industrialización para la sustitución de importaciones	Desarrollismo dependientismo Neoliberalismo Transformación económica y globalización
Desarrollo socio-político	Sociedad colonial	Conservadurismo-liberalismo	Populismo, socialismo	Redemocratización después de gobiernos militares orientación capitalista aun bajo gobiernos de izquierda

Fuente: Borsdorf (2002), adaptado por Borsdorf, Bähr y Janoshka (2002)

La figura 1 muestra esquemas estructurales generalizados de la ciudad de América Latina situados siempre al final de importantes fases de la urbanización, como son la época colonial (1820), la primera fase de la urbanización influida fuertemente por la inmigración europea (1920), la segunda fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna (1970) y la ciudad contemporánea (2000). En estas etapas, la ciudad cambio desde un cuerpo muy compacto a un perímetro sectorial, desde un organismo polarizado a una ciudad fragmentada (Borsdorf ,2003).

ii) La ciudad sectorial (1820-1920)

En las décadas del siglo XIX, la mayoría de las colonias españolas en el Nuevo Mundo obtuvo su independencia., el cambio político-económico causa un retraso más que nada en la estructura social y económica. De Europa provenían además las modas urbanísticas, como el boulevard francés denominada alameda, paseo o prado, y la villa europea (Borsdorf ,2003).

El principio de estructuración más sobresaliente en esta época, es la diferenciación sectorial orientada a estructuras lineales, en el modelo, este principio se evidencia claramente en el crecimiento de los sectores de clase alta, que se orientó al boulevard principal, y en el desarrollo de las primeras zonas industriales, establecidas cerca de las

líneas ferroviarias que conectaban la ciudad con el resto de cada país. El desarrollo sectorial rompe la estructura circular de la ciudad colonial. En este proceso confluyen la expansión lineal del centro, que pasa de ser un centro administrativo (en la época colonial) a un centro comercial, el crecimiento lineal de los barrios altos con villas modernas orientadas a amplios paseos, prados o alamedas, y el sector ferroviario.

En esta época, los sectores claves de la economía nacional pasaron a manos de empresas extranjeras. Debido a la influencia de las empresas extranjeras, cuando comenzaron a gobernar partidos liberales a partir de la década de 1850 la economía fue transformada en una economía de exportación de recursos naturales, abierta a los mercados en Europa y Estados Unidos. La influencia económica más poderosa pasó de Francia a Inglaterra y posteriormente a Estados Unidos, pero el principio de un "desarrollo hacia afuera" nunca fue modificado. No obstante, sí lo hicieron las ideas políticas. El panamericanismo de Simón Bolívar fue sucedido por la idea del Estado nacional, importado desde Europa; sin embargo, y con la creciente influencia estadounidense, la doctrina Monroe (1823) ganó importancia y fundó un sentimiento panamericano nuevo, en la que se ocultaba ya el imperialismo político y económico de Estados Unidos (Borsdorf ,2003).

iii) La ciudad polarizada

Borsdorf (2003) argumenta en su artículo "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana", entre 1920 y 1930 el objetivo principal del "desarrollo hacia afuera" en América Latina comenzó a ser desplazado por el paradigma del "desarrollo hacia adentro"; bajo este nombre se conoció una política económica que apuntaba a la sustitución de importaciones mediante industrias bajo el control del Estado. Otras tendencias se intensificaron a industrialización rápida alrededor de las líneas ferroviarias y las autopistas reforzaron el crecimiento de algunos sectores.

Los barrios de la clase baja y de grupos marginales se expandieron en el centro a través de estructuras en forma de pasaje, llamadas "cité" o "casita" en Chile y "vecindad" en México. Nacen también los barrios marginales periféricos (callampas, barriadas, villas miserias), localizados tanto en nichos no edificados dentro del perímetro urbano como en lotes aislados fuera de la ciudad. Al mismo tiempo, también fueron construidos barrios de vivienda social en la periferia urbana (Borsdorf ,2003).

Al otro lado de la ciudad, se manifiestan los barrios exclusivos, así como los centros comerciales que son réplicas de los shopping centers estadounidenses, y rápidamente devinieron en focos del crecimiento de nuevos barrios de lujo. Aparecieron también los primeros clubes de campo (country clubs), implementando la idea de un estilo de vida campestre dentro de la ciudad. Esta idea fue importada desde Estados Unidos, país en que la oposición contra la ciudad existía desde la fundación del Estado, a diferencia de América Latina, el continente más urbanizado del mundo (Borsdorf ,2003).

Esta fase de urbanización se representa en los modelos de la ciudad latinoamericana de los años '70 y '80. La característica de esta época fue la movilidad horizontal y vertical, simbolizada en algunos modelos (Bähr, 1976; Mertins, 1980; Borsdorf 1982) mediante flechas. Importantes flujos migratorios se dirigieron a los conventillos centrales, y desde ahí hacia los barrios marginales periféricos. Estos flujos son considerados como ejemplos de la movilidad vertical hacia la vivienda social; sin embargo, y al otro lado, también eran observados flujos contrarios.

iv) La ciudad fragmentada

Esta fase está caracterizada por la construcción de nuevas autopistas intraurbanas modernizadas y ampliadas con capital privado, facilitó la aceleración del tránsito, y las zonas periféricas y periurbanas volvieron a ser atractivas para las clases medias y altas (Meyer & Bähr, 2001). Por una parte, la extensión de las autopistas acentuó las estructuras lineales, y por otra, constituyó un antecedente para la formación de estructuras de nodos fragmentados que hoy son las más notables en el perímetro urbano.

Existen elementos celulares en la periferia, como barrios marginales y viviendas sociales, que pueden ser observados solamente en algunas ciudades, especialmente aquellas caracterizadas por un alto porcentaje de extrema pobreza (Borsdorf, 2003).

Las modificaciones de los elementos lineales y celulares aquí descritos pueden ser interpretadas como formas especiales del principio de estructuración espacial que caracteriza la dinámica urbana actual, y que transforma la estructura de las ciudades latinoamericanas de una forma muy significativa. Se puede denominar a este principio como fragmentación, una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande (ciudad rica-ciudad pobre, zona habitacional-zona industrial), sino en una dimensión pequeña.

Los elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Este desarrollo se hace posible solamente a través de muros y cercos, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad. Pero hay que mencionar también que el fenómeno de los muros no es privativo de los barrios de la clase alta: los barrios de clase media y baja también se amurallan, y se observa este fenómeno de igual manera en los barrios marginales. Los barrios cerrados son urbanizaciones y se encuentran cercados por muros o verjas, separados del espacio público mediante una barrera o puerta y vigilados por guardias o cámaras de video.

Según Borsdorf (2003), un segundo elemento de la fragmentación de las ciudades latinoamericanas lo constituyen las tendencias de localización de elementos funcionales

en el espacio urbano. En este sentido, el comercio minorista resulta un buen ejemplo. En algunas ciudades, el centro urbano es capaz de ganar importancia a través de medidas de upgrading (galerías o pasajes comerciales, remodelación de estaciones de metro, etc.). Pero también en estas ciudades la estructura del consumo en el centro urbano perdió su importancia predominante. Mucho más importantes son los malls y shopping centers, y aun los primeros urban entertainment centers. Originalmente orientados a los barrios de los estratos altos, hoy en día estas infraestructuras se dispersan a lo largo de todo el perímetro urbano.

Los barrios cerrados urbanos son urbanizaciones densas, que frecuentemente adoptan la forma de casas estandarizadas. Comúnmente, sus habitantes pertenecen a la clase media y baja. También hay complejos de edificios altos o manzanas que fueron cercados posteriormente. Comparados con éstos, los barrios cerrados suburbanos constituyen generalmente edificios más amplios, equipados con extensas áreas verdes e infraestructura de lujo, y son habitados por familias de clase media alta y alta. Borsdorf ,2003).

El modelo también refleja el proceso de consolidación en barrios marginales antiguos. Originalmente percibidos como "barrios de la miseria", muchos de ellos fueron significativamente consolidados: cabañas y "mediaguas" se transformaron en casas de materiales concretos, que cuentan con infraestructura urbana como electricidad y alcantarillado; escuelas, mercados y tiendas abrieron sus puertas, y aun áreas verdes y plazas fueron incorporadas. También los barrios de grupos marginales emplazados en el centro (conventillos, tugurios, vecindades) están en proceso de disminución, en virtud de programas de renovación urbana o debido a presiones del mercado de suelo (Borsdorf, 2003). El modelo también se refiere al crecimiento del espacio urbano, que ya no es más causado por la presión migratoria. La demanda y consumo de espacio constituyen una última característica del desarrollo postmoderno de la ciudad latinoamericana, (Borsdorf, 2003).

De acuerdo con Janoshcka (2002) las nuevas formas urbanas poseen un carácter marcadamente insular, con características que no aparecen en los modelos tradicionales de ciudad latinoamericana, por lo que a su vez se han convertido en factores dominantes de construcción urbanos y crecimiento:

- ◆ “La difusión de complejos habitacionales vigilados para las clases acomodadas en el espacio metropolitano, estos desarrollos se ubican en cercanos a los ejes centrales de transporte automotriz, sobre todo autopistas y rutas principales.
- ◆ La distribución de hipermercados, Shopping Mallas y Urban Entertainment Center en la totalidad del espacio urbano. Luego de haberse dividido espacialmente las instalaciones de consumo y esparcimiento entre las áreas tradicionales de clase alta, ocuparon en forma dispersa toda la región urbana.
- ◆ La instalación de escuelas y universidades privadas en cercanía a las nuevas áreas residenciales privadas.
- ◆ La tendencia a construir complejos habitacionales vigilados cada vez más grandes, que en algunos casos sobrepasan el tamaño de pequeñas ciudades.
- ◆ Se modifica el significado de transporte: las líneas férreas poseen sólo una influencia marginal en el desarrollo urbano. Esto es actualmente un aspecto decisivo de la rentabilidad del espacio urbano, que implica la cercanía a la entrada de una autopista.
- ◆ La suburbanización de la producción industrial o el nuevo asentamiento de empresas industriales y logísticas en la periferia, derivado de la inversión externa y los bajos costos se han instalado nuevos parques industriales suburbanos cerca de las autopistas.
- ◆ El creciente aislamiento y accesibilidad de los barrios de la clase baja. En la práctica esto representa una pérdida territorial de facto para el Estado, en los últimos años se ha agudizado.” (Janoschka, 2002, pp24).

Estas características subrayan la tendencia hacia una ciudad extremadamente segregada y dividida. La metrópolis Latinoamericana la cual se desarrolla a una “ciudad de islas”. Esto resulta tanto del asentamiento insular de estructuras y funciones en su construcción como también del posterior aislamiento de espacios urbanos preexistentes mediante la construcción de rejas o muros (Janoschka, 2002).

Este desarrollo de fragmentos urbanos no integrados entre si debe ser tomado como un corte con la ciudad latinoamericana tradicionalmente abierta y signada por espacios públicos. Desde este punto de vista, la ciudad latinoamericana se convierte en una forma urbana relativamente cerca de la ciudad norteamericana. Si bien los nuevos desarrollos no muestran un paralelismo con otros procesos observados en los Estados Unidos, sí poseen numerosos puntos en común. Sobre todo en los procesos de privatización, que involucran a todas las capas de la población, así como en las inversiones urbanas realizadas por actores privados. Debido a que los procesos de transformación suceden en un ámbito urbano latinoamericano típicamente regional, donde la composición social y las estructuras políticas son ampliamente divergentes, se sigue hablando de una forma latinoamericana propia de ciudad. Pero en las últimas décadas, esa forma se ha modificado masivamente y se debe recurrir a una nueva modelización (Janoschka, 2002).

2. Periurbanización y nuevas expresiones urbanas

2.1 Evolución de los atributos de la periurbanización en el tiempo

Existe consenso en identificar a la periurbanización como un fenómeno característico de la sociedad postindustrial. La gran ciudad en su expansión ha buscado localizaciones para vivir, para trabajar y para contar con mayor confort debido a la creciente aparición de deseconomías urbanas. Se evidenciaba de manera cada vez más frecuente la existencia de un espacio urbano fragmentado y disperso, con zonas bajo usos distintos y un contenido social diferenciado, desde los barrios pobres hasta los conjuntos residenciales excluyentes; también desde la conservación de los cascos urbanos históricos y el desplazamiento de los viejos barrios y distritos obreros, hasta la aparición de zonas comerciales y administrativas, o bien las áreas industriales de alta tecnología para lo que ha sido fundamental el desarrollo de los sistemas del transporte (Monclús, (1996), citado por Ávila 2009) .

La conformación de los espacios metropolitanos pone en entredicho las concepciones duales y la separación de las funciones tradicionales entre el campo y la ciudad. La expansión de las urbes ha alcanzado a los espacios rurales, donde se han asentado históricamente las comunidades campesinas con cultura y procesos propios, con una forma específica de vincularse con la ciudad y el espacio inmediato que le rodea; se desarrollan nuevas formas de vivir y relacionarse, de apropiarse y de aprehender los espacios periféricos y los rurales en torno a la ciudad (Arias, 2005, citado en Ávila, 2009).

La idea o noción de periurbano se origina en la década de los setenta en los países desarrollados, principalmente Francia y Gran Bretaña. A partir de entonces, los términos periurbano y *urban fringe* aparecen con regularidad en la literatura especializada, asociados a la necesidad de identificar nuevas formas de organización espacial. También se conceptualiza bajo el término de franja urbano-rural como una transición entre las formas de vida rural y urbano (Yadav, 1987:2, citado en Ávila ,2009).

La definición del espacio periurbano involucra un amplio espectro de situaciones y actores que participan en su conformación. Se enfatiza en la identificación de los espacios del commuting, de los traslados necesarios por la disociación de espacios de residencia y trabajo, así como del comercio. A partir de 1945 se acelera este movimiento

en EUA, en la megalópolis americana de la costa este y en las grandes ciudades californianas, donde las clases medias y acomodadas se alejan de los grandes centros urbanos; se trataba del “...pasaje de una sociedad industrial y urbana, a una sociedad de servicios, exurbanizada o suburbanizada, con densidades más débiles y con consecuencias sobre la utilización del suelo”, (Ávila, 2009).

En lo general, ya era perceptible el fenómeno en las grandes ciudades de Europa, Canadá, Japón, Australia y en algunos países en desarrollo como México, Brasil y Argentina. En Francia, al menos 40% de los activos de las comunas periurbanas se desplazan a trabajar hacia los polos urbanos o hacia otras comunas que se encuentran bajo la influencia de los polos (INRA-INSEE, 1998: 12, citado en Ávila 2009).

En lo que respecta a la literatura relativa a la periurbanización, esta se ha desarrollado en un contexto en el que, en la mayor parte de los países de mundo avanzado, se ha experimentado una significativa revalorización del papel de las áreas metropolitanas, así como una intensificación de su crecimiento y expansión. Todo ello está dando lugar a cambios urbanos de tal magnitud que diversos autores han considerado necesario proponer nuevas denominaciones para aludir a estas manifestaciones emergentes de ciudad, cuyas características son cada vez más distintas.

A medida en que se han ido desarrollando las tendencias hacia la urbanización dispersa, se ha ido haciendo más borrosa la separación entre el campo y la ciudad, si es que alguna vez existió una separación, simultáneamente, las transformaciones económicas y tecnológicas inherentes a ello han provocado la integración funcional y física del espacio. Como consecuencia de ello, cada vez son menos acentuadas las diferencias entre la realidad rural y la urbana, al mismo tiempo se experimenta una creciente imbricación y relación entre ambas realidades (Entrena ,2005).

Por consiguiente, los espacios periurbanos se manifiestan como unas zonas en transición entre la ciudad y el campo, en las que, en consecuencia, se mezclan actividades urbanas y agrícolas que compiten por el mismo uso de suelo. Esto hace que la mayoría de los autores que estudian los espacios periurbanos coincidan en concebirlos como unos espacios multifuncionales que están sometidos a grandes y rápidas transformaciones y cuyo dinamismo esta, en muy gran medida, determinado desde la ciudad (Entrena ,2005).

De acuerdo con lo que menciona Entrena (2005) , no cabe duda que los procesos ya no son los mismos, ni desde lo urbano, ni desde el espacio rural, las ciudades, en sus tendencias de expansión y crecimiento, ocupan áreas deshabitadas de muy bajo o nulo valor productivo; por otro lado, también incorporan terrenos localizados en zonas de producción agrícola. El proceso entraña una serie de transformaciones profundas del espacio en cuestión.

La conformación de los espacios metropolitanos pone en entredicho las concepciones duales y la separación de las funciones tradicionales entre el campo y la ciudad. La expansión de las urbes ha alcanzado a los espacios rurales, donde se han asentado históricamente las comunidades campesinas con cultura y procesos propios, con una forma específica de vincularse con la ciudad y el espacio inmediato que le rodea; se desarrollan nuevas formas de vivir y relacionarse, de apropiarse y de aprehender los espacios periféricos y los rurales en torno a la ciudad (Arias, 2005).

2.2 Viejas y Nuevas imágenes de las periferias urbanas

De acuerdo con Dematteis (1996), existe literatura especializada sobre las periferias urbanas entre los años 1950 y la década de 1980 encontramos muchas definiciones, más o menos explícitas, que corresponden a una imagen en conjunto negativa. Una imagen negativa de este tipo queda explícita en las definiciones de la *periferia como no centro*, por consiguiente como espacio carente de los valores de la centralidad. se reduciría por ello a un espacio cuyas cualidades nunca pueden alcanzar las del centro, aunque intenta hacerlo continuamente con un empeño inútil (Dematteis, 1996).

En muchos casos las periferias de las grandes ciudades se han concebido como espacios en donde las patologías urbanas y las desvalorizaciones son máximas: la degradación física y social, la marginalidad, la exclusión y la desviación.

Tal como muestra el cuadro (ver cuadro 1), las nuevas periferias actualmente no se definen ya de un modo negativo respecto al centro. En las preferencias de los sujetos que las escogen y las habitan, estas presentan cualidades medioambientales que el centro no las tiene y en los espacios reticulares de la ciudad difusa se reduce también mucho la vieja dependencia del centro metropolitano como lugar de trabajo y de los servicios cualificados, en cuanto que, con la difusión de uno y otros en el territorio

periurbano y en la <<ciudad difusa>>, estos, convertidos en sistemas urbanos reticulares autónomos, se presentan hoy como <<periferias sin centro>> (Dematteis, 1996).

Se tomaron algunos criterios para identificar la evolución de las periferias de la ciudad fordista y posfordista durante 1960 a 1990, los criterios son: la posición geográfica, posición geopolítica, calidad y valores urbanos, deseabilidad, identidades y cualidades formales, tiempo e historia, conflicto y la cooperación y la innovación.

Además de la cualidad medioambiental y la autonomía respecto a los centros metropolitanos, las nuevas periferias revelan cada vez más otro carácter positivo: al ser laboratorios sociales y territoriales en los que se experimentan innovaciones y cambios importantes en la forma de habitar, en los estilos de vida, en las relaciones sociales y asimismo en los movimientos políticos.

Cuadro 1. Representación de la Periferia Urbana (1960-1990)

Representación de la Periferia Urbana (1960-1990)		
CRITERIOS	PERIFERIAS DE LA CIUDAD FORDISTA	PERIFERIAS DE LA CIUDAD POSFORDISTA
Posición geográfica	En torno al centro gravita sobre el centro	Periurbanización y ciudad difusa reticular, distante de los centros principales
Posición geopolítica	Espacio dominado por el centro, soporte pasivo de lo que el centro rechaza o no puede contener	Ciudad sin centro ,red interconexa de sistemas urbanos autónomos complementarios e interdependientes
Calidad y valores urbanos	Espacios urbanos sin calidad, en los que los valores urbanos son siempre inferiores a los del centro y los valores medioambientales inferiores a los del campo	Ciudad diversa con algunos valores, sobre todo ambientales y de calidad de vida, considerados superiores a los del centro
Deseabilidad	Partes de la ciudad habitadas por quienes carecen de medios para vivir en el centro	Espacios habitados por quienes no quieren vivir en el centro
Identidades, cualidades formales	Espacios edificados monótonos sin orden ni forma reconocible, atópicos	Espacios laberínticos, mosaicos de lugares con cualidades formales propias
Tiempo, historia	Emplazamientos desprovistos de historia, sin identidad, sin raíces. Espacios de modernización forzada de los emigrantes y de la movilidad social y territorial	Emplazamientos enraizados en su preexistencia y en sus tramas sociales, con sentido territorial de pertenencia
Conflicto y cooperación	Barrios de conflicto constructivo ,capital-trabajo, de la cohesión social de las clases	Lugares de las ventajas competitivas y de afirmación individual
Innovación	Lugares de experimentación social : servicios colectivos, obras públicas, planificación urbanística, etc.	Lugares de los nuevos estilos de vida, de las nuevas clases sociales emergentes, de la relación local/ global no medida por

Fuente: Dematteis, Giuseppe (1996) "Suburbanización y periurbanización, Ciudades Anglosajonas

Las viejas periferias fordistas que, como un lugar ejemplar del conflicto capital-trabajo, han producido también su mediación, es decir, el pacto social. Y si queremos remontarnos más en el tiempo podemos decir que la misma revolución industrial ha sido, en la Inglaterra del siglo XVIII, un hecho esencialmente periférico y sustancialmente antiurbano, en conflicto con el orden corporativo que tenían las ciudades sus centros de poder (Dematteis, 1996).

2.2 Conceptualización de la Periurbanización

A finales de años setenta, cuando se hacía referencia a la periferia urbana, se consideraba un espacio subordinado al ámbito central de la ciudad, muy lejano, pero fuertemente implicado con los componentes rurales adyacentes. Forma parte de lo que se ha llamado "modelo territorial flexible", que al fragmentar territorialmente los sistemas productivos afecta a los sistemas urbanos y subsistemas que lo integran (Aguilar, 1999:147-151).

También se ha considerado a la periurbanización en el contexto de la ciudad difusa. Para Dematteis (1998), la periurbanización se expresa en la disposición de anillos radioconcentricos alrededor de las ciudades. La ciudad difusa integra distintos componentes de los sistemas urbanos: antiguos centros, suburbios compactos, espacio periurbano y nuevos centros; se expresa la fragmentación territorial (capacidad de los nodos para desarrollarse independientemente) y la fragmentación social.

Dezert y otros, 1991, (citado en Rufí, 2003: 91-92); la *periurbanisation* "sería el proceso de creación de nuevos asentamientos urbanos más o menos próximos a las grandes ciudades —o a grandes vías de comunicación— con una morfología más bien difusa". El concepto presenta confusiones en su definición, por lo que puede ser relacionado como el *sprawl anglosajón*, que se encuentra en medio de la ciudad difusa y la rururbanización. Es un proceso de desconcentración urbana presente en el crecimiento urbano, propio de las ciudades europeas mediterráneas originado entre la década de 1980 y 1990, está inmersa en dos dinámicas periurbanización y ciudad difusa (Rufí, 2003).

Los procesos de *periurbanización*, son propios de la realidad europea, que suponen “la progresiva expansión de modelos de ciudad desconcentrada, dispersa o difusa, lo que hace que cada vez sean más borrosas e imprecisas las fronteras físicas y sociales entre lo rural y lo urbano”. Estos espacios periurbanos se manifiestan como zonas en transición ciudad-campo, donde se tiende a combinar actividades urbanas y agrícolas, las cuales compiten en la ocupación del suelo, concibiéndolos como *espacios funcionales* que están siendo sometidos a drásticas transformaciones provenientes desde la ciudad. Cabe mencionar que para el caso europeo la expansión de estas áreas periurbanas es consecuencia del crecimiento aglutinado de las ciudades, en el que los núcleos localizados en el entorno cada vez más pasan a formar parte (Entrena, 2005: 59, 62, 68).

Con la incorporación periurbana, se ha identificado una zona de contacto entre dos ámbitos que tradicionalmente han sido opuestos: el rural y el urbano. Dos mundos con valores y objetivos distintos: una población rural vinculada a las actividades agropecuarias y una población urbana ligada a las funciones de la ciudad; sin embargo, la idea ha sido cuestionada por los ruralistas , que defienden la existencia de procesos específicos como la ruurbanización o la periruralidad, que consideran al espacio rural con impulsos y dinámicas propias, aunque reconocen que la periurbanización como proceso de mutación del campo, participa de la desaparición del espacio rural tradicional (Banzo, 2003: 210).

Desde la óptica del desarrollo rural, la periurbanización representa una solución de continuidad situada entre la vida rural y la gran concentración urbana, donde se difunden una nueva forma de vida marcada por los ritmos de la ciudad , sus expresiones políticas y culturales, y las actividades productivas de corte urbano. Dicha difusión descansa en la integración de los elementos espaciales y sociales del mundo rural, alterando profundamente su organización socioeconómica (Prost, 1991:96 citado en, Ávila 2009). El crecimiento periurbano, no es más que una etapa hacia el final de la centralidad urbana y la conformación de un nuevo sistema de ciudades en polaridades múltiples y de un equilibrio de densidades de población entre lo rural y lo urbano (Ávila, 2009)

La periurbanización es el proceso de urbanización, o de una ocupación intensa y diversificada del suelo periurbano aunque la ocupación territorial por diversas actividades socioeconómicas, no se traduzca en una urbanización típica del centro de la ciudad (Vale ,2005 citado en Magalhães y Arterio, 2010)

El proceso de periurbanización actual se diferencia de los procesos de ocupación de la periferia verificados en décadas anteriores (suburbanización), por el hecho de que entonces, ha sido una ocupación para uso casi exclusivamente residencial y para las clases de pocos recursos. En cambio hoy, se verifica que se trata no sólo de ocupación para uso residencial, sino que además se instalan diversas actividades socioeconómicas (Magalhães y Arterio, 2010).

2.3 El proceso de Periurbanización referentes teóricos

Con relación a los estudios sobre procesos de periurbanización, la terminología aplicada varía geográficamente. En Estados Unidos y parte de Europa tienen los mismos significados los términos “contra-urbanización” y “urbanización difusa” para referirse a la periurbanización. En Inglaterra, España e Italia usualmente se aplica la palabra “suburbanización” para expresar el surgimiento de periferias metropolitanas más o menos densas, con conexión con la ciudad central. En Francia y España rururbanización y rururbanización es lo mismo, significando la dinámica metropolitana que llega a los espacios rurales más lejos de la ciudad, mientras “periurbanización” sería la integración de los antiguos núcleos rurales a las dinámicas metropolitanas, como una consecuencia de la suburbanización (Vale, 2005 citado en Magalhães y Arterio, 2010).

La “expansión urbana” es la principal creadora del espacio periurbano, es decir la expansión de la periferia hacia el área de contacto urbano/rural en el interior de las áreas metropolitanas (Vale, 2005). Esa visión parece ser un resultado lógico, ya que los núcleos urbanos, con tendencia de crecimiento, encuentran en su entorno rural áreas propicias para el desarrollo de actividades diversas. Los procesos de expansión periférica verificados sobre todo en las áreas metropolitanas diseñan nuevas estructuras en los usos del suelo periurbano, así como también promueve cambios en las mismas.

Los procesos de periurbanización se producen respetando diferentes modelos de expansión urbana, como: a) desarrollo discontinuo (la franja periurbana surge en torno a la ciudad central de manera irregular dando origen a un área de baja densidad de población); b) desarrollo radial (siguiendo los ejes trazados por las principales vías de acceso a la ciudad) y c) desarrollo a saltos (la periurbanización actúa como núcleos de usos de usos del suelo urbano en medio de usos exclusivamente rurales).

Carter (1974) citado en Magalhães y Arterio, (2010), sostiene que el periurbano se expande al azar, produciéndose avances significativos y rápidos en algunos sectores y sin progresar nada en otros. La periurbanización ha propiciado, en estos casos, un aprovechamiento rápido y discontinuo del suelo con diversos fines urbanos como resultado de: los intereses de los promotores de las urbanizaciones, la especulación que acompañan al crecimiento de la ciudad. El trazado de las líneas de transporte público que favorecen a la urbanización de los sectores situados junto a ellas, la reglamentación urbanística local que promueve el crecimiento de sectores concretos y las estrategias de los particulares y de las municipalidades por consiguiente que los suelos de su propiedad sean calificados como urbanos o urbanizables (Carter ,1974 citado en Magalhães y Arterio, 2010).

2.4 Caracterización del proceso de Periurbanización

La expresión territorial más clara del proceso de periurbanización lo constituye la conformación de coronas o espacios periféricos concéntricos, en los cuales se entrelazan actividades económicas y formas de vida que manifiestan características tanto de los ámbitos urbanos como de los rurales. Tiene lugar en numerosas ciudades del mundo, independientemente del nivel de desarrollo económico del país al que pertenezcan (Ávila ,2009).

En los países Industrializados la periurbanización, ha ocurrido debido a la descentralización de los sectores industrial y comercial hacia la periferia de las ciudades e incluso en el ámbito rural inmediato a la urbe; también como alternativa en cuanto a la calidad de vida que hay en las ciudades y por el desarrollo de actividades recreativas (Ávila ,2009).

En los países emergentes o pobres, las ciudades crecieron a un ritmo acelerado y se generan procesos y fenómenos urbanos diferentes en forma y esencia a los que ocurrían en los países desarrollados. La expansión de las ciudades en los países pobres, se daba por el flujo continuo de migrantes rurales hacia las urbes. Las zonas periféricas se convirtieron en el espacio idóneo para ser ocupados legal o ilegalmente por esos pobladores debido al bajo costo que tenía el suelo (Ávila ,2009).

De acuerdo con Ávila (2009), al analizar el crecimiento de la ciudad sobre su ámbito rural inmediato, se considera la existencia de dos escalas geográficas: la producida por

la expansión de la periferia conurbada y la expansión fragmentada, no conurbada. De ahí se distingue la existencia de algunos procesos (económicos, sociales y demográficos), en torno a la difusión urbana. Las expresiones se refieren a la relocalización de las actividades industriales y del sector de servicios que contribuyen en forma notable a la relocalización de las actividades industriales y del sector de servicios, que contribuyen en forma notable a la conformación de “cuencas de empleo”; la agricultura sufre modificaciones más de índole territorial que se expresan principalmente en los cambios en el uso del suelo y la convivencia de lo urbano con lo rural.

La difusión social contempla varios aspectos: la migración, los movimientos pendulares, la construcción de segunda residencia, la difusión del conocimiento y los polos de innovación, así como el turismo tradicional y el que se encuentra ligado a la naturaleza. Por su parte, la difusión urbana manifiesta una dinámica propia en los espacios rurales periurbanos; se expresa principalmente en la construcción de vivienda, la proliferación de la infraestructura para el transporte, las comunicaciones y el equipamiento urbano. Para este autor, los procesos anteriores han fortalecido la existencia de una *franja de transición rural-urbana*, donde se expresan territorialmente dos realidades socioeconómicas y políticas con características propias de cada uno de los ámbitos (Ávila, 2009).

De acuerdo con Héctor Ávila Sánchez en su artículo “Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades” el proceso Periurbano entraña una serie de transformaciones en el espacio y las que se han investigado son:

- a) Los cambios en el suelo y el consumo de espacio;
- b) El cambio social; La cuestión de la tierra (régimen de propiedad);
- c) La especificidad y conversión de la agricultura periurbana, y
- d) El periurbano como patrimonio territorial y preservación identitaria

El espacio periurbano latinoamericano, a partir de los inicios de los ´90, empezó a tener importancia en el escenario metropolitano por las actividades desempeñadas por los agentes socio-económicos. La periurbanización a su vez promueve la expansión territorial, en respuesta a las siguientes funciones:

- ◆ “Función residencial : atiende a las necesidades habitacionales de distintas clases sociales:

- ◆ Función de abastecimiento: distribuye para la ciudad y para el campo productos (tales como aquellos provenientes de la agricultura metropolitana, avícolas, viveros, mercados de concentración de artículos alimenticios-limpieza-higiene personal, etc.; que se distribuyen para la construcción) y servicios (energéticos, agua potable, cloacales, entre otros);
- ◆ Función industrial: la necesidad de espacio, bajo costo del suelo y proximidad a las rutas favorecen a las instalaciones industriales diversos en el periurbano;
- ◆ Función social: el periurbano ofrece a la población áreas de esparcimiento y recreación (clubes, parques ecológicos, cines, etc.), áreas educativas (institutos de enseñanzas, granjas educativas).
- ◆ Función ecológica: el periurbano puede tener la función de equilibrios de sistemas naturales de una región, entre otras funciones (Magalhães y D'Arterio, 2008)"

Se ha considerado que la periurbanización constituye un ámbito de interfase entre lo rural y lo urbano. Si bien se trata de un paisaje aun ampliamente dominado por las actividades agropecuarias y forestales en el cual existe una antigua sociedad rural (Ávila, 2009).

El enfoque de periurbanización, pone énfasis en el reacomodo espacial: plantea que el descenso en la densidad de la población así como la expansión física de las ciudades, ha favorecido el desarrollo de las centralidades secundarias al interior de las aglomeraciones recayendo ese rol en las ciudades pequeñas de la periferia (Calenge y Jean, 1997:392-412, citado en Ávila, 2009).

Se está además ante un fenómeno que entraña una mutación territorial, pues incorpora nuevos elementos del exterior, bajo esta idea, la periurbanización es ante todo el resultado de la dinámica de funcionamiento de un conjunto de fuerzas económicas y sociales que sostienen al conjunto urbano. También se ha reconocido el proceso de recalificación territorial (Prost, 1991:96-100 citado en Ávila, 2009), a partir de los nuevos roles que desarrollan los actores que intervienen en la construcción de los territorios.

El territorio rural periurbano se recalifica porque pierde su rol de organizador de la vida local. Este rol será asignado en los sucesivos a nuevos actores y a nuevas fuerzas: el espacio diversamente se modifica profunda pero de forma desigual; se organizan nuevos territorios y actúan nuevas fuerzas. Ese ámbito de interacciones urbano-rurales, al formar parte del sistema de la economía urbana, recalifica las actividades humanas y a las fuerzas económicas regionales; su efecto en las redes de equipamiento e infraestructuras; en la movilización de los actores locales y puesta en marcha de

iniciativas endógenas y exógenas en torno a proyectos colectivos. (Magalhães, 2007:20 citado en Ávila, 2009).

El fenómeno de periurbanización manifiesta dos tendencias aparentemente opuestas o contradictorias entre sí, de acuerdo a Antonio Font 1987, pero en realidad son complementarias. Por un lado se trata de una tendencia, derivada de los procesos generales de globalización que afectan a los sistemas productivos, homogeneización de los comportamientos, de la forma de los artefactos, es decir territorios iguales. Se presenta una tendencia hacia la afirmación de la especificidad y de las defensas, pero también de definición y afirmación de la singularidad y la identidad ante un mundo aparentemente cada vez más estandarizado. Así estos territorios periurbanos, se manifiestan, ya como paisajes de baja densidad y como escenarios en red (los elementos arteriales, los enclaves o los nodos). Estos elementos son descritos de la siguiente forma:

- a) Aglomerados, es decir asentamientos urbanos cuya característica principal es la continuidad de sus tramas, su relativa densidad y la mezcla de usos. Se trata de asentamientos de formación histórica o reciente que albergan los servicios y las actividades que se identifican con la centralidad.
- b) Extensiones de las tramas urbanas por prolongación de sus mallas viarias, generalmente de carácter más monofuncional (residencial, industrial, etc.), y que por su relativa posición central están también sometidas a procesos recientes de densificación y transformación.
- c) Hilos o filamentos, es decir, formaciones lineales a lo largo de infraestructuras viarias históricas (carreteras o caminos) o de elementos geográficos singulares (ríos, elementos orográficos, etc.). En su evolución producen la soldadura entre asentamientos próximos y dan lugar a sistemas urbanos conurbados.
- d) Desagregados, o sea, asentamientos en forma arbórea o en paquetes más o menos cerrados sobre topografías diversas, de carácter predominantemente residencial, aunque sean frecuentes también en el uso industrial y de almacenamiento en la segunda y tercera coronas metropolitanas.
- e) Asentamientos dispersos, producidos como resultado de la ocupación individualizada del territorio rústico según una lógica auto-organizativa y sin las características de marginalidad o de autoconstrucción que fueron significativas en épocas anteriores.
- f) Elementos arteriales. Se trata de las fibras o canales de comunicación o movilidad, que representan fundamentalmente las infraestructuras viarias y de transporte, y las de los sistemas energéticos y de telecomunicaciones, cada vez más relevantes para la organización territorial.
- g) Enclaves o nodos, integrados por edificios o agrupaciones de edificios e instalaciones, situados en puntos estratégicos del territorio (enlaces de autopistas, intercambiadores de transporte, etc.), de máxima accesibilidad y / o significación metropolitana. Son los “nuevos lugares centrales”. (Font, 1991)

Las tendencias actuales muestran una revalorización de la realidad de las áreas periurbanas o periferias urbanas. Contrariamente a esto, como señala Giuseppe Dematteis (1998), las periferias urbanas han sido en el pasado, con frecuencia, vistas como espacios cuyas cualidades nunca podían alcanzar a las del centro, aunque se intentaba hacerlo continuamente en un empeño inútil, en muchos casos la periferia urbana se han concebido como espacios donde las patologías urbanas y las desvalorizaciones eran máximas: la degradación física y social, la marginalidad, la exclusión, la desviación. Esta imagen negativa de las periferias urbanas derivada de una conceptualización centralista de la ciudad bajo el contexto de la globalización ya no tiene sentido, dada la creciente preponderancia social y económica que durante las últimas décadas vienen adquiriendo en el mundo desarrollado las áreas periurbanas.

Por otra parte, Arteaga (2005: 102-103) distingue tres procesos claves en la periferia:

A. *Periferia industrial*, la primera corona perimetral al centro, surge con el inicio de la industrialización urbana, en el que supera las barreras tradicionales y se configura una zona a medio urbanizar entre cambios agrícolas y antiguos poblados situados alrededor de los núcleos urbanos tradicionales, con la característica principal de formar emplazamientos residenciales organizados en torno a la industria y a unas estructuras de comunicación preexistentes.

Lo anterior se refiere a ese anillo alrededor de la ciudad, en cual se establece esa población que el centro de la ciudad rechaza, entonces la población busca asentarse lo más cerca de la ciudad con la finalidad de acceder a la mayoría de los servicios.

B. *Periferia residencial*, segunda corona en torno al centro urbano, se identifica en las décadas centrales del siglo XX, donde el vínculo inicial de la residencia con la industria se rompe por la conformación de barrios dormitorio; caracterizados por segregación social, graves deficiencias de accesibilidad, servicios y urbanización masiva que permite la especulación del suelo (legal e ilegal)

C. *Periferia dispersa*, tercera corona de la expansión urbana sobre extensos territorios, últimas décadas del siglo XX cuando las principales ciudades pierden población y el crecimiento de los centros urbanos satélites se amplía. Reconocimiento de una etapa de reestructuración económica de escala global, que incluye avances tecnológicos en industria y sistemas de comunicación, que permiten las formas de urbanización dispersa. Esta periferia deja de ser vista como negativa, porque permite su elección por sus cualidades medioambientales y deja de ser dependiente al centro.

Se observa también a la periferia en tres formas, con trasfondo de América Latina y México en particular, periferia refugio, la periferia exocéntrica y la periferia egocéntrica.

- ◆ “La periferia refugio, se relaciona con la noción de seguridad, con el rechazo a las áreas centrales por la inseguridad, el tráfico, la contaminación, etcétera; ha conllevado a la difusión progresiva de la idea de que solo la periferia puede ofrecer condiciones adecuadas para vivir: la idea de una “vida sana”. Este periferia presenta, la creación de conjuntos cerrados que ofrecen no solo seguridad personal sino también estatus y la difusión creciente de los espacios comerciales que constituyen nuevos focos o centros funcionales, y que también generan nuevas formas de sociabilidad, e invitan a repensar la vieja idea según la cual la periferia no tiene otras funciones que la de dormitorio o de fábricas.
- ◆ La periferia exocéntrica, es “aquella que se construyen a partir del análisis o propuestas que no recogen la voz de los habitantes, sino los idearios que configuran los imaginarios sociales de una época dada”. Dentro de las características de esta periferia se encuentra: es un área externa que rodea al centro, está exenta de las funciones centrales, es esencialmente residencial; está en constante expansión. Por último este tipo de periferia, está replanteando la idea de ciudad, a través de dos procesos: la difusión funcional y la fragmentación espacial de la ciudad, en “subespacios articulados”.
- ◆ La periferia egocéntrica, intentan comprender el punto de vista del habitante de la periferia, antes que posicionarse en las estructuras territoriales y concebirlas casi como si fueran independientes de los sujetos sociales que allí viven y de la experiencia de vida en estos lugares” (Hiernaux y Lindón, 2004: 424-427)”.

Para México, la conformación del espacio periférico ha sido resultado del proceso de urbanización, el cual a su vez que generó ciudad, entendida esta última como “el espacio físico en el cual las actividades giran en torno de un núcleo central y en donde existe una estructura que las mantiene articuladas funcionalmente como unidad”, y la periferia es el espacio exterior a la urbe, en donde tradicionalmente se han localizado las actividades primarias (Bazant, 2001: 39).

Las áreas periurbanas han sido analizadas desde tres perspectivas diferentes: la mirada ecológica, la mirada urbanística y la mirada socioeconómica (Ferraro y Zulaica, 2007 citado en Ávila ,2009). Tales perspectivas ya han demostrado que el fenómeno de la periurbanización se ha revelado en un importante factor de expansión territorial en las áreas metropolitanas y a la velocidad que lo requieren las nuevas políticas económicas.

2.5 Transformaciones territoriales en el periurbano latinoamericano

En América Latina, el proceso de la periurbanización está esencialmente marcado por una heterogeneidad de los agentes sociales y los procesos espaciales, con una alta movilidad e incidencia en el juego de fuerzas que construyen el territorio. El espacio *periurbano* está muy desarrollado en las grandes capitales latinoamericanas, de manera muy diferente al de los países industrializados. Se trata principalmente de un *periurbano*

habitacional, donde se expresa la diferenciación territorial en cuanto a las formas de apropiación y uso del espacio (Ávila, 2009).

Lo mismo se encuentran barrios de población de altos ingresos colindando con zonas marginales, muy pobres, desde las viviendas que se erigen con materiales de desecho, hasta las construcciones que cumplen con las formalidades arquitectónicas mínimas; al mismo tiempo coexisten las actividades informales, con las prácticas agrícolas (Ávila, 2009).

De acuerdo con Ávila (2009), el periurbano latinoamericano se ha configurado también por el avance de la urbanización a lo largo de los ejes de salida de las ciudades y, por otra parte, de poblamientos difusos. En un momento determinado tiene lugar la ocupación de toda una zona geográfica con dominancia rural, provocando de manera espectacular la penetración urbana, sea en un valle o en una vertiente; esta situación ocurre en el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que ha fortalecido ampliamente su ámbito periurbano en cualquiera de sus principales rutas hacia las metrópolis que la rodean (Puebla, Toluca y Cuernavaca), y otros núcleos urbanos de gran dinamismo (Pachuca y Texcoco).

En las últimas décadas las ciudades de América Latina han experimentado notable expansión de sus áreas metropolitanas, como resultado de la tendencia a la concentración económica y demográfica en torno a ellas. En este proceso, íntimamente relacionado con los nuevos modelos económicos implementados, las ciudades adquieren nuevas fisonomías que reflejan nuevos tipos de crecimiento de la trama urbana, nuevas formas de apropiación del suelo urbano, nuevos caracteres en la estructura espacial y constante y progresivo proceso de fragmentación en el funcionamiento social. En este escenario las áreas periurbanas adquieren nuevo protagonismo (Magalhães y D'Arterio, 2001).

En los últimos cuarenta años las ciudades mexicanas han sufrido un intenso crecimiento urbano que se ha expresado en la expansión de grandes zonas metropolitanas y en el desarrollo acelerado —y en muchas ocasiones desordenado— de las ciudades medias del país. Dicho crecimiento ha implicado la incorporación de extensiones considerables de tierras agrícolas como soporte de las nuevas actividades de carácter urbano. La conurbación resultante de este proceso ha derivado en una serie de transformaciones territoriales, con resultados heterogéneos de acuerdo con las particularidades de cada

región, en donde los territorios de menor jerarquía se someten a los requerimientos de las ciudades y se integran a su dinámica bajo formas muy diversas (Flores, Corona, Espinoza, Avilés, Juárez y Garza, 2009, p 275).

La expansión del crecimiento urbano en México comenzó a adquirir dinamismo a partir de la década de 1950, cuando a instancias de las autoridades agrarias, importantes extensiones de tierras ejidales y comunales empezaron a incorporarse a las zonas urbanas, generalmente bajo la forma de expropiaciones, propiciando que tierras que originalmente estaban destinadas a usos agrícolas transformaran su configuración y sus funciones al ser absorbidas por la mancha urbana (Ávila, 2001, citado en Flores, Corona, *et al*, 2009, p 276).

Hacia mediados de los años sesenta este proceso comenzó a adquirir proporciones elevadas, alimentado sobre todo por el proceso de industrialización y el aumento en los flujos migratorios del campo hacia las ciudades. Fue precisamente durante estos años cuando el Estado mexicano instauró diversos organismos para ordenar el proceso de expansión urbana sobre los territorios rurales. Es así como surge el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Vivienda Popular (INDECO), con el objetivo de desarrollar programas habitacionales y legitimar la tenencia de la tierra, y posteriormente se crea la Comisión Reguladora de la Tenencia de la Tierra (CORETT) con la intención de ejercer acciones sobre las propiedades irregulares y programar la disponibilidad de espacios libres para el crecimiento urbano (Flores, Corona, *et al*, 2009).

Pese a la intervención gubernamental en los proceso de incorporación de suelo para uso urbano, la irregularidad de la tierra continuó siendo uno de los problemas principales en las zonas periurbanas del país. Las reformas al artículo 27 constitucional y la promulgación de una nueva Ley Agraria a inicios de la década de 1990 estuvieron orientadas, entre muchas otras cosas, a dar certidumbre jurídica a la propiedad social en el campo. Sin embargo, existen estudios (González y Vargas, 2000, citados por Ávila, 2009) que muestran cómo las modificaciones a la legislación han provocado en muchas regiones que se incremente la especulación del suelo. Aunque existen actualmente organismos como el Programa de Incorporación del Suelo Social (PISO) cuyo objetivo es inducir el cambio de propiedad en las tierras ejidales ubicadas en espacios de expansión

Urbanas, la ocupación ilegal o irregular de tierras en las periferias de las ciudades sigue siendo una constante.

Héctor Ávila (2001) señala que en lo que se refiere a su configuración espacial, el proceso de periurbanización en México parece ir en la misma dirección que en los países desarrollados aunque con causas diferentes y matices estructurales y territoriales propios. Así, mientras en los países industrializados la periurbanización ocurre a partir del flujo poblacional y el traslado de actividades productivas hacia la periferia; en nuestro país el proceso se configura a partir de esta misma dinámica, pero en una estructura territorial que se encuentra ampliamente condicionada por la evolución del modo de producción capitalista, con las características propias del subdesarrollo mexicano. Las diferencias, en este sentido, radican en la intensidad de ciertos procesos y en su capacidad para explicar los cambios territoriales suscitados por la periurbanización. De esta manera, situaciones como las de segunda residencia o de movilidad cotidiana de la periferia hacia los centros urbanos —características que alimentan el proceso en la gran mayoría de los países desarrollados— si bien ocurren y están en aumento, resultan insuficientes o poco relevantes para dar cuenta del fenómeno en las sociedades latinoamericanas y, de modo particular, en la mexicana (Ávila ,2009).

A pesar de que existen ciertos rasgos generales que caracterizan el proceso de periurbanización en México, lo cierto es que existe una gran diversidad en cuanto a las expresiones territoriales que asume este fenómeno en cada región. Dicha heterogeneidad proviene de las características particulares de los territorios concretos, sus potencialidades, su localización, así como de los actores que coexisten en los espacios periféricos. Así, mientras en algunas zonas predominan los asentamientos marginales ubicados sobre suelos irregulares, en los cuales se carece de infraestructura y servicios públicos, en otras zonas es posible constatar la existencia de áreas residenciales apartadas de la ciudad en zonas de acceso restringido para una población de altos ingresos (Flores, Corona, *et al*, 2009).

Asimismo, es frecuente encontrar regiones donde el avance de la urbanización ocurre a lo largo de los ejes de salida de las ciudades o alrededor de obras e infraestructura recientes, conformando asentamientos difusos. Muchos de estos espacios han sido transformados sustancialmente por la dinámica urbana, induciendo cambios en el uso del suelo, en la conservación del ambiente y en la estructura productiva local. Mientras que en otros se da la coexistencia de actividades agrícolas y pecuarias con otro tipo de actividades que tienen un origen netamente urbano. De esta forma, la periurbanización se manifiesta como un proceso marcado por la heterogeneidad, tanto de los agentes

sociales, como de los procesos espaciales, con una alta movilidad e incidencia en el juego de fuerzas a partir del cual se construye cotidianamente el territorio (Flores, Corona, *et al*, 2009).

2.6 Dimensiones y variables del fenómeno periurbano

A lo largo del capítulo se dedujo que uno de los factores que influyen en los cambios socio-territoriales en el territorio es la expansión territorial de las ciudades y de las metrópolis derivado de esto ha generado en las últimas décadas una forma distinta a la tradicional extensión del centro urbano original hacia su periferia inmediata. En contraste, la forma actual de urbanización metropolitana exhibe un proceso más discontinuo y menos denso, con áreas verdes no urbanizadas entre zonas construidas y desarrollos inmobiliarios, por lo que en sus periferias las zonas metropolitanas ocupan más superficie por habitante que en las áreas interiores de la metrópoli. Varias razones confluyen para explicarlo: la lucha por la sobrevivencia de una población que vive en condiciones precarias, ligadas a un medio rural en decadencia y combinadas a mercados urbanos o suburbanos con frecuencia de carácter informal.

La búsqueda de realización del capital financiero e inmobiliario en el sector de la vivienda en áreas de población de bajos ingresos incide en la inversión de los promotores urbanos en suelos baratos al ubicarse en zonas alejadas de la ciudad, esto es determinante para la creación de un nuevo proceso llamado periurbanización.

La base conceptual que incide en la estructuración de esta investigación, se encuentra fundamentada en el proceso de perirurbanización, por ende, se representó en el siguiente cuadro las conceptualizaciones vinculadas con el fenómeno de estudio, esto permite la generación de elementos clave, para la construcción del diagnóstico socio-territorial del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez.

Como se observa en el cuadro 2, este se encuentra estructurado por cuatro apartados, mostrando de forma simplificada los conceptos y variables relacionadas con la periurbanización y la configuración urbana en el ámbito de la vivienda y los efectos que inmersos en este ámbito (servicios básicos de la vivienda, equipamiento urbano, cambios de uso de suelo y la influencia del sector inmobiliario).

Cuadro 2. Conceptos y variables vinculadas el proceso de periurbanización			
Año	Autor	Concepto	Variables
2009	Héctor Ávila Sánchez	La definición del espacio periurbano involucra un amplio espectro de situaciones y actores que participan en su conformación. Se enfatiza en la identificación de los espacios del commuting, de los traslados necesarios por la disociación de espacios de residencia y trabajo, así como del comercio.	Espacio periurbano Uso de suelo distancia hacia el centro de la ciudad espacios de residencia y trabajo
1991	Joan Vivente Rufi	La <i>periurbanisation</i> “sería el proceso de creación de nuevos asentamientos urbanos más o menos próximos a las grandes ciudades —o a grandes vías de comunicación— con una morfología más bien difusa”.	Asentamientos humanos Infraestructura vial
2008	Cardoso Magalhães y Ortiz de D’Arterio	El proceso de periurbanización actual se diferencia de los procesos de ocupación de la periferia verificados en décadas anteriores (suburbanización), por el hecho de que entonces, ha sido una ocupación para uso casi exclusivamente residencial y para las clases de pocos recursos. En cambio hoy, se verifica que se trata no sólo de ocupación para uso residencial, sino que además se instalan diversas actividades socioeconómicas	Cambio de uso de suelo Zonificación Uso de suelo de tipo residencial Vivienda Infraestructura
2008	Cardoso Magalhães y Ortiz de D’Arterio	La periurbanización ha propiciado, en estos casos, un aprovechamiento rápido y discontinuo del suelo con diversos fines urbanos como resultado de: los intereses de los promotores de las urbanizaciones, la especulación que acompañan al crecimiento de la ciudad. El trazado de las líneas de transporte público que favorecen a la urbanización de los sectores situados junto a ellas, la reglamentación urbanística local que promueve el crecimiento de sectores concretos y las estrategias de los particulares y de las municipalidades por consiguiente que los suelos de su propiedad sean calificados como urbanos o urbanizables	Cambio de uso de suelo Zonas periféricas Uso de suelo de forma ilegal o legal Promotores urbanos Infraestructura Equipamiento urbano
2005	Francisco Duran Entrena	Los espacios periurbanos se manifiestan como zonas en transición ciudad-campo, donde se tiende a combinar actividades urbanas y agrícolas, las cuales compiten en la ocupación del suelo, concibiéndolos como <i>espacios funcionales</i> que están siendo sometidos a drásticas transformaciones provenientes desde la ciudad.	Actividades agrícolas y urbanas Uso de suelo expansión de la ciudad transformaciones del territorio
2008	Cardoso Magalhães y Ortiz de D’Arterio	La periurbanización a su vez promueve la expansión territorial, en respuesta a las siguientes funciones: Función residencial, Función de abastecimiento, Función industrial, Función social y Función ecológica	necesidades habitacionales comercio y servicio bajo costo de suelo esparcimiento y recreación
2009	Héctor Ávila Sánchez	El espacio <i>periurbano</i> está muy desarrollado en las grandes capitales latinoamericanas, de manera muy diferente al de los países industrializados. Se trata principalmente de un <i>periurbano</i> habitacional, donde se expresa la diferenciación territorial en cuanto a las formas de apropiación y uso del espacio. Lo mismo se encuentran barrios de población de altos ingresos colindando con zonas marginales, muy pobres, desde las viviendas que se erigen con materiales de desecho, hasta las construcciones que cumplen con las formalidades arquitectónicas mínimas; al mismo tiempo coexisten las actividades informales, con las prácticas agrícolas	Uso de suelo habitacional Falta de zonificación

Fuente: elaboración propia

El cuadro anterior es una recopilación de conceptualizaciones que varios autores han establecido sobre el fenómeno de periurbanización, a lo largo del capítulo se hizo alusión sobre el fenómeno como una nueva expresión urbana generada por la expansión de la metrópoli hacia su periferia inmediata. La representación de los conceptos vinculados al fenómeno de estudio, permiten identificar las variables en las que se sustenta cada concepto, para así, aplicarlos al fenómeno de estudio.

El proceso de periurbanización ha influido de manera directa en el territorio, generando cambios en el uso de suelo, a consecuencia de un uso legal o ilegal por parte de los promotores urbanos así como la falta de regulación e intervención por parte de las autoridades. Esto repercute en el desarrollo discontinuo y disperso del territorio así como en la configuración urbana. Es por ello que se vincularon estos conceptos y sus variables con los siguientes capítulos de esta investigación, para exponer las principales características del área de estudio, para comenzar a determinar de manera contextualizada los aspectos representativos del municipio y después respaldar las variables generadas a partir de las conceptualizaciones concebidas en este capítulo mediante datos estadísticos que permitan identificar este nuevo proceso.



Capítulo II

Diagnóstico socio-territorial del municipio de Almoloya de Juárez



El siguiente capítulo diagnóstico socio-territorial de Almoloya de Juárez, se describen las características y variables vinculadas al fenómeno de periurbanización. El capítulo se encuentra estructurado en seis partes, cada una representa las variables asociadas al fenómeno, durante el periodo de 1990 al 2010. La contextualización de la zona de estudio se realizó a partir del enfoque periurbano. En el primer apartado del capítulo se muestra las características generales del área de estudio, comenzando por la localización del municipio, posteriormente se describen los aspectos demográficos, las variables analizadas fueron, la población total del periodo de estudio (1990-2010) y las tasas de crecimiento media anual en ambas variables se genera una comparación de los datos recabados de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca con respecto a la del municipio de Almoloya de Juárez. Los aspectos relacionados con el volumen poblacional de la Zona Metropolitana de Toluca, permiten identificar el papel que tiene el municipio en comparación con los municipios que integran a la Zona Metropolitana de Toluca

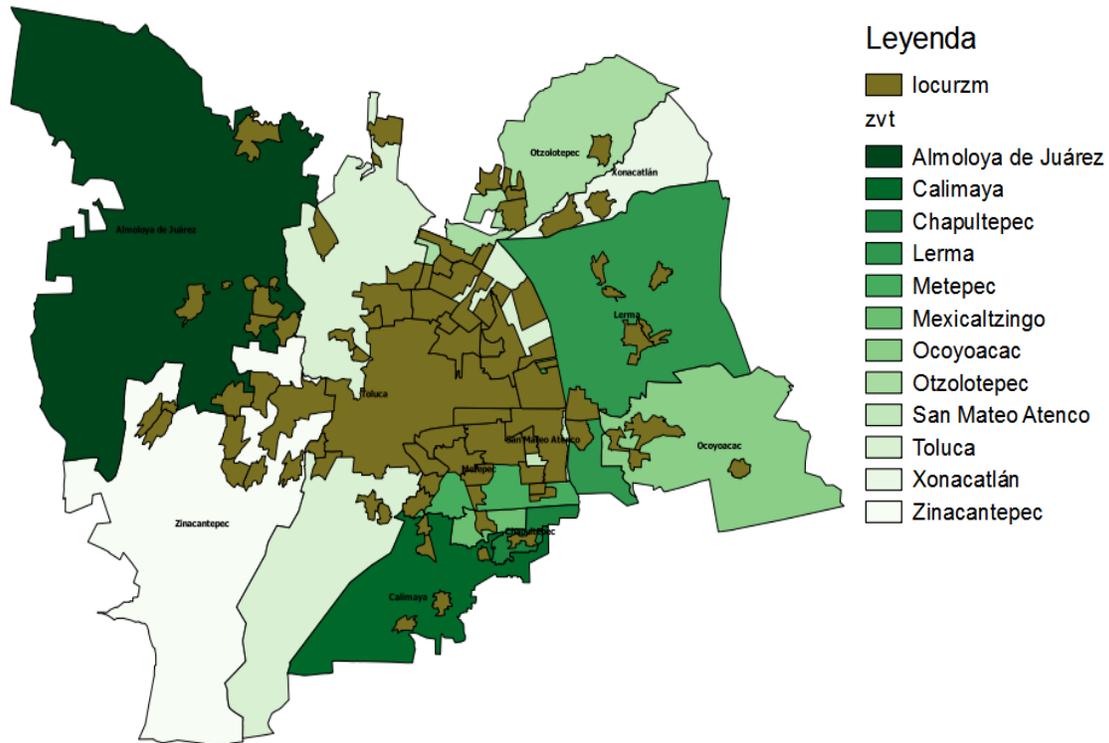
La otra parte representa los aspectos económicos, las variables que lo integran son La PEA y la población económicamente activa no agrícola de la ZMVT y de Almoloya de Juárez, estas variables permiten determinar las actividades económicas predominantes del municipio las cuales están vinculadas al comercio y los servicios.

La estructura urbana es otro elemento para el análisis, por ello se realizó una caracterización de cada una de las zonas que componen al municipio, los aspectos que destacaron para el análisis fueron: localidades que integran a cada zona, los conjuntos urbanos, vialidades principales, así como viviendas de autoconstrucción. Otro de los factores para el análisis del fenómeno periurbano fue la variable vivienda, los aspectos fundamentales que se abordaron fueron: tipos de vivienda, los servicios a la vivienda, así como el total de viviendas. La infraestructura y el equipamiento urbano son necesarios para la construcción del diagnóstico socio-territorial del municipio, en el caso de la infraestructura las que se tomaron en consideración fueron: Sanitaria, Carretera y Eléctrica. Por otra parte el equipamiento urbano que se describió fue el educativo y el de salud. Las variables elegidas para esta investigación describen las características generales del municipio, los cambios generados en el territorio durante el lapso de tiempo de 1990 al 2010 y el papel que desempeña dentro de la Zona Metropolitana de Toluca.

3. Localización del Municipio

El municipio de Almoloya de Juárez forma parte de la Zona Metropolitana de Toluca, es uno de los 9 municipios conurbados físicamente a ella, además de que es considerado como el municipio con mayor extensión territorial ya que abarca un porcentaje del 28% del total de la Zona Metropolitana. Se observa en la siguiente imagen la conurbación del municipio de Almoloya de Juárez con respecto a la Zona Metropolitana de Toluca. La Zona Metropolitana de Toluca al incorporar nuevos municipios a su dinámica influye directamente en la configuración urbana de los municipios como es el caso de Almoloya de Juárez (ver croquis 1).

Croquis 1 Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Fuente: elaboración propia

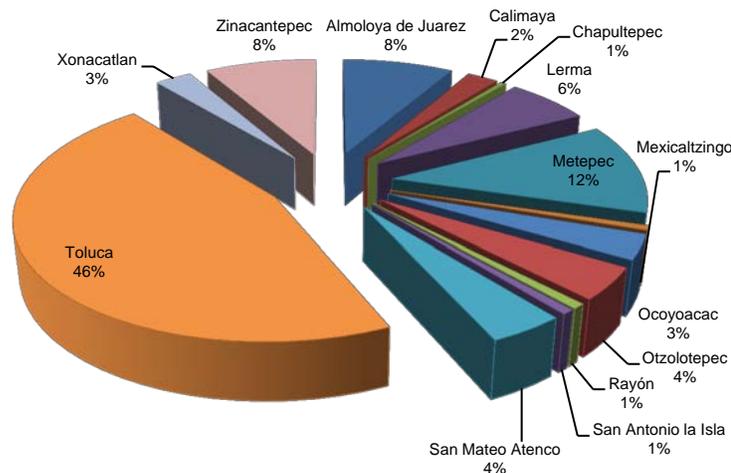
4. Aspectos Demográficos

4.1 Volumen Poblacional de la Zona Metropolitana de Toluca

El volumen poblacional de la ZMVT ha aumentado 6.3 veces en promedio entre 1950 y 2009, asemejándose a un crecimiento lineal constante, al menos por población absoluta. Los municipios con un notable aumento de población en el periodo referido son Metepec (12.5), San Mateo Atenco (7.9) y Toluca (7.1), aunque este último es el de mayor peso y concentra 815 mil 68 habitantes para 2009. Xonacatlan (5.7) y Zinacantepec (5.7) lo han hecho ligeramente por arriba de la media de la ZMVT en 5.1 veces (Consejo Estatal de población).

Desde 1960 el crecimiento demográfico se observaron las consecuencias que ocasiono, sobre todo en la ciudad de Toluca al incorporar 41 mil 14 habitantes. Los Municipios plenamente insertos en la dinámica económica de la época comenzaron a ser atractivos y aumento la concentración poblacional. Metepec, Zinacantepec y Almoloya de Juárez tuvieron su primer incremento poblacional por arriba de 10 mil habitantes cada uno. la siguiente grafica se identifica para el año 2009, los municipios de Toluca, Metepec, Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Lerma, en orden de importancia concentran 1 millón 432 mil 966 habitantes, es decir ,80.72% de la población total de la ZMVT. Almoloya de Juárez es un municipio importante dentro de la Zona Metropolitana de Toluca, es uno de los municipios con mayor población, con un porcentaje de 7.88% del total de la población (Consejo Estatal de Población).

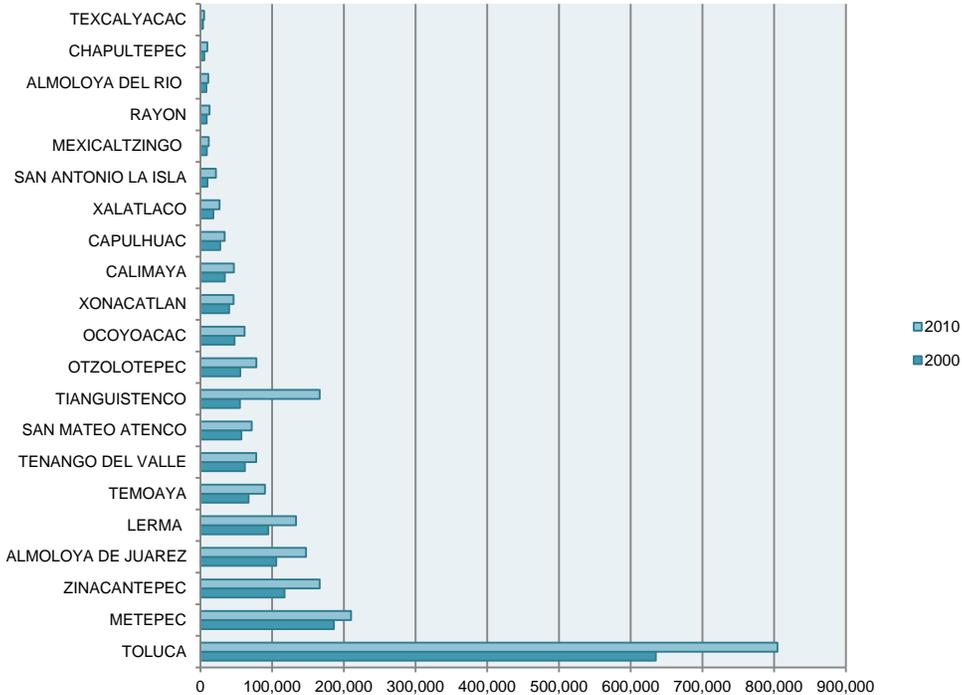
Gráfica 1 Distribución poblacional ZMVT



Fuente: Conformación de las Zonas Metropolitanas: Panorama demográfico

Dentro de los municipios más poblados resalta Toluca (819 mil 561 habitantes) por concentrar 37.7% de la población total de la ZMVT, sin embargo Almoloya de Juárez es uno de los municipios que ha presentado en la última década incrementos absolutos, en la siguiente grafica se observa como Almoloya de Juárez es uno de los municipios que concentran mayor población, durante el año 2010 se incrementa significativamente la población total de este municipio (Consejo Estatal de población).

Gráfica 2 Volumen poblacional de la ZMVT por municipios



Fuente: Consejo Estatal de Población

A continuación se muestra la evolución poblacional del municipio metropolitano, en la siguiente gráfica muestra la evolución demográfica durante el periodo 1990-2010, reporta tasas de crecimiento quinquenales. En base a los Censos Generales de Población y Vivienda 1990,2000 y 2010 y los conteos de población y vivienda 1995 y 2005, se realizó un análisis de la evolución poblacional durante el periodo 1990-2010, con el objetivo de identificar el crecimiento demográfico.

el siguiente cuadro (ver cuadro No.2) incorpora datos estadísticos para constatar la evolución poblacional durante el periodo 1990 al 2010 , la población del municipio de Almoloya de Juárez en 1990 el total de la población era de 84,147 habitantes; en 1995

ascendió a 96, 662 habitantes, para el año 2000 la población total es de 110,591 habitantes, mientras que en el año 2005 la población se incrementa a 126,163 habitantes, y finalmente para el año 2010 el número de habitantes fue de 147,653, lo que implica que el Municipio sea uno de los más poblados de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Por otro lado se observa que la población de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca tiene un crecimiento poblacional paulatino, en el año de 1990 tuvo un total de 1,061065, para el año de 1995 la población se incrementa a 1,272301, para los años siguientes 2000y 2005 aumenta de forma gradual de 1471146 a 1633052, en el último año aumenta la población a 193626. El crecimiento poblacional del municipio y de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, aumenta de forma gradual durante el periodo de 1990 al 2010.

Cuadro No.2

**Población Total del Municipio de Almoloya de Juárez
1990-2010**

Año	Población Municipal	T.C.M.A	Población ZMVT	T.C.M.A
1990	84, 147	2.74	1061065	3.3
1995	96, 662	2.48	1272301	3.5
2000	110,591	3.20	1471146	3.4
2005	126,163	2.35	1633052	2.7
2010	147,653	3.10	193626	2.7

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda (1990,2000 y 2010), así como Conteos de Población y Vivienda (1995 y 2005)

La tasa de crecimiento del municipio de Almoloya de Juárez, en el año de 1990 la tasa de crecimiento fue de 2.74, en el año de 1995 la tasa disminuye a 2.48, con respecto del año anterior; en el año 2000 tuvo el incremento más alto de 3.20, en el año siguiente disminuye a 2.35, durante el año 2010 aumenta a 3.10. La tasa de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca con respecto a la del municipio de Almoloya de Juárez, mantuvo un crecimiento decreciente ya que del periodo de 1990 al 2010, disminuye de 3.3 a 2.7.

El aumento de población de 1990 a 2010 puede ser relacionado con las tasas de crecimiento social y natural, el crecimiento natural es derivado del número de nacimientos ocurridos en la población de Almoloya de Juárez, mientras que el crecimiento social es el total de migrantes que habitan el municipio. A continuación se muestran los datos de la tasa de crecimiento natural y social del Municipio de Almoloya de Juárez. (Ver cuadro 3).

Cuadro No.3

Tasa de Crecimiento Natural y Social del Estado y Municipio de Almoloya de Juárez 1990-2010

Periodo	Municipio	
	T.C.N	T.C.S
1990-1995	2.53	-0.05
1995-2000	2.15	1.05
2005-2010	1.71	0.85

Fuente: COESPO 2010

El municipio registró en el periodo de 1990-1995 un crecimiento natural de 2.53, y el crecimiento social es negativo con -0.05, al tener una tasa de crecimiento social negativa significa que se diría que emigran mayor número de personas que el número de personas que llega al municipio, es decir hablaríamos de que durante ese lapso de tiempo el municipio fue expulsor de población.

En el lapso de 1995 a 2000 Almoloya de Juárez un crecimiento natural disminuye a 2.15, en comparación con el lapso anterior, el crecimiento social es de 1.05, en este caso tiene un valor positivo, con lo anterior se deduce que es un municipio que recibe mayor número de personas (inmigrantes) que el número de personas que se van de la población, en este caso se determina que es una entidad que comienza a ser atrayente de población.

Para el periodo 2005-2010 la tasa de crecimiento natural fue de 1.71 disminuyo en comparación con el periodo anterior; de igual forma la tasa de crecimiento social se redujo a 0.85, pero aun así se considera que el municipio sigue atrayendo población al no ser de carácter negativo este valor.

Por otra parte, de acuerdo a los cuadros siguientes se observa que el crecimiento poblacional del municipio desde el año de 1950 hasta el 2000, ha sido a partir del crecimiento natural de su población, ya que el crecimiento social ha registrado tasas inferiores a 1.05% del crecimiento total e incluso, para los años de 1960 y 1995 registró tasas de crecimiento social negativas; sin embargo, el crecimiento social en el estado ha influido significativamente para su poblamiento, ya que durante el periodo de 1960 a 1980 registró tasas superiores a las del crecimiento natural, siendo estas de 5.00% y 4.32% .

Cuadro 5
Incremento Natural y Social de Almoloya de Juárez 1980-2000.

Periodo	Municipio		
	Incremento Poblacional	Crecimiento Natural	Crecimiento Social
1980-1990	19,527	15,400	4,127
1990-1995	12,515	12,746	-231
1995-2000	13,929	9,373	4,556

FUENTE: Departamento de Desarrollo y Dinámica Poblacional del COESPO.

5. Aspectos Económicos

5.1 Población Económicamente Activa

Tomando como base los datos del Censo General de Población y Vivienda del 2000, la población económicamente activa del municipio fue menor en comparación con la de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, ya que esta represento el 34.93% con respecto a la PEA de la ZMVT con un porcentaje de 39.88%(ver cuadro no. 6), esto nos indica que sólo un cuarto de la población del municipio están en edad de laborar, que están laborando o que están buscando empleo.

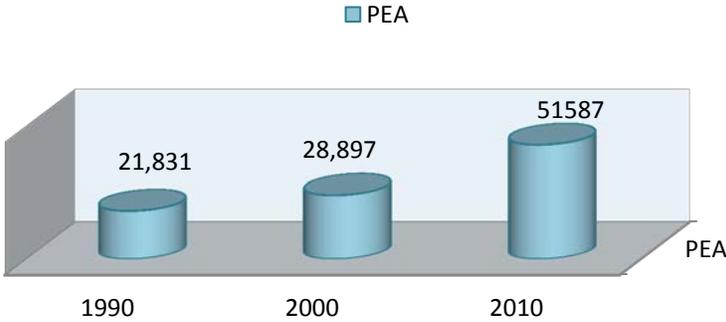
Cuadro 6. Relación Porcentual de la PEA del Estado y Municipio. 2010.

Entidad	Población	PEA	%	Población	%
	Total			restante	
ZMVT	1,846,116	736,233	39.88	1109883	60.11
Municipio	147,653	51,587	34.93	96066	65

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda del 2000.

La Población Económicamente Activa en el Municipio de Almoloya de Juárez en los años 1990, 2000 y 2010, se ha incrementado notablemente, en el año de 1990 la PEA era de 21,831, posteriormente en el año 2000 la PEA se incrementó a 28,897, en el año 2010 la PEA tuvo un incremento de 51,587 (ver grafica No.1), esto nos indica un crecimiento en la fuerza laboral del municipio.

Gráfica 3 Total de la Población Económicamente Activa en Almoloya de Juárez



Fuente: elaboración propia en base al ITER 1990, 2000 Y 2010.

5.2 Población económicamente activa no agrícola

En la siguiente tabla se observa que durante el año 2010, el total de población ocupada del Almoloya de Juárez es de un total de 55009, de este total se hace una comparación entre la población económicamente activa agrícola y la población económicamente activa no agrícola. En el primer caso existe un total de población de 3,173 que se dedica a actividades agrícolas, del total de la población ocupada es un 6.77%, en el siguiente caso el total de población económicamente ocupada en actividades no relacionadas a la agricultura es de un total de 61,838, esto significa que el 84.23% del total de la población ocupada no se dedica a actividades vinculadas al agricultura.

Cuadro 7
Población ocupada ,Población económicamente activa agrícola y no agrícola en
Almoloya de Juárez 2010

Población ocupada	PEA agrícola		PEA no agrícola	
	Población	%	Población	%
55009	3,173	5.77	51,836	94.23

Fuente: Censo de Población y vivienda 2010

Como resultado del crecimiento poblacional y el rezago paulatino de las actividades agropecuarias , se deduce que la poblacion dedicada a este sector es inferior a la media nacional , por lo tanto, la poblacion ocupada que deja las actividades primarias es absorbida por las relativas a los servicios y la industria.

Almoloya de Juarez es uno de los municipios con mayor porcentaje de la poblacion dedicada a las actividades comerciales y de servicios en 2010, la siguiente tabla corrobora lo que anteriormente se menciona sobre las actividades que destacan en el municipio, en el año 2010 aumenta el porcentaje de poblacion dedicada a actividades del sector secundario con 34.2 mientras que las actividades primarias decaen en 5.9, las actividades relacionadas con el comercio y los servicios aumentan para el año 2010, la primera tiene un porcentaje de 16.5% de la poblacion y la actividad de servicios tiene un porcentaje de 32%.

Cuadro 8
Porcentaje de la Población Económicamente Activa ocupada por sector de actividad

Ambito	Primario		Secundario		Comercio		Servicios	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Almoloya de Juarez	18.6	5.9	41.8	34.2	10.0	16.5	29.0	32.0

Fuente: Censo General e Población y Vivienda 2000, y Censo de Población y vivienda

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, el 86% de las localidades son denominadas en proceso de urbanización. En el municipio de Almoloya de Juárez la estructura urbana presenta una traza urbana ortogonal en las principales zonas urbanas, mientras que las localidades rurales la traza es irregular. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2003)

Los antecedentes de la estructura urbana del Municipio de Almoloya de Juárez, parten de lo que representó en un principio la Cabecera Municipal, ya que su ubicación estratégica cerca al Valle de Toluca y las condiciones fisiográficas del territorio, fueron permitiendo la expansión física de ésta hacia su periferia, dando origen a la creación de nuevas colonias habitacionales carentes de planeación, sin servicios básicos de infraestructura y equipamiento. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2003).

6.2 Usos de suelo de Almoloya de Juárez

Almoloya de Juárez tiene una superficie total de 479.6 km² un 88.10% es no urbana y un 11.19% es urbana, lo que significa que la mayoría de la superficie del municipio es uso de agrícola, en el mapa 3 se identifican los usos de suelo de los municipios de la región XIII, entre ellos destaca Almoloya de Juárez, la mayoría de la superficie de este municipio es como se mencionó anteriormente en el cuadro 7, el 94.7% del total de la población ocupada se dedica a actividades que no están relacionadas a la agricultura. Lo que significa que a pesar de que el territorio tiene uso de suelo agrícola las actividades económicas están enfocadas al sector terciario.

Cuadro 8 Usos de suelo de Almoloya de Juárez

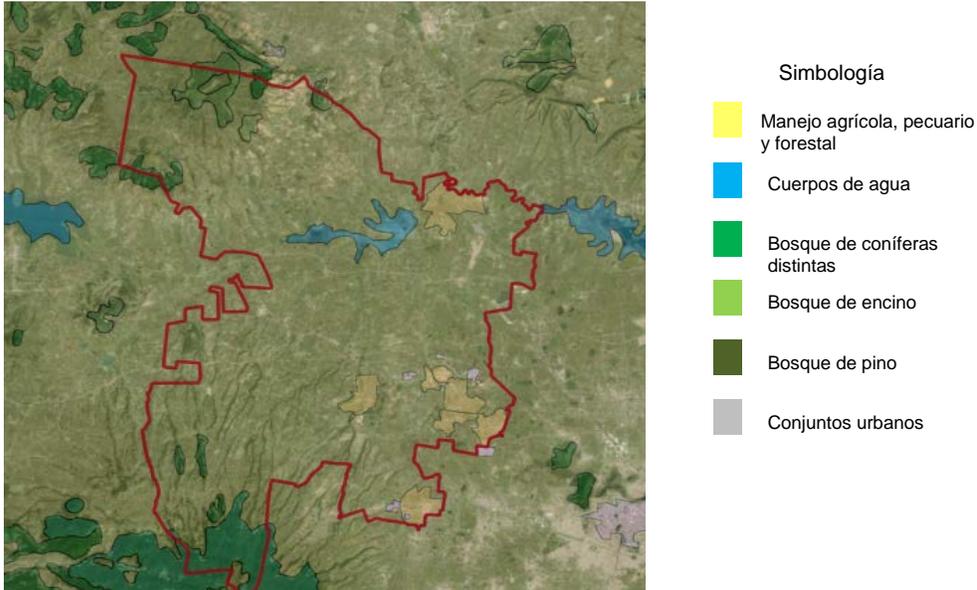
	Superficie km ²	No urbana %	Urbana %
Almoloya de Juárez	479.6	88.10	11.19

Fuente: Programa regional de Toluca

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el XIII Censo de Población y Vivienda del año 2010, el uso de suelo en el Municipio se concentra en el sector agrícola con una superficie 61.49% del total del territorio municipal, en el siguiente mapa se visualiza que Almoloya de Juárez tiene un uso de suelo agrícola como ya se había mencionado anteriormente, la relación que el municipio tiene con la ZMVT, influyen en la configuración urbana del municipio y por ende el crecimiento urbano que tiene el municipio se manifiesta en sus periferias, los asentamientos humanos que se presentan

en el municipio se observan cercanos a la ZMVT, mientras que las localidades alejadas a ella presentan usos de suelo agrícolas.

Mapa 2. Uso de suelo de Almoloya de Juárez

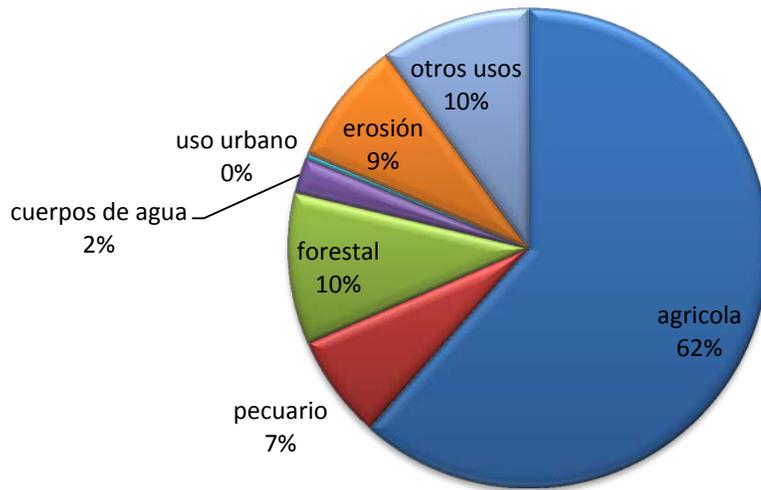


Fuente: elaboración propia

La evolución del desarrollo urbano a partir de la incorporación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez, no se llevó a cabo como fue planeada; por la autorización de 4 fraccionamientos habitacionales de interés social primordialmente; Geovillas, Alborada, Colinas del Sol y Rincón del Álamo los cuales presentan una alta densidad habitacional e impactan directamente en la estructura poblacional del municipio, en total abarcan una superficie de 172.8 has. Con 12,979 viviendas, tomando una densidad domiciliaria de 4.72 viv. / ha, esto impacta de manera significativa la dotación de servicios urbanos básicos, vialidades y equipamientos del Municipio.

Gráfica 4 Usos de suelo

Ocupación del suelo de Almoloya de Juárez



Fuente: Ayuntamiento de Almoloya de Juárez, Dirección de Ecología;

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el XIII Censo de Población y Vivienda del año 2010, el uso de suelo en el Municipio se concentra en el sector agrícola con una superficie 61.49% del total del territorio municipal, destacando la producción de maíz , avena forrajera y pastos; así como, praderas; los pastizales útiles para la actividad ganadera representan el 7.01% en donde diferentes especies como el ganado bovino, porcino, caprino, ovino y aves se alimentan de los mismos.

6.3 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable

De acuerdo con lo establecido en el Plan Municipal de desarrollo urbano de Almoloya de Juárez, la superficie del municipio comprende de 48,376.79 hectáreas y su territorio se clasifica de la siguiente manera:

- Área urbana: comprende una superficie de 3,784.35 has, que representan el 7.82% de la superficie total del centro de población (Incluye usos mixtos, equipamiento e industria).
- Área urbanizable: se constituye como la reserva para usos urbanos y por las zonas sujetas a urbanizarse como lo es el “Centro Regional del Conocimiento y la Tecnología”.

Comprenden una superficie de 4,579.46 has, que representan el 9.46% de la superficie municipal.

- Área no urbanizable: comprende una superficie de 40,012.98 has, que representan el 82.71% de la superficie municipal.

6.4 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

La propuesta general de usos del suelo para el municipio de Almoloya de Juárez comprende la superficie total del municipio de 48,376.79 hectáreas, de las cuales 8,364.21 hectáreas corresponden a los usos urbanos, incluidas las 4,579.46 has correspondientes a las zonas urbanizables y las zonas no urbanizables 40,012.98 has.

Cuadro 9 Usos urbanos y no urbanos de Almoloya de Juárez

USOS URBANOS	HECTAREAS	%
Habitacional	5,689.64	11.76
Centros urbanos	496.05	1.03
Equipamiento	924.43	1.91
I-P-A industria pequeña de altos riesgo	335.60	0.69
I-M-N industria mediana no contaminante	492.34	1.02
I-G-N industria grande no contaminante	149.58	0.31
CUR corredor urbano	276.57	0.57
Corredores urbanos	34,870.23 ml	
Total de usos	8,364.21	17.29
USOS NO URBANOS		
C-A cuerpos de agua	1,137.70	2.35
N-PAR-N natural parque no protegido	472.63	0.98
NPAR-P natural parque protegido	3,896.37	8.05
AG-MP-T agrícola mediana productividad de temporal	27,404.05	56.65
N-BOS-N natural bosque no protegido	7102.23	14.68
Total de usos no urbanos	40,012.58	82.71
Total municipal	48,376.79	100.00

Fuente: Plan Municipal de desarrollo urbano de Almoloya de Juárez

6.5 Zonas Habitacionales

Actualmente el municipio, presenta un notable proceso de urbanización en forma dispersa, originado por factores como el desarrollo de las actividades agropecuarias y el incremento en las actividades comerciales y de servicios, así como por el incremento en la ocupación del suelo para vivienda de los sectores de la población de bajos ingresos.

Lo anterior, ha originado el surgimiento de un gran número de localidades rurales, caracterizadas por un patrón de ocupación del suelo de manera anárquica, una traza urbana no definida y estructurada, generando problemas de compatibilidad de uso y

ocupación del suelo, así como de dotación de servicios de infraestructura, equipamiento, degradación de la imagen y el entorno urbano.

El municipio se encuentra estructurado por las siguientes vialidades regionales:

- ◆ Autopista de Cuota “Toluca-Atlacomulco”. Estructura las localidades de la zona oriente del municipio de sur a norte.
- ◆ Carretera Estatal “Toluca-Ixtlahuaca”. Se encuentra en la zona oriente del municipio y su trayectoria es similar a la autopista, asimismo, estructura las localidades de ésta zona del municipio.
- ◆ Carretera Federal “Toluca-Zitácuaro”. Estructura la zona centro-poniente del municipio, de sur a noreste.
- ◆ Carretera Federal “Toluca-Valle de Bravo”. Permite la comunicación de la zona suroeste del municipio, en dirección oriente-poniente.

A partir de éstas vías se constituyen los siguientes elementos: las zonas habitacionales, las zonas agropecuarias, los centros urbanos, los corredores urbanos y la estructura vial primaria e intraurbana del municipio. El sistema de asentamientos humanos existente en el Municipio permite identificar las siguientes zonas:

a) Zona 1 Almoloya

Cuadro 9 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona I Almoloya	15475	48368

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se ubica al sureste del municipio y comprende el área de la cabecera municipal, las localidades que integran esta zona son: La Cabecera Segunda Sección, Bo. La Cabecera, Bo. La Cabecera Tercera Sección, Ejido San Lorenzo Cuauhtenco, Ejido Santa María Nativitas, San Cristóbal, San Pedro, San Mateo Tlalchichilpan, San Miguel Almoloyán, San Ignacio y Santa María Nativitas.

Como se observa en el cuadro esta zona concentra un total de 15475 viviendas para el año 2010, de un total de 41,935 viviendas del Municipio, concentra un total de población de 48368 habitantes con respecto al total del municipio que es de 147,653. Esta zona es la más compleja y con mayor grado de urbanización del municipio, además, concentra la

mayor parte de la población y el número de los equipamientos, así como la cobertura de servicios y redes de infraestructura en el municipio.

Es la zona mejor articulada del municipio y presenta una traza urbana de forma ortogonal lineal en el área central e irregular en la periferia. En esta zona se encuentran los conjuntos habitacionales autorizados a partir del año 2003, Colinas del Sol; Conjunto Habitacional Alborada en 2005; y Rincón del Álamo en 2006.

Sin embargo, los asentamientos humanos de los Barrios la Cabecera y los Ejidos antes mencionados, se encuentran sobre zonas ejidales y presentan problemas de tenencia de la tierra y asentamientos irregulares; asimismo, carecen de una traza definida y de servicios públicos, debido a su dispersión. Es importante resaltar que está integrada por asentamientos rurales principalmente, con un alto grado de dispersión.

b) Zona 2 San Francisco Tlalcilcalpan

Cuadro 10 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 2 San Francisco	27532	8356

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se encuentra al sur del municipio y se conforma por la localidad de San Francisco Tlalcilcalpan y las comunidades rurales de Bella Vista, Cañada de Guadarrama y La Palma. La localidad de San Francisco Tlalcilcalpan es la más consolidada y concentra el mayor número de habitantes del municipio. Cabe destacar que no se encuentra articulada con la cabecera municipal y la zona No. 1; sin embargo, con la Ciudad de Toluca se integra a través de vialidad regional Toluca-Valle de Bravo.

Presenta un patrón de asentamientos dispersos en la zona periférica del área urbana, con dirección a San Antonio Acahualco. La cobertura de los servicios y equipamientos es amplia, y las actividades de la población giran en torno a las actividades secundarias y terciarias. En esta zona se encuentran el conjunto habitacional autorizado en el año 2003 denominado Geovillas del Nevado en la Villa de San Francisco Tlalcilcalpan. Esta zona tiene un total de 27532 viviendas y la población total de esta zona es de 8356 habitantes.

c) Zona 3 Mina México

Cuadro 11 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 3 Mina México	19594	4341

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se ubica al este del municipio y se encuentra conformada por un sistema de asentamientos rurales, integrada por las comunidades de Santa Juana Centro, Ejido Santa Juana Primera Sección, Ejido San Diego, La Hortaliza, La Palma, Ranchería de San Diego, San Diego, Santa Juana La Palma, Santa Juana Segunda Sección, Los Martínez, Ejido Cieneguillas, Exhacienda Bondejé, Ejido Salitre de Mañones, San Miguel, Centro Penitenciario y San Pedro de la Hortaliza.

Presenta un patrón de ocupación del suelo bajo y disperso, con características eminentemente rurales, que carecen de la mayoría de los servicios básicos de infraestructura y equipamiento. Asimismo, es una de las zonas que carece de una articulación vial eficiente, ya que la mayoría de las localidades se comunican a través de caminos rurales en mal estado físico. En esta área se localiza el Colegio de Policía y el Centro Penitenciario de Alta Seguridad "La Palma", ubicado en las inmediaciones de la localidad de Santa Juana Centro.

d) Zona 4 Mayorazgo de León

Cuadro 12 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 4 Mayorazgo de León	19123	4090

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se localiza al noreste del municipio y se integra por las localidades de Mayorazgo de León, Los Ángeles Atotonilco, San Agustín de las Tablas, San Antonio Atotonilco, San Agustín Citlalli, Ejido San Antonio Ocoyotepec, Ejido Cieneguillas, Ejido Salitre de Mañones, El Tinaco, San Carlos, La Concepción de León, Ejido Calacoya, Rancho San Bernabé y el Bordo Grande. La zona 4 Mayorazgo de León concentra un total de 19123 viviendas y tiene un total de población de 4090 habitantes

Presenta un patrón de ocupación del suelo bajo y disperso, con características eminentemente rurales. Cuenta con deficiencias en la mayoría de los servicios básicos de infraestructura y equipamiento, por lo que su condición de marginalidad se acentúa debido a que no se encuentran integrados a la cabecera municipal y están rodeadas por zonas ejidales. En ésta zona destaca la existencia de la Presa Ignacio Ramírez.

e) Zona 5 Mextepec

Cuadro 13 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 5 Mextepec	19293	4820

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se localizan al noroeste del municipio y se integra por las localidades de Mextepec, Barrio El Jacal Yebucivi, Benito Juárez, Buenavista, Casa Nueva, Canchemi, La Lagunita, Ocoyotepec, Ocoyotepec La Soledad, Ocoyotepec La Unión, Palos Amarillos, Piedras Blancas Sur, Piedras Blancas, Plan Barrio de Ocoyotepec, El Plan, El Plan de San Pedro, Río Frío, Salitre de Mañones, San Agustín Tabernillas, San Antonio Ocoyotepec, San Pedro, Santa Catarina Tabernillas, La Soledad Ocoyotepec, Tabernillas y Yebucivi. Tiene un total de 19293 viviendas como se observa en el cuadro 12, y una población total de 4820 habitantes (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez).

La zona presenta un patrón de ocupación del suelo disperso, conformado por asentamientos rurales carentes de servicios básicos de infraestructura y equipamiento, asimismo, no cuenta con una estructuración vial eficiente. En esta zona, se encuentra el área forestal del norte del municipio conocida como “La Sierra de Ocoyotepec”, la cual presenta un alto grado de deforestación y erosión del suelo.

f) Zona 6 Cieneguillas

Cuadro 14 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 6 Cieneguillas	5547	1855

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se encuentra al poniente del municipio y se integra por las localidades de Cieneguillas, Cieneguillas de Mañones, Loma del Salitre, Las Ranas, Ejido Benito

Juárez, Ejido San Diego, Ejido San Cristóbal Ocoyotepec, Rancho el Águila y Ejido San Miguel Almoloyan Al igual que las dos zonas anteriores, presenta un patrón de ocupación del suelo bajo y disperso, con asentamientos eminentemente rurales que carecen de la mayoría de los servicios básicos, los cuales, se comunican principalmente a través de caminos rurales en mal estado físico. Concentra un total de población de 1855, es la zona menos poblada y tiene un total de 5547 viviendas (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez)

g) Zona 7 El Estanco

Cuadro 15 Caracterización de las Zonas Habitacionales de Almoloya de Juárez

Zona	Total de Viviendas	Población total
Zona 7 El Estanco	12763	3587

Fuente: elaboración propia en base al ITER 2010

Se ubica al suroeste del municipio y se conforma por las localidades de El Estanco, Barrio del Ocote, Dilatada Centro, Dilatada Sur, La Gavia, Loma Blanca, Dilatada, La Manzana, Paredón, Paredón Centro, Rosa Morada, San Agustín Potejé Centro, Potejé Sur, Potejé Norte, San Antonio Buenavista, San Nicolás Amealco, La Tinaja y El Tulillo. Esta zona tiene una población total de 3587 habitantes y un total de viviendas de 12763 (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez).

Al igual que la zona anterior, presenta un patrón de ocupación del suelo disperso, con características eminentemente rurales. Cuenta con deficiencias en la mayoría de los servicios básicos de infraestructura y equipamiento, asimismo, los asentamientos humanos se encuentran sobre zonas ejidales que carecen de una articulación vial eficiente, ya que la mayoría de éstos se comunican a través de caminos rurales en mal estado físico.

Como conclusión de la estructura urbana del municipio, se observa que sólo las zonas I y II, se encuentran conformadas por asentamientos urbanos en proceso de consolidación urbana, y el resto de las zonas presentan características eminentemente rurales y con asentamientos dispersos, es decir, en ellas se desarrollan principalmente actividades agrícolas y pecuarias.

7. Vivienda

7.1 Ocupación y promedio de Habitantes por Vivienda

Para el año de 1990 el promedio de habitantes para el municipio fue de 5.72 y de 5.21 para el Estado, registrando una tasa de crecimiento de vivienda de 3.63 y 3.9% respectivamente. Para el año de 1995 el promedio de ocupantes por vivienda fue mayor a nivel municipal, ya que éste fue de 5.61 y de 4.79 para el Estado, con tasas de crecimiento de vivienda de 3.22% y 5.35% respectivamente (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

En el 2000 el municipio registró un total de 20,771 viviendas habitadas, con una ocupación promedio de 5.32 habitantes por vivienda y una tasa de crecimiento de vivienda del 4.97%. Finalmente para el año 2005 se registraron 26,225 viviendas habitadas, con una ocupación promedio de 4.72 habitantes por vivienda. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013). El total de viviendas del municipio para 2005 fue de 26,229, de las cuales el 99.98% corresponden a viviendas particulares habitadas, es decir 26,225 viviendas (ver cuadro no 16).

**Cuadro 16 Ocupación Promedio de Habitantes por
Vivienda en el Municipio.**

Año	Concepto	Municipio
1990	Total de viviendas	14,719
	Población Total	84,147
	Habitantes/ vivienda	5.72
	Tasa de crecimiento de vivienda 80-90	3.63
	Tasa de crecimiento de población 80-90	2.74
1995	Total de viviendas	17,244
	Población Total	96,662
	Habitantes/ vivienda	5.61
	Tasa de crecimiento de vivienda 90-95	3.22
	Tasa de crecimiento de población 90-95	2.81
2000	Total de viviendas	20,771
	Población Total	110,591
	Habitantes/ vivienda	5.32
	Tasa de crecimiento de vivienda 95-00	4.97
	Tasa de crecimiento de población 95-00	2.72
2005	Total de viviendas	26,229
	Población Total	126,163
	Habitantes/ vivienda	4.72
2010	Total de viviendas	41,935
	Población Total	147,653
	Habitantes/ vivienda	3.52

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1990, 2000, 2005 y 2010 y Conteo de Población y Vivienda. 1995

En estos periodos de tiempo el Municipio registra un incremento de las tasas de crecimiento de vivienda. Esta situación ha dado origen a la conformación de nuevas áreas habitacionales (de vivienda terminada y de autoconstrucción progresiva), que presentan variedad de diseños, tamaños de lotes, alturas y materiales de construcción.

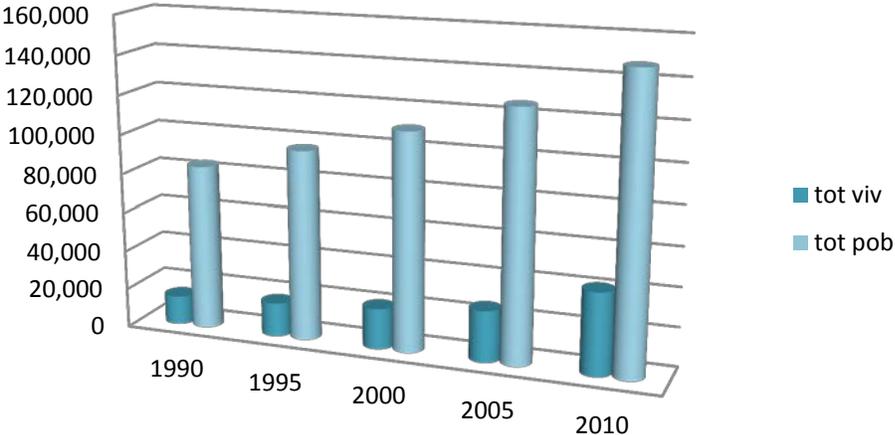
En la siguiente grafica se observa que durante el periodo de 1990 al 2010, se incrementaron tanto el número de viviendas como el de población, en el primer año el

total de la población fue de 84,147 y el total de viviendas fue de 14,719, en el año 1995 la población aumenta a 96,662 y el número de viviendas alcanzo un total de 17,244.

En el año 2000 sigue aumentando la población del municipio, se observa que el crecimiento es de carácter gradual, alcanza un total de población de 110,591 y en efecto también el número de viviendas sufre un incremento de 20,771. Se presenta el mismo comportamiento para los años 2005 y 2010, en el primer caso se observa que el total de viviendas alcanzado es de 26,229 y el número de habitantes es de 126,163. En este caso se identifica que aumenta más el número de habitantes que l de viviendas, pero para el año 2010 se acrecienta el número de viviendas en una cantidad mayor que el año anterior con un total de 41,935 y el total de población se eleva a 147,653.

Se deduce que durante el período de 1990 al 2000 aumento el número de viviendas como el de la población a causa de la incorporación del mercado inmobiliario al municipio, generándose los conjuntos habitacionales entre ellos el conjunto ecológico SUTEYM, al poniente de la Cabecera municipal la Colonia de los Maestros, al oriente de la Cabecera Municipal y el Rancho Carvajal, al noroeste de la localidad de San Francisco Tlalcilalcalpan. Estos representan las tres únicas zonas habitacionales de vivienda terminada, de tipo unifamiliar de interés social, que fueron construidas por etapas.

Grafica 3
Poblacion total y viviendas en Almoloya de Juarez (1990-2010)



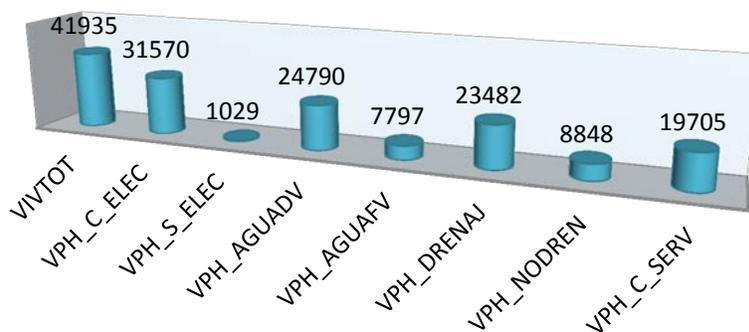
Fuente: Consejo Estatal de población (1990, 1995, 2000,2005 y 2010)

7.2 Servicios al interior de la vivienda

En el año 2010 los servicios al interior de la vivienda en Almoloya de Juárez, el número de viviendas con electricidad fue de 31570, el número de viviendas sin electricidad 1029, el número viviendas agua fue 24790, el número de viviendas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda es de 7797, el total de viviendas con drenaje es de 23482 y el total de viviendas sin drenaje 8848, Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje es de un total de 19705 (ver grafica 4).

Gráfica 4.

Servicios al interior de la vivienda (2010)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI Censos Generales de Población y Vivienda 2010

7.3 Tipología de la vivienda

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez, predominan en el Municipio dos tipos de vivienda: la vivienda rural y la urbana popular.

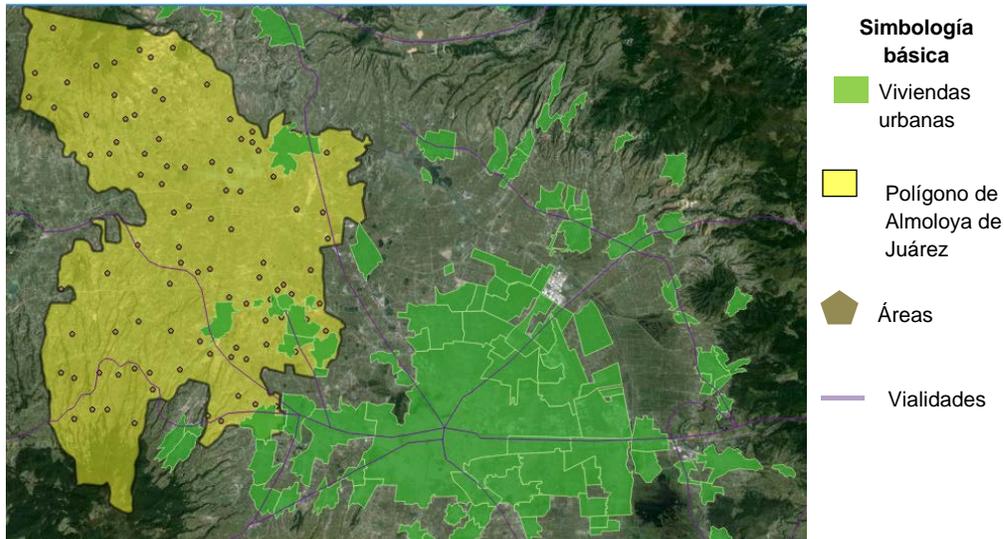
◆ Vivienda Rural.

Este tipo de vivienda se localiza principalmente en las localidades con alto grado de dispersión, hacia el norte, oriente y poniente del municipio, en las localidades Santiaguito, San Pedro, Mayorazgo del León (Estación Río México), Los predios presentan grandes dimensiones y la superficie de ocupación es baja y tiene una altura máxima de dos niveles

◆ Vivienda Urbana.

Presenta características propias de una zona urbana popular, ya que se asienta sobre predios de dimensiones pequeñas, donde se tiene un orden irregular en cuanto al uso y distribución del suelo. Las localidades en las que predomina este tipo de vivienda son: San Francisco Tlalcilcalpan, La Cabecera Municipal, San Mateo Tlalchichilpan, el conjunto Ecológico SUTEYM, el conjunto urbano Geovillas El Nevado, Conjunto Urbano Colinas del Sol y el conjunto urbano Rincón del Álamo. La población que se aloja en este tipo de vivienda se encuentra vinculada principalmente con las actividades urbanas, como el comercio, servicios y las actividades industriales.

Mapa.3 Viviendas urbanas y rurales de Almoloya de Juárez



Fuente: elaboración propia

7.4 Zonificación por tipo de Vivienda

En este apartado, se identifican las zonas de vivienda unifamiliar, dúplex, cuádruplex y plurifamiliares que existen en el municipio; así como las unidades habitacionales de interés social. De esta forma, se identifica la siguiente zonificación (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez):

i. Vivienda Unifamiliar

Este tipo de vivienda predomina en la mayor parte de las comunidades del municipio; sin embargo, de acuerdo a las condiciones físicas, materiales de construcción, dimensiones y

medios por los cuales fueron construidas o adquiridas, se obtiene la siguiente subclasificación:

- ◆ *Vivienda de Autoconstrucción Rural*: La mayor parte de este tipo de vivienda corresponde al sector de la población que obtiene de 1 a 2 salarios mínimos y se construye con recursos propios en forma progresiva, sus características principales son: la utilización de materiales como el abobe y block en muros; teja, lámina o losa de concreto en techos y tierra o firme de concreto en pisos.
- ◆ *Vivienda de Autoconstrucción Urbana Popular*: Este tipo de vivienda corresponde al sector de la población que obtiene de 2 a 3 salarios mínimos y se construye con recursos propios en forma progresiva, sus características principales son: la utilización de materiales como el tabique y block en muros; losa de concreto en techos y firme de concreto en pisos. Presenta características propias de una zona urbana popular, ya que se asienta sobre predios de dimensiones pequeñas, donde se tiene un orden irregular en cuanto al uso y distribución del suelo. Este tipo de vivienda predomina en las áreas consolidadas de las localidades de Almoloya de Juárez, San Mateo Tlalchichilpan, San Francisco Tlalcilalcalpan, Santiaguillo Tlalcilalcalli, Mina México y Cañada de Guadarrama.
- ◆ *Vivienda de Autoconstrucción Urbana Media*: Las construcciones de este tipo de vivienda presentan diseño arquitectónico y una mejor calidad de materiales y acabados. En la mayor parte de las viviendas, se cuenta con áreas verdes o jardineras y no existen mezclas de uso del suelo significativas, además se cuenta con la mayoría de los servicios públicos. La población que habita en ella percibe entre 2 y 4 salarios mínimos. Los lotes son mayores a 150 m² y se construye con recursos propios en forma progresiva. Los materiales de construcción que predominan son: el tabique y block en muros; losa de concreto en techos y firme de concreto, mosaico o loseta en pisos.
- ◆ *Vivienda de Interés Social*: Este tipo de vivienda presenta un prototipo y diseño arquitectónico, donde la urbanización fue previa a las edificaciones. Los materiales utilizados en su construcción son de regular calidad, predominando los siguientes: ladrillo y block en muros, y concreto en techos y pisos. Las construcciones comparten generalmente los muros laterales y presentan áreas jardineras al frente. Además su adquisición es a través de financiamientos bancarios o por programas institucionales y están dirigidas a sectores específicos de la población.

El tamaño del lote oscila entre los 60, 80 y 120 m², algunos casos presentan mezclas de uso del suelo (vivienda con comercio) y cuenta con todos los servicios públicos. En general este tipo de vivienda está destinada para el sector de la población que obtiene 1 y 4 salarios mínimos (Plan de desarrollo municipal de Almoloya de Juárez 2013).

8. Infraestructura

8.1 Infraestructura hidráulica

El servicio de drenaje y alcantarillado existente en el municipio, al igual que el sistema de agua potable, se maneja por los comités locales. El Censo de Población y Vivienda del 2005, estableció que la cobertura del servicio de drenaje era sólo del 56.52% del total de las viviendas particulares. El sistema de drenaje municipal tiene como eje de desagüe los ríos y arroyos del municipio, lo cual se realiza sin tratamiento alguno, impactando directamente en el deterioro del medio ambiente y la contaminación de los mantos freáticos.

El servicio presenta las siguientes características: Cabecera Municipal: Se cuenta con el servicio pero presenta deficiencias debido a la antigüedad de la red, las zonas que carecen de la red se encuentran al oriente y sur, debido al crecimiento urbano presentado en estas zonas. No existe una red para el desalojo de las aguas pluviales.

- ◆ Barrios La Cabecera: Estos cuentan con una cobertura aproximada del 25% de las viviendas, ya que son asentamientos muy dispersos lo que dificulta la dotación y ampliación de la red.
- ◆ Santiaguillo Tlalcalcalli: Cuenta con el servicio en un 60% y las zonas que carecen del servicio se encuentran en su periferia.
- ◆ Unidad SUTEYM: Es la única colonia del municipio que tiene una cobertura del 100%.
- ◆ San Mateo Tlalchichilpan: Cuenta con el servicio en un 70% y se requiere de la ampliación de la red, principalmente hacia el sur y poniente de la localidad.
- ◆ Santa María Nativitas: Presenta déficit en cuanto a la cobertura del servicio, por lo que se requiere de la ampliación de la red existente. Cuenta con una cobertura aproximada del 40%.
- ◆ San Pedro: El servicio cubre aproximadamente el 50% de las viviendas de la localidad, por lo que se requiere ampliar la red hacia sus cuatro puntos cardinales en su periferia.

- ◆ San Lorenzo Cuauhtenco: Cuenta con el servicio al 20%, por lo que se requiere ampliación de la red.
- ◆ San Francisco Tlalcalcalpan: Presenta una cobertura del 75% y las carencias de la red se encuentran hacia su periferia (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

8.2 Infraestructura vial en zonas urbanas y urbanizables

El Plan Municipal de Desarrollo urbano especifica que la estructura vial propuesta, estará enfocada a resolver la problemática vial en 3 niveles:

- *f* Estructura vial regional (integración con la región metropolitana del valle de Toluca).
- *f* Estructura interurbana del municipio (integración de las distintas localidades, colonias y fraccionamientos del municipio).
- *f* Estructura intraurbana del municipio (estructuración interna de las localidades, colonias y fraccionamientos).

De acuerdo con el Programa Regional de Toluca, Almoloya de Juárez es el municipio que se encuentra más distante al Distrito Federal sin embargo muestra más cercanía con la ciudad de Toluca, en el siguiente cuadro se representan los kilómetros de distancia del municipio con respecto al D.F, en total son 85.5 km de distancias mientras que la distancia que tiene con el municipio de Toluca es de un total de 18.3 km. Esto derivado de la red de carreteras, que permiten la conectividad con el municipio de Toluca y los municipios colindantes a Almoloya de Juárez.

Cuadro 17 Distancia de Almoloya de Juárez al Distrito Federal y Toluca (Kilómetros)

Municipio	DF	Toluca
Almoloya de Juárez	85.5	18.3

Fuente: Programa Regional de Toluca

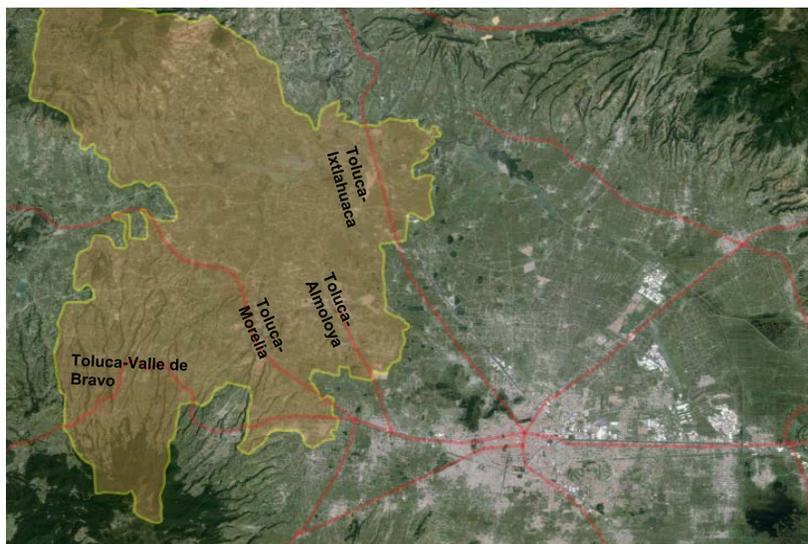
En el siguiente cuadro se observa la longitud de la red de carreteras según el tipo en el municipio de Almoloya de Juárez, existe mayor número de carreteras libres que son de carácter estatal, son un total de 102.4, las carreteras Federales son un total de 15.1 y las

carreteras libres municipales son en total de 80.6, 124 son caminos rurales, el total de carreteras pavimentadas es de un total de 198.1.

El municipio de Almoloya de Juárez presenta zonas que carecen de elementos de diseño vial y urbano, además de contar con un centro histórico que presenta calles aún con anchos y características originales, con variaciones en sus secciones a lo largo de su trayecto y un conjunto de calles que no presentan continuidad en las zonas urbanas y en todo el municipio. El sistema vial del municipio se caracteriza por presentar un modelo irregular en sus ejes regionales, adaptando su trayecto a las condiciones del terreno. Las vialidades regionales son:

1. Carretera Toluca-Atlacomulco (libre y cuota)
2. Carretera Toluca-Villa Victoria. Conecta a Almoloya de Juárez con Villa Victoria.
3. Carretera Toluca-Zitácuaro
4. Carretera Toluca-Almoloya de Juárez (Adolfo López Mateos).
5. Las vialidades primarias :
 - Cabecera Municipal:
 - Miguel Hidalgo.
 - José María Morelos.
 - Camino a San Lorenzo Cuauhtenco.
 - Camino a Santa Juana (5 de Mayo)
 - Camino a San Diego (5 de Febrero)

Mapa 4. Vialidades principales de Almoloya de Juárez



Fuente: elaboración propia

Los caminos dentro del municipio registran una longitud de 286.66 kilómetros, distribuidos en 24.4 km de carreteras federales pavimentadas, 138.86 km de carreteras estatales alimentadoras y 127 km de caminos rurales (ver cuadro 18). Dentro del municipio de Almoloya de Juárez se presentan diferentes causas de problemática vial, entre las que destacan las siguientes (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013

Cuadro 18 longitud de la red de carreteras

Ámbito	Carreteras libres			Caminos rurales	Total pavimentadas
	Federal	Estatad	Municipal		
Almoloya de Juárez	15.2	102.4	80.6	124	198.1

Fuente: Programa Regional de Toluca

La conectividad en la cabecera municipal es buena hacia el interior; sin embargo, se presentan problemas hacia el exterior, ya que las vialidades primarias se encuentran en malas condiciones físicas, por otro lado, la vialidad de acceso presenta flujos vehiculares medios con 272 vehículos por hora, distribuidos en 45% de particulares, 20.6% de transporte de carga y 34.4% de transporte público. Este porcentaje tiende a aumentar en horas pico y en períodos escolares, ya que las corridas se incrementan ocasionado en esta zona problemas de congestionamiento (ver cuadro19).

Cuadro 19. Problemáticas de las principales vialidades

Nombre de la Carretera	Problemática
Cruce de la Carretera a Almoloya de Juárez y camino a Santiago Tlalcilcalli	La carretera presenta una sección de 12 metros en dos carriles. En su cruce con el camino a Santiaguito se ubica un corredor comercial y de servicios en proceso de consolidación. Se considera problemática por la ubicación del penal, los juzgados, paradas de autobuses y taxis que invaden la vialidad, además de que no se cuenta con señalamiento vial ni mecanismos de control de velocidad vehicular.
Cruce de la Carretera a Almoloya de Juárez y camino a San Mateo Tlalchichilpan	El principal problema lo constituye la falta de señalamiento y mecanismos de reducción de velocidad. Por otro lado, se presentan paraderos de taxis y autobuses de pasajeros que invaden el cuerpo de la vialidad, por lo que es importante considerar áreas de ascenso y descenso de pasajeros, además de carriles de desaceleración. Esta vialidad cuenta con una sección de 9 metros y sus condiciones físicas son aceptables.

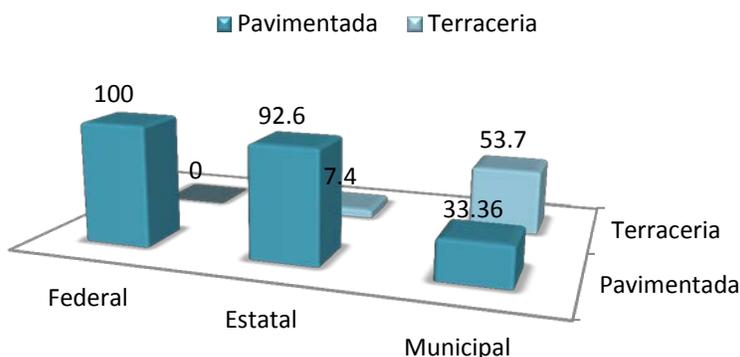
Cruce de la Carretera a Villa Victoria con la entrada a San Miguel Almoloyán	Se considera un punto de conflicto vial dadas las condiciones en las que se encuentra, ya que los señalamientos no son respetados. Este cruce representa un peligro por la incorporación de automóviles a la carretera, cabe señalar que no existen carriles de deceleración para incorporarse a la localidad.
Vialidad de Acceso a San Francisco Tlalcilcalpan	Este cruce se considera como punto de conflicto vial por la falta de mecanismos de control de velocidad, además de la falta de señalamientos. Por otro lado, se presenta invasión del derecho de vía por los comercios ubicados sobre el eje principal.
Zona de San Bernabé	Esta zona representa un punto de conflicto vial los días lunes, ya que se llevan a cabo operaciones de compra venta de ganado, así como la instalación de puestos diversos a nivel de calle, los cuales obstruyen el paso por la zona. Cabe mencionar que en esta zona no existen espacios para estacionamientos, lo que provoca la invasión de las calles. No existen señalamientos y se observa una marcada desorganización.

Fuente: elaboración propia con base al Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez.

La infraestructura vial de Almoloya de Juárez permite la conectividad con la ciudad de Toluca, sin embargo la problemática se genera hacia el interior, ya que se observa poca conectividad entre zonas urbanas y delegaciones, de igual forma la conectividad en la cabecera municipal es eficiente hacia el interior; sin embargo, se presentan problemas hacia el exterior, ya que las vialidades primarias se encuentran en malas condiciones físicas, por otro lado, la vialidad de acceso presenta flujos vehiculares medios con 272 vehículos por hora, distribuidos en 45% de particulares, 20.6% de transporte de carga y 34.4% de transporte público (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez)

La conectividad de la localidad de San Francisco Tlalcilcalpan es de calidad ya que cumple con las necesidades de acceso y salidas, al interior no se presentan problemas ya que su traza es ortogonal lo que permite una mejor estructura vial, permite además la conectividad directa con los municipios de Toluca y Zinacantepec a través de la carretera Toluca-Zitácuaro. El tema se relaciona con la infraestructura y capacidad que tiene y requiere el Municipio de Almoloya de Juárez para el desplazamiento e integración de sus habitantes y visitantes; al respecto, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM) registró en el 2010 que el Municipio cuenta con 119.5 kilómetros de carretera, de los cuales 17.1% son federales pavimentadas y 102.4 alimentadoras estatales con 92.6% de estas vialidades pavimentadas y 7.3% revestidas como lo revela la gráfica siguiente.

Gráfica 5 Infraestructura Carretera de Almoloya de Juárez 2010



Fuente: elaboración propia con base al Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez

Se observa en la gráfica anterior, en las vialidades de jurisdicción municipal, se tienen un total de 313.76 Kilómetros con el 53.7% de caminos de terracería, el 33.36% de vialidades pavimentadas, 7.51% son calles y el resto corresponden a otro tipo de vialidad.

9 Equipamiento Urbano

9.1 Equipamiento de Educación

Actualmente el municipio de Almoloya de Juárez, cuenta con 270 Instituciones Educativas: 108 Jardines de niños; 101 Primarias; 54 Secundarias y 7 de Nivel Medio Superior. Se cuenta también con 5 Centros de Educación para Adultos y 2 Centros Comunitarios del INEA.

La ubicación del equipamiento educativo ha propiciado la inequidad en cuanto a la atención a prioridades de equipamiento y/o construcción, ya que del 100% de las Instituciones Educativas, el 85% están establecidas en zonas rurales, alejadas de los servicios básicos. La población inscrita en los diferentes niveles educativos es de 38, 816 alumnos, atendidos por 1360 profesores en 270 Escuelas (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

Cuadro 20 Equipamiento Educativo

Equipamiento Educativo	
Nivel Preescolar	108 Jardines de Niños; 31 Estatales, 45 de Sistema Federal, 1 Particular y 30 de CONAFE
Nivel Primaria	101 Instituciones; 52 Estatales, 42 Federales, 1 Particular y 6 de CONAFE.
Nivel Secundaria	54 Instituciones, de las cuales 33 son Instituciones Estatales, 18 son Secundarias Oficiales, 18 Telesecundarias, 1 E.S.T.I.C., e Instituciones Federales divididas en 6 Secundarias Oficiales, 6 Telesecundarias y 1 Secundaria Técnica.
Nivel Media Superior	4 Instituciones de Nivel Medio Superior y 3 de ellas con doble turno, reflejando así 7 servicios de Preparatoria o Bachillerato.

Fuente: Elaboración propia, en base al Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez 2013

9.2 Equipamiento de Salud

Los recursos con los que cuenta el municipio son 25 unidades de primer nivel, que ofrecen servicios de consulta externa, los cuales pertenecen al DIFEM, ISSEMYM, ISSSTE e ISEM, sobresaliendo este último con el 88% de las unidades (22 unidades) (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

En cuanto a unidades que dependen del municipio, se localizan 24 casas de salud, de las cuales solamente se encuentran en operación 14 y el resto están fuera de servicio por diversas circunstancias como la falta de personal para brindar dicho servicio (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

Como se puede observar, aun cuando existe la infraestructura suficiente para cubrir la demanda de la población con servicios de primer nivel, la carencia del servicio radica en la falta de recursos médicos, ya que el 73% de estos, son pasantes sobre todo en los centros de salud ubicados en las distintas localidades del municipio, así como por la carencia del cuadro básico de medicamentos e instrumental, que repercute en la eficiencia y calidad de los servicios médicos. Actualmente cuenta con 4 centros especializados de atención primaria, que brindan servicios de ginecología, pediatría, psicología, nutriología y servicios de laboratorio (Plan Municipal de Desarrollo Urbano Almoloya de Juárez, 2013).

1. Centros Especializados De Atención Primaria a la Salud (4)
2. Consultorios (12)

3. Casas de salud del h. Ayuntamiento (14)
4. Centros de salud del ISEM (22)

El personal médico que atiende a la población del Municipio se compone por 68 médicos y 43 enfermeras; lo que representa que 1 médico atiende aproximadamente a 2,171 habitantes, mientras que una enfermera asiste a 3,433 personas, necesidad urgente de la ciudadanía y compromiso del gobierno municipal de atenderla con la construcción y equipamiento de un Centro de Salud que proporcione a la población servicios médicos de primer nivel relacionados con la medicina preventiva y curativa.

En los límites del Municipio se ubican 29 unidades médicas, las cuales atienden a 147,653 habitantes de Almoloya de Juárez; lo que significa que contamos con una clínica para atender 5,091 personas; por tanto, se requiere la construcción e infraestructura instalada para cubrir la atención médica hospitalaria y de rehabilitación correspondiente al segundo nivel.

El diagnóstico socio-territorial, describe los elementos más sobresalientes del municipio de Almoloya de Juárez se tomaron en referencia las variables que definen al proceso de periurbanización en torno al ámbito de la vivienda. Para realizar la contextualización del municipio, fue necesario establecer la localización del área de estudio en un contexto metropolitano, definir los aspectos que determinan el papel del municipio en la dinámica metropolitana y después analizar los cambios que presento este, durante un lapso de tiempo (1990-2010) desde una perspectiva municipal.

En el transcurso de este capítulo, se identifica, que durante el periodo de 1990 al 2010, se presentaron cambios que incidieron en la configuración urbana de Almoloya de Juárez. En los primeros años (1990 y 1995), el crecimiento poblacional fue paulatino, en los años siguientes (2000, 2005 y 2010) se manifiesta un crecimiento poblacional intenso y el municipio comenzó a ser un lugar sugestivo para nuevos residentes.

Las actividades económicas cambiaron así como la zonificación del municipio, las empresas inmobiliarias comenzaron a desarrollar proyectos habitacionales y surgen tipologías de viviendas que imperan en el municipio, las viviendas populares como los conjuntos urbanos no respetan la zonificación del municipio, destinada para uso agrícola, a causa de esto, se manifiestan desigualdades en la cobertura y distribución de los servicios básicos de la vivienda.

El crecimiento poblacional así como la urbanización que presenta el municipio metropolitano de Almoloya de Juárez en los últimos años se debe también a la infraestructura vial, permite la conectividad con los municipios colindantes y con los que conforman la Zona Metropolitana de Toluca. En el siguiente capítulo se observa a más profundidad los cambios que surgieron en la estructura urbana así como en el ámbito de vivienda en diez localidades urbanas durante el periodo de 1990-2010.



Capítulo III

Estudio comparativo, análisis estadístico y tipos de periurbanización en 10 localidades de Almoloya de Juárez



Este capítulo presenta una descripción de las localidades que serán estudiadas para esta investigación, primero se realizó una contextualización del área de estudio, resaltando la influencia que generó la ZMVT en las localidades que son reconocidas por el INEGI como áreas geoestadísticas básicas, instrumento que ha dividido a las zonas urbanas de México a partir de áreas censales cuyos datos se encuentran referenciados en porciones concretas del territorio.

Estas localidades al ser consideradas como urbanas, tienden a concentrar mayor equipamiento, infraestructura y sobre todo mayor población. La influencia de la ZMVT hacia el municipio de Almoloya de Juárez generó grandes cambios en la estructura urbana, generando un nuevo proceso que será comprobado en este capítulo. El objetivo es describir y analizar las transformaciones territoriales y sociales en el contexto del crecimiento periurbano en las localidades del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez.

A lo largo de este capítulo se utilizaron datos de tipo cuantitativo procedentes de fuentes de información que son generadas por el INEGI, Censo de Población y Vivienda en los años, 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010 así como desagregados por Área Geo estadística Básica (AGEB) del Sistema para la consulta de información Censal (SCINCE) en los años 2000, 2005 y 2010 en áreas específicas del Municipio de Almoloya de Juárez y datos demográficos básicos otorgados por CONAPO (2010).

Este capítulo se encuentra integrado por cuatro apartados, el primero presenta la contextualización del área de estudio, mostrando las características destacadas de las localidades que serán analizadas. La segunda está constituida por las características más sobresalientes de las localidades urbanas, como población total, viviendas totales, población nacida en otra entidad. El tercer apartado, presenta un análisis de correlación lineal simple, con el fin de relacionar las variables seleccionadas e identificar si existe una influencia entre ellas.

Finalmente, el cuarto apartado contendrá el epílogo de este capítulo, se seleccionaron datos de carácter cuantitativo que corresponde a variables como población total, población no nacida en la entidad, total de viviendas y sus desagregados, las variables de población total, el total de viviendas y podrán ser analizadas para los años 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010, algunas de las variables analizadas no son homogéneas entre los periodos censales, en los años 1990, 2000 y 2010 sólo se analizará la variable de

población nacida en otra entidad. Para el análisis de las variables que se mencionaron anteriormente se tomó como instrumento el método de correlación lineal simple, en los años 2000, 2005 y 2010, y desagregados a nivel de Área Geo Estadística Básica (AGEB) del Municipio de Almoloya de Juárez, se realizó una selección de 10 AGEB'S bajo el criterio de concentración poblacional.

10. Contextualización del Área de estudio

El crecimiento que se ha generado en Almoloya de Juárez en diez localidades ubicadas en las orillas del municipio, es causado por la dinámica metropolitana, ya que como se hizo referencia en el capítulo anterior, el municipio se incorpora a la ZMVT, y por ende el crecimiento de la ZMVT incide en la configuración urbana de Almoloya de Juárez.

En la siguiente imagen se observa la vinculación que existe entre la ZMVT y Almoloya de Juárez y como esta influye en la configuración de la estructura urbana, la primera imagen muestra solo el límite del municipio, se aprecia el crecimiento de la mancha urbana de la ZMVT así como la incorporación del municipio, la red de carreteras así como los servicios financieros y comerciales que otorga la ZMVT proporciona una vinculación. Almoloya de Juárez al no concentrar servicios especializados muestra una relación de dependencia con la Zona Metropolitana de Toluca, enfatizando hacia la parte este del municipio un crecimiento urbano periurbano.

Imagen 1. Limite Municipal de Almoloya de Juárez



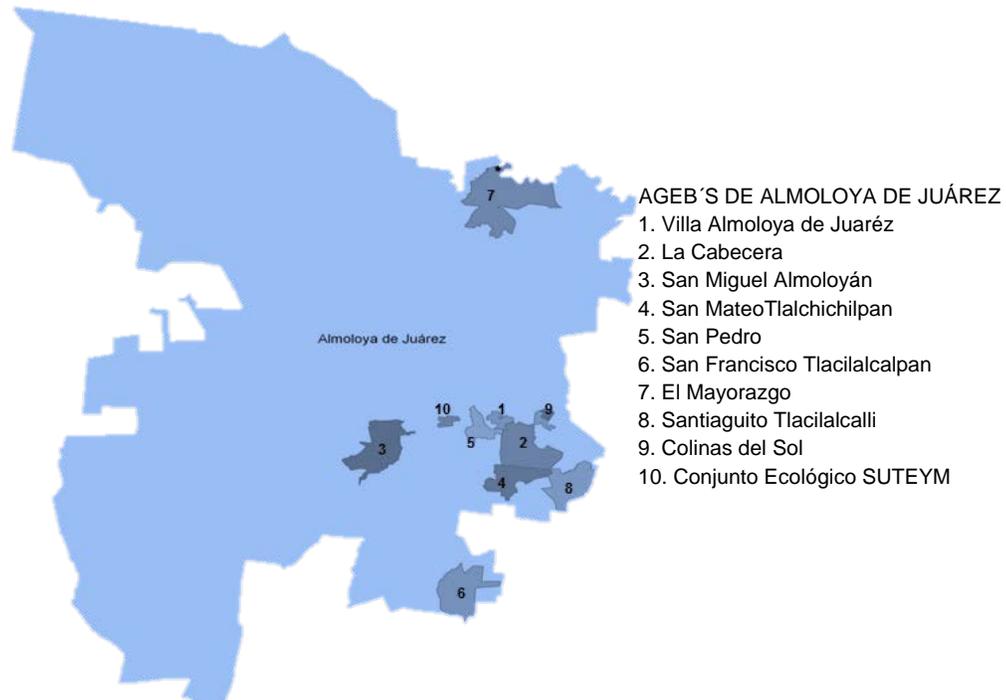
Imagen 2. Localidades de Almoloya de Juárez incorporadas a la dinámica metropolitana



Fuente: Elaboración propia con base al SCINCE 2010

En la siguiente imagen se muestran las localidades que muestran mayor crecimiento e incorporación al ámbito urbano, de acuerdo con el INEGI, estas localidades señaladas son consideradas como AGEB'S, muestran mayor preponderancia en el municipio. Las localidades que serán analizadas, permiten la construcción de un estudio profundo, para detectar la tendencia o comportamiento que la ZMVT ha incidido dentro del municipio (ver croquis 2).

Croquis 2. Localización de las AGEBS de Almoloya de Juárez



Fuente: Elaboración propia con base al SCINCE 2010

11. Nivel de Desagregación de los Datos

Las 10 AGEBS del Municipio de Almoloya de Juárez permitieron realizar un análisis referente a la variable vivienda de los años 1990, 2000, 2005 y 2010 respectivamente, con el objetivo de formar un contexto general de cada área. Los siguientes croquis muestran la delimitación de cada una de las áreas seleccionados para el municipio de acuerdo a la clasificación que ha hecho el SCINCE 2005 y que aún se conserva vigente en la clasificación del SCINCE 2010.

a) AGEB 1 Villa Almoloya de Juárez

En los siguientes croquis se muestran los cambios que ha tenido localidad de Villa Almoloya de Juárez, durante el periodo 2005 al 2010, se observa que se presentó un cambio en la superficie total de esta localidad ya que en el año 2010 disminuye la superficie total, y esta pasa a formar parte de la Cabecera Municipal.

Croquis 3. AGEB 1. Villa Almoloya de Juárez



Simbología

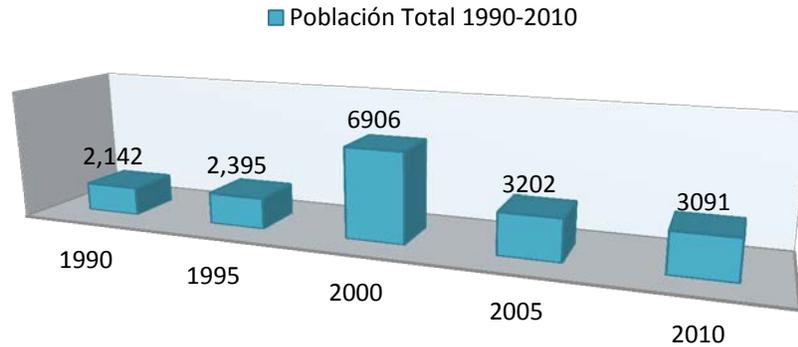
-  Equipamiento
-  Vialidades
-  Manzanas

FUENTE: INEGI 2005 y2010

Con el objetivo de observar el comportamiento poblacional para Villa Almoloya de Juárez, se presenta a continuación a la variable de población total durante el periodo de 1990 al 2010, de igual manera se presentara el total de población nacida en otra entidad. Como se muestra en la siguiente gráfica (ver gráfica 4).

Para el año de 1990 concentró una población de 2,142 habitantes y para el año 1995 presenta un crecimiento poblacional de 2,395 , aumenta súbitamente para el año 2010 a 6906 habitantes, mientras que para el año 2010 decreció casi en la mitad de su población a 3091de habitantes .Este decrecimiento es muy elevado, se observa en la gráfica que para el periodo 2000 a 2005 la población tuvo una disminución acelerada de la población , posteriormente para el periodo 2005 a 2010 sólo tuvo una disminución de 111 habitantes por lo que el decrecimiento no se manifestó tan acelerado como en anterior periodo. Esta disminución de la población para el año 2010 se debe a la falta de conectividad del AGEB con los municipios colindantes esto implica que la gente emigre hacia otro lugar cercano a la Zona Metropolitana de Toluca.

Gráfica 4. Población Total AGEB 1 Villa Almoloya de Juárez (1990- 2010)

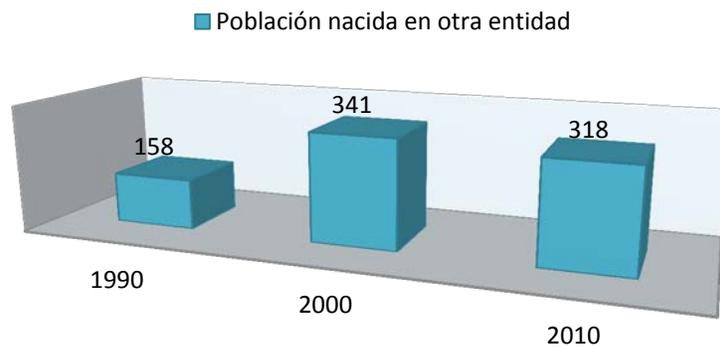


Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

Para analizar la población nacida en otra entidad se tomaron los datos del 1990, 2000 y 2010 cabe mencionar que la variable de población nacida en otra entidad no fue encontrada en el SCINCE 2005, por ende no fue contemplada en la gráfica correspondiente a Villa Almoloya de Juárez (ver gráfica 5).

De los datos de la gráfica que se presenta a continuación se deduce que para el 1990 la población no nacida en el AGEB 1 de Villa Almoloya de Juárez concentró de tan sólo 158 personas, lo que significa que no fue un lugar atrayente, en el año 2000 aumenta significativamente el número de población nacida en otra entidad a 341, la posible causa de este suceso se debe a la creación de infraestructura que mantiene conectado a este AGEB con los municipios colindantes, para el año 2010 se reduce a 31 la población nacida en otra entidad.

Gráfica 5. Población nacida en otra entidad AGEB 1 Villa Almoloya de Juárez (1990,2000 y 2010)



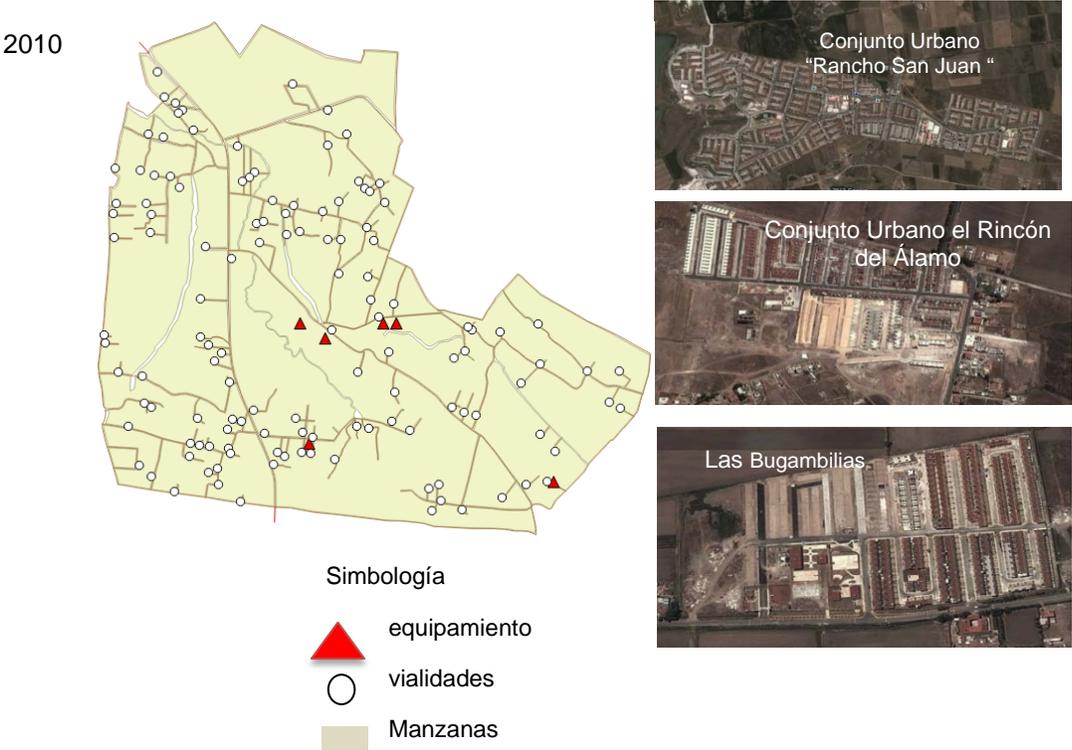
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990,2000 y 2010

Los datos durante este lapso de tiempo nos indican que durante el año 2000 se intensifica la población nacida en otra entidad, es importante destacar que a pesar de que se observa la manifestación de nueva población dentro de este AGEB, no significa que Villa Almoloya de Juárez concentre un número elevado de nuevos residentes, debido a que la población total durante el año 2000 fue de 6,906 y solo 341 representan a los nuevos residentes del AGEB, sin embargo es importante destacar la existencia de la población no nacida en la entidad dentro del municipio.

b) AGEB 2 Cabecera de Almoloya de Juárez

El segundo AGEB es la Cabecera de Almoloya de Juárez, se encuentra dentro de la Zona I que se presentó anteriormente (Ver cuadro), se encuentra caracterizado por ser una zona compleja y con mayor grado de urbanización, a continuación se muestra un croquis en donde se representa la traza urbana de esta localidad, cabe señalar que esta localidad concentra tres conjuntos urbanos de intereses social, decretados a partir del año 2003.

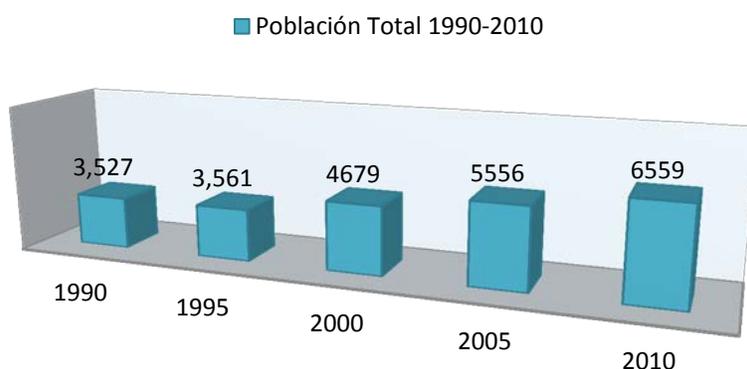
Croquis 4. AGEB 2 Cabecera de Almoloya de Juárez



Fuente: elaboración propia con base al SCINCE 2010

Para el año 1990 la población de la Cabecera de Almoloya de Juárez fue de 3527 habitantes aumentó en el año de 1995 sólo un 1% ya que la población fue de 3,561, para el siguiente año aumenta de manera significativa a 4679 habitantes. en el año 2010 se incrementa a 6559 habitantes, el crecimiento que se presentó no fue muy acelerado, a pesar de que la Cabecera y Villa Almoloya de Juárez se encuentran en la zona I sólo el AGEB 2 referente a la Cabecera tuvo un incremento poblacional, derivado de los servicios y redes de infraestructura (ver gráfica 6) .

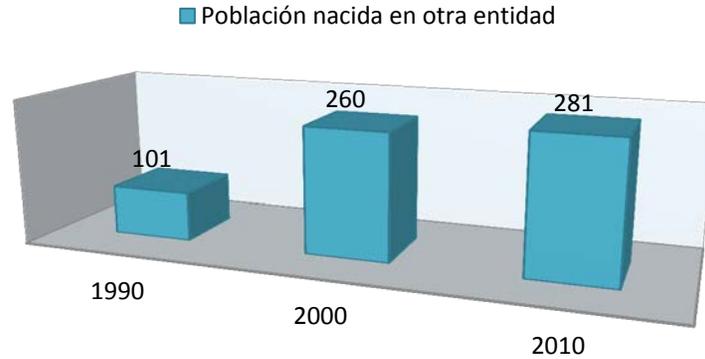
Gráfica 6 Población total AGEB 2 Cabecera de Almoloya de Juárez (1990 2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

La siguiente grafica revela la cantidad de población nacida en otra entidad en la Cabecera durante los años 1990, 2005 y 2010 (ver gráfica 6), la población no nacida en la entidad para el año de 1990 fue de 101, para el año 2005 aumento a 260 personas finalmente, para el año 2010 la población alcanzó un total de 281 personas nacidas en otra entidad. Haciendo una comparación entre el AGEB de Villa Almoloya de Juárez y la Cabecera, se observa que el primer AGEB posee mayor población nacida en otra entidad.

Gráfica 7. Población nacida en otra entidad AGEB 2 Cabecera de Almoloya de Juárez (1990, 2000 y 2010)



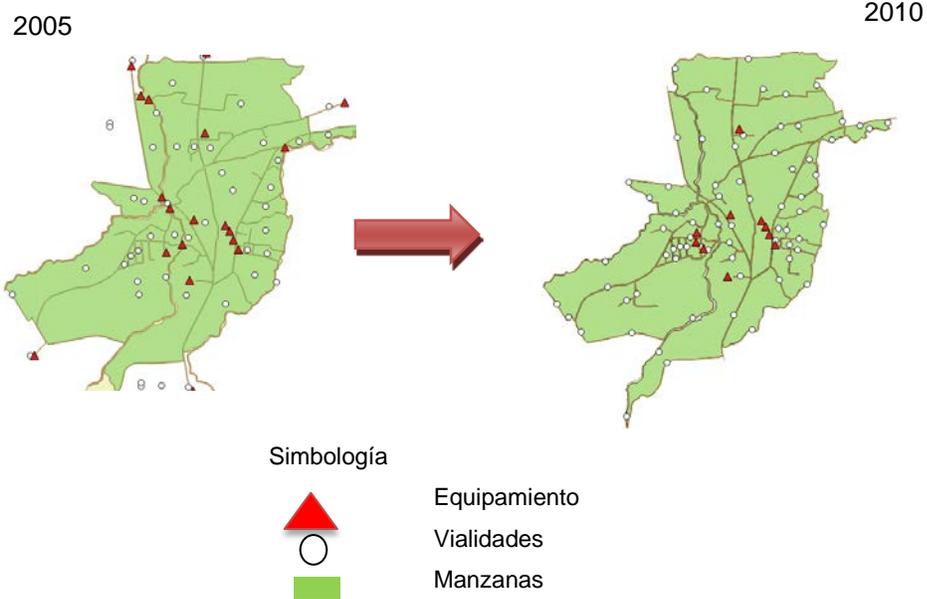
Fuente elaboración propia con datos del SCINCE 1990,2000 y 2010

De acuerdo con lo establecido anteriormente la Cabecera atrae poca población, la respuesta ante esta aseveración se ve implicada a causa de una infraestructura vial deficiente, la deficiencia en la infraestructura hace que la conectividad con los municipios conurbados sea difícil, la Cabecera es cercana al municipio de Zinacantepec, pero se encuentra alejada del municipio de Toluca y este municipio es importante para la dotación de bienes y servicios.

c) **AGEB 3. San Miguel Almoloyan**

La localidad de San Miguel Almoloyan, es una localidad que durante el lapso del 2005 al 2010, presento algunos cambios en su estructura urbana, aumento el equipamiento urbano en la parte centro de la localidad, sin embargo es considerada por la CONAPO por tener un índice alto de marginación. Se encuentra en la zona 1 del municipio, esta localidad de acuerdo a la tipología de la vivienda que se describió en el capítulo anterior, existe vivienda rural de autoconstrucción.

Croquis No.4
AGEB 3. San Miguel Almoloyan



Fuente: elaboración propia con base al SCINCE 2005 y 2010

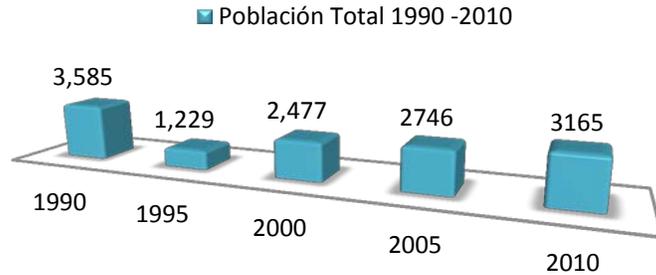
A continuación se analizará el crecimiento poblacional del AGEB 3 de San Miguel Almoloyan, durante el periodo de 1990 al 2010, con el fin de observar el comportamiento de dicha variable, el total de población nacida en otra entidad es otra variable importante dentro de este análisis y se representara gráficamente durante el lapso de tiempo mencionado anteriormente, se apreciarán las variaciones de cada una de las variables en el área seleccionada. Para dar paso a este análisis a continuación se muestra en la siguiente gráfica el total de población (ver grafica 8).

La población total del AGEB de San miguel Almoloyan tiene un crecimiento desigual, ya que para el año de 1990 fue de 3,585 habitantes, en 1995 su población disminuye casi en la mitad a 1,229 habitantes, para el año 2000 aumentó de forma paulatina a 2477 habitantes, el crecimiento lento continua para el año 2005 cuenta con un total de 2746 habitantes, es decir obtuvo un decrecimiento del 1% a comparación del año anterior, para el año 2010 se incrementa la población a 3165 habitantes.

El AGEB de San Miguel Almoloyan se caracteriza durante este periodo de tiempo por tener un crecimiento desordenado. Se observa que en el primer año concentraba la mayor

cantidad de población a comparación de la Cabecera Municipal, sin embargo se observa que durante los siguientes años se pierde el número de habitantes, para el último año casi concentra la población que tenía en 1990.

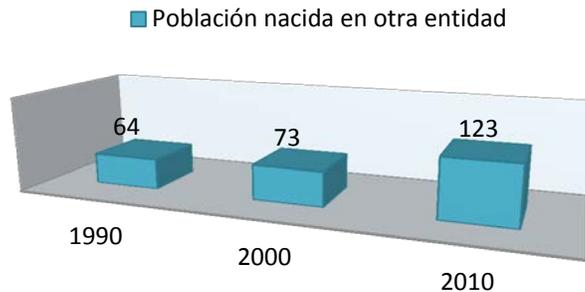
Gráfica 8. Población total AGEB 3 San Miguel Almoloyan (1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

En la siguiente grafica se muestra el comportamiento del total de la población nacida en otra entidad durante 1990 al 2010, su crecimiento es constante, en 1990 la población no nacida fue de 64 personas, en el año 2000 se incrementó a 73 personas y en el último año creció a 123, lo que significa que esta localidad no es una zona atrayente de nuevos residentes ya que sólo un 4% de la población total del 2010 es población de otra entidad (ver grafica 9).

Gráfica 9 Población nacida en otra entidad AGEB 3 San Miguel Almoloyan (1990, 2005 Y 2010)

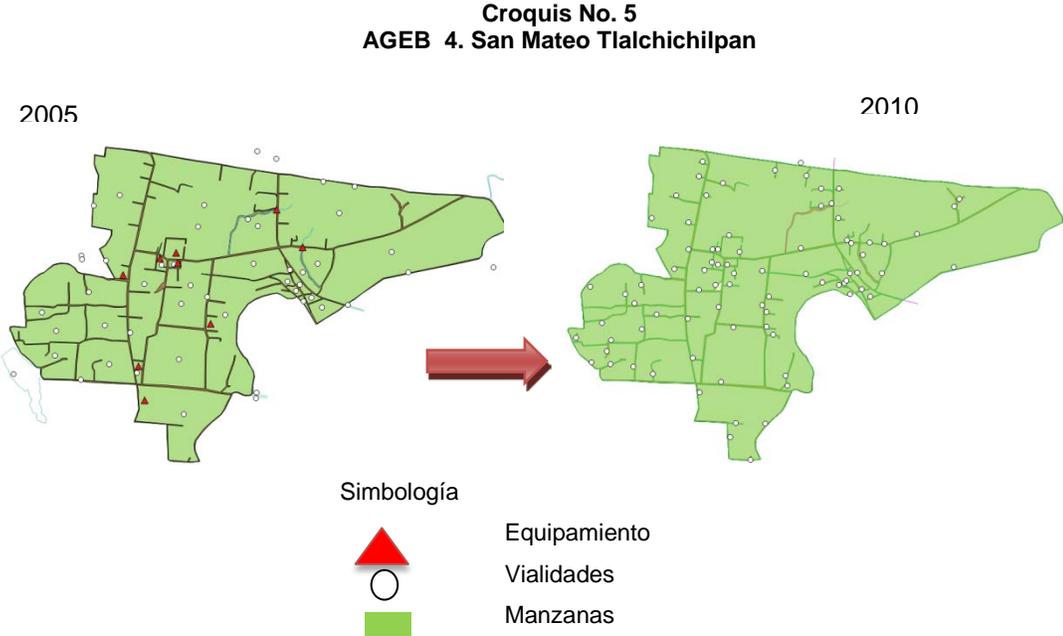


Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990,2000 y 2010

El comportamiento de la variable de población nacida en otra entidad revela que el crecimiento poblacional de esta AGEB se debe por el crecimiento natural más que por el social, el total de la población no nacida en la entidad es mínima a comparación con la población nacida en otra entidad de las AGEB'S observadas anteriormente. Del total de su población para el año 2010 que fue de 3165 solo un 4% de la población es nacida en otra entidad

d) AGEB 4 San Mateo Tlalchichilpan

San Mateo Tlalchichilpan se encuentran en la Zona 1, también presenta un índice de marginación alto y el tipo de viviendas que sobresalen es la vivienda de autoconstrucción urbana popular. El crecimiento de esta localidad es de tipo disperso, esto afecta la cobertura de los servicios básicos e infraestructura a los asentamientos humanos. Para comprender los cambios que se generaron se representaran gráficamente las variables que se tomaran para este análisis.

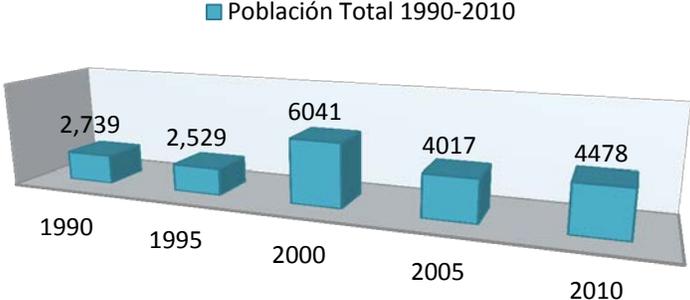


Fuente: elaboración propia

La siguiente gráfica (ver gráfica 10) muestra el crecimiento de la población en el AGEB 4 DE 1990 A 2010, en el año de 1990 el número de habitantes de San Mateo Tlalchichilpan

fue de 2,739, en 1995 la población disminuye a 2,529 habitantes, pero para el año 2000 aumenta la población súbitamente a 6,041, para los siguientes años decrece, en el año 2005 tiene un total de 4,017 habitantes y en el último año concentra un total de habitantes de 4,478.,lo que más resalta de esta gráfica fue el repentino aumento poblacional del año 2000, significa que en este año el AGEB de San Mateo Tlalchichilpan fue el más poblado de la zona 1.

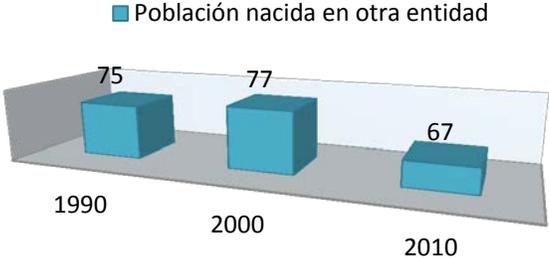
Gráfica 10 Población Total AGEB 4 San Mateo Tlalchichilpan (1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

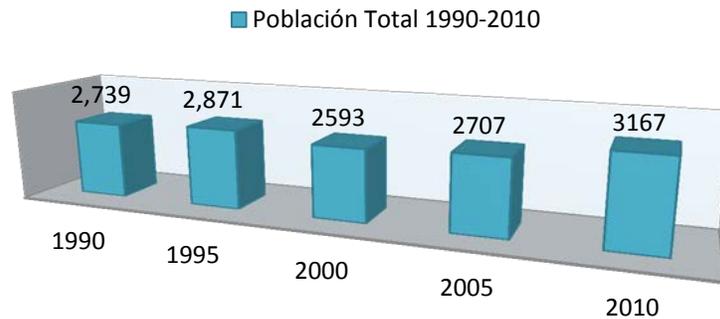
La población nacida en otra entidad del AGEB 4 San Mateo Tlalchichilpan tiene un comportamiento muy diferente al anterior AGEB, ya que en el año de 1990 la población no nacida en la entidad fue de 75 personas, en el año 2000 aumenta la población a 77 personas y en el año 2010 se reduce la población no nacida a 67 habitantes. De igual manera esta es una zona que no es atrayente de población, el número de población no nacida en la entidad no es un factor de crecimiento social para este AGEB (ver grafica 11)

Gráfica 11. Población nacida en otra entidad AGEB 4 San Mateo Tlalchichilpan (1990, 2005 Y 2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990,2000 y 2010

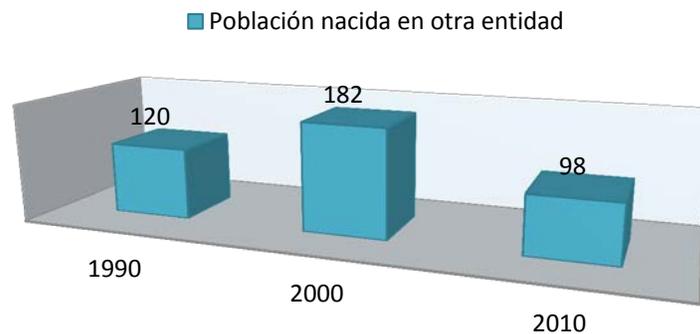
Gráfica 12. Población Total AGEB 5 San Pedro (1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

La población nacida en otra entidad del AGEB de San Pedro de 1990 al 2010, mostró una disminución importante ya que en el año de 1990 fue de 120 personas, en el año 2000 aumentó a 182 personas, en el año 2010 tuvo un fuerte decremento de 98 personas. Este AGEB tan sólo concentra un 3% de población nacida en otra entidad (ver gráfica 13).

Gráfica 13. Población nacida en otra entidad AGEB 5 San Pedro (1990, 2005 Y 2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

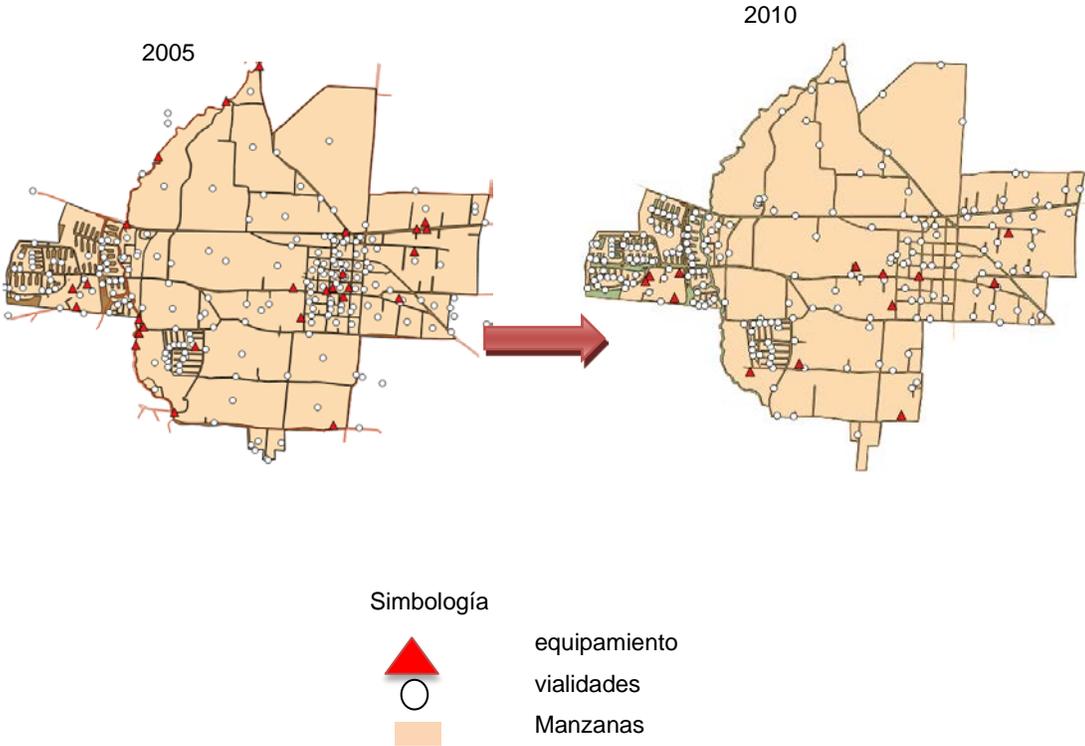
Las AGEB'S mostradas anteriormente no muestran la existencia de un crecimiento social, el crecimiento poblacional de estas AGEB'S se debe a la población oriunda del municipio, se definen también por no ser lugares atractivos para nueva población, debido a la falta de infraestructura vehicular que permita mayor vinculación con los municipios colindantes.

f) AGEB 6 San Francisco Tlacilalcalpan

El AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan conforma la zona 2, se encuentra al sur del municipio, la localidad de San Francisco es la más consolidada, pesar de que se encuentra desarticulada con la Cabecera tiene mayor conectividad y es considerada como una zona periférica, se encuentra integrada con la Zona Metropolitana de Toluca

mediante la vialidad de carácter regional Toluca –Valle de Bravo. A continuación se analizará la variable de población total durante los años 1990 al año 2010, se representará de igual forma la Población nacida en otra entidad, con el fin de identificar cuanta es la atracción poblacional que muestra esta AGEB.

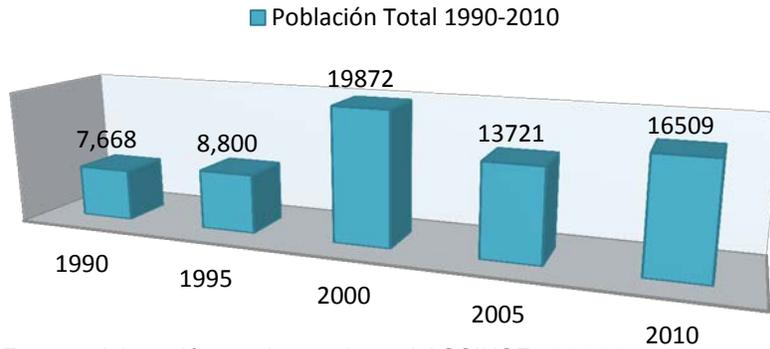
**Croquis No.7
AGEB 6. San Francisco Tlacilcalpan**



Fuente: elaboración con base al SCINCE 2010

El crecimiento poblacional de San Francisco durante el periodo 1990 a 2010 tiene la característica de ser alterado ya que en el año de 1990 el AGEB inicia con una población de 7668 , para el año de 1995 ya adquiriría una población de 8,800 , en este lapso de tiempo se muestra un crecimiento uniforme, pero para el año 2000 asciende bruscamente a 19872 habitantes , lo que significa que a comparación de las AGEB'S anteriores este AGEB es el más poblado del Municipio, en el 2005 la población se reduce en un 40% ya que contaba con 13721 habitantes y para el año 2010 aumenta a 16509 habitantes (ver gráfica 14).

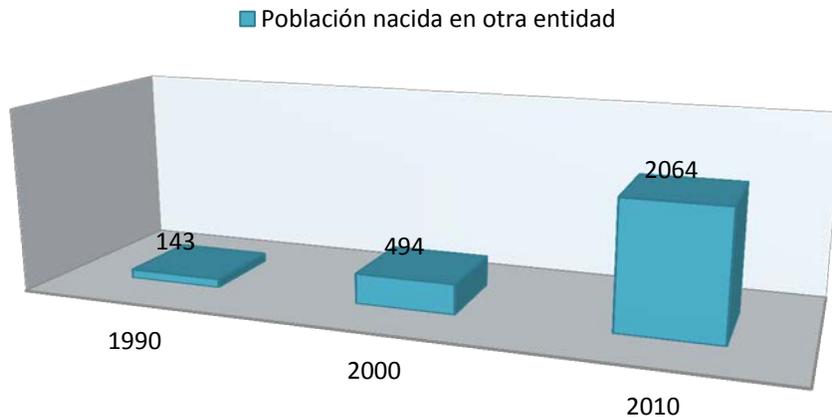
Gráfica 14
Población Total AGEB 6 San Francisco Tlalcilcalpan
(1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

La población no nacida del AGEB 6 San Francisco Tlalcilcalpan un rápido incremento a comparación de las anteriores AGEB'S, en 1990 sólo concentraba a 148 personas nacidas en otra entidad, para el siguiente año aumento a 494, pero para el año 2010 tiene un aumento de 2064 personas, lo que significa que un 13% de la población total es población nacida en otra entidad, el AGEB de San Francisco Tlalcilcalpan está fungiendo como una zona atractiva para la población de otras entidades, a diferencia de las AGEB'S mostradas anteriormente la fortaleza de esta localidad es la cercanía con la Zona Metropolitana de Toluca (ver gráfica 15).

Gráfica 15. Población nacida en otra entidad AGEB 6 San Francisco Tlalcilcalpan
(1990, 2005 Y 2010)



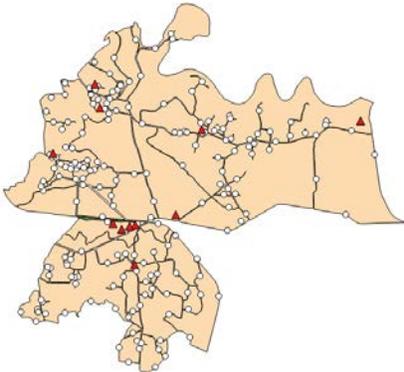
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

A comparación con las anteriores AGEBS, se observó que el total de la población nacida en otra entidad con respecto al total de población de cada una de las AGEBS no es representativa, solo un 4% de población total de cada una de ellas es no nacida en la entidad, por esta razón es nula la existencia de adquirir un carácter atractivo para la población de otras entidades. Se identificó que el AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan ha mostrado que posee la facultad de atraer nueva población derivado de la conectividad con los municipios conurbados a la localidad.

g) AGEB 7 Mayorazgo de León

Mayorazgo de León se ubica en la zona 3, esta zona aun presenta un patrón desordenado ya que la ocupación de suelo es bajo y dispersa, a continuación se analizará la localidad tomando en cuenta el total de población, así como el total de población nacida en otra entidad, con el fin de identificar la influencia que tiene este AGEB sobre áreas aledañas. Se considerara la variable de vivienda y sus desagregados ya que de acuerdo a CONAPO este AGEB tiene un grado de marginación muy alto. Cabe resaltar que esta localidad se encuentra en la parte norte del municipio, es la más lejana del municipio, sin embargo es importante su análisis para identificar los cambios que ha sufrido durante el periodo 1990 al 2010.

**Croquis No.8
AGEB 7. El Mayorazgo**



Simbología

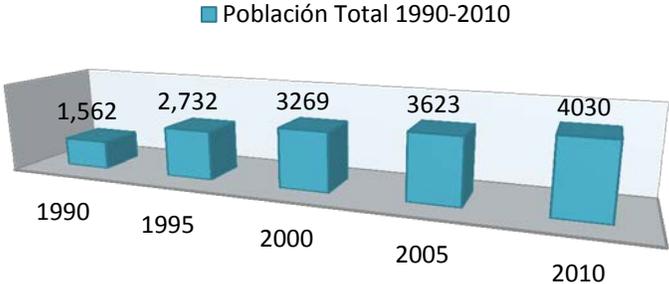
-  equipamiento
-  vialidades
-  Manzanas

Fuente: elaboración con base al SCINCE 2010

El crecimiento que se presentó en este AGEB fue de forma ascendente en el periodo de tiempo de 1990 al 2010, en el año de 1990 tiene una población de 1,652 habitantes en el

siguiente año la población total es de 2,732, en el 2000 obtiene un crecimiento del 19% ya que aumenta a 3,269 habitantes, el aumento paulatino sigue para los siguientes años ya que para el año 2005 aumenta la población nuevamente a 3,623 habitantes. Para el año 2010 alcanza una total de población de 4,030.

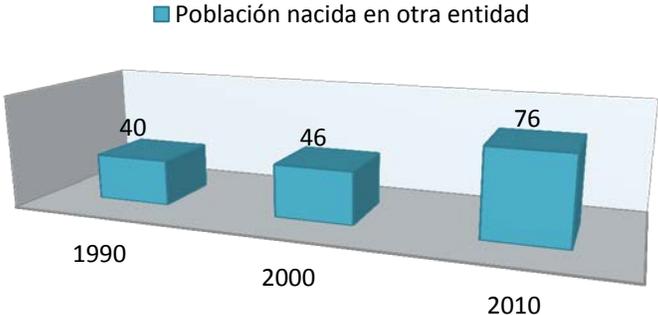
Gráfica 16. Población Total AGEB 7 Mayorazgo de León (1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990, 1995, 2000 y 2010

El crecimiento poblacional de este AGEB ha aumentado durante el periodo de 1990 al 2010 un 61.24%, sin embargo el AGEB con mayor cantidad de población es San Francisco Tlacilalcalpan. A continuación en la gráfica siguiente se muestra la variable de población nacida en otra entidad, con el objetivo de identificar la concentración de nuevos residentes que ha presentado Mayorazgo de León durante el periodo de 1990 al 2010.

Gráfica 17. Población nacida en otra entidad AGEB 7 Mayorazgo de León (1990, 2005 Y 2010)



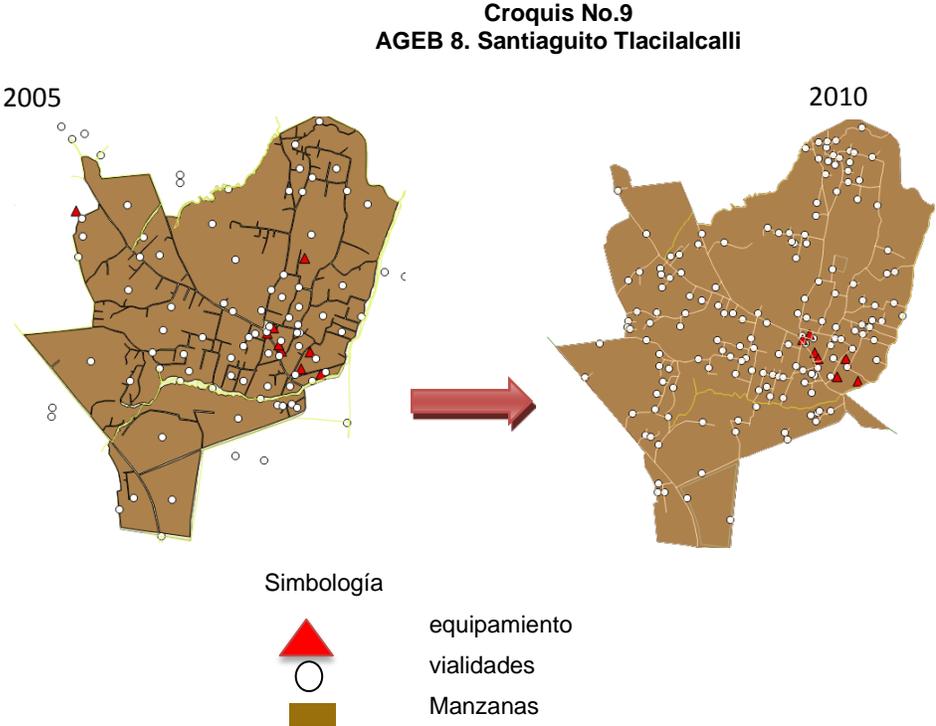
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990, 2000 y 2010

La población nacida en otra entidad del AGEB 7 Mayorazgo de León tiene un pequeño incremento en el lapso de tiempo de 1990 al 2010 no es considerada como una localidad atrayente de población de otras entidades, sin embargo es uno de las AGEB'S que

concentra mayor población, en el año de 1990 Mayorazgo de León contaba con 40 personas nacidas en otra entidad, en el siguiente año aumento tan sólo a 46, para el último año 2010 se incrementó a 76 personas (ver gráfica 17). Estos resultados arrojan que la mayoría de la población de Mayorazgo de León se considera originaria del Municipio, la variable de población nacida en otra entidad no prevalece mucho, del total de la población el 2% es población nacida en otra entidad.

h) AGEB 8 Santiago Tlacilacalli

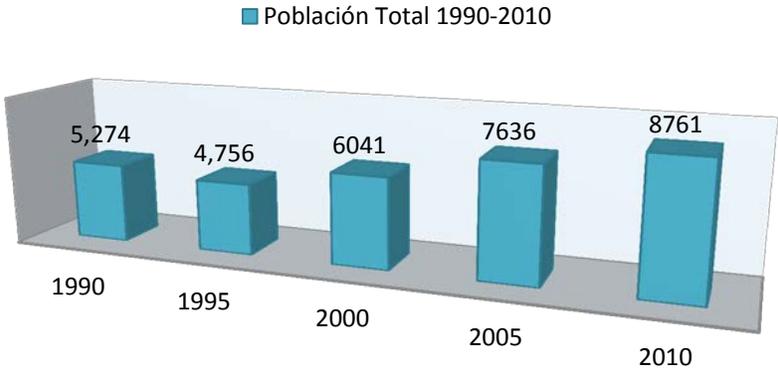
La localidad de Santiago Tlacilacalli se define por tener una de las vialidades más importantes del municipio la Carretera “Autopista- Penitenciaría de Alta Seguridad”, Permite la conectividad de esta localidad con los municipios de Toluca y Atlacomulco, esta localidad presenta uso de suelo de tipo mixto, por una parte se encuentra el Centro de Prevención y Readaptación social Santiago seguido por viviendas de autoconstrucción rural y urbana. Los cambios que se observan en los siguientes croquis durante el periodo 2005 al 2011, fue el aumento de equipamiento urbano, creció la traza urbana en la parte centro de Santiago Tlacilacalli.



Fuente: elaboración con base al SCINCE 2010

El crecimiento de la población del AGEB de Santiaguito Tlalcilcalli durante 1990 a 2010, en el año de 1990 la población era de 5,274, para el año de 1995 descendió la población un 10% al concentrar 4756 habitantes, posteriormente en el año 2000 la población a 6041 habitantes, para el año 2005 se incrementó a 7636 habitantes y sigue en aumento la población en el siguiente año con un total de 8761 habitantes, el patrón de crecimiento se mostró ascendente (ver gráfica 18). Durante este lapso de tiempo la población de esta localidad aumento un 60%.

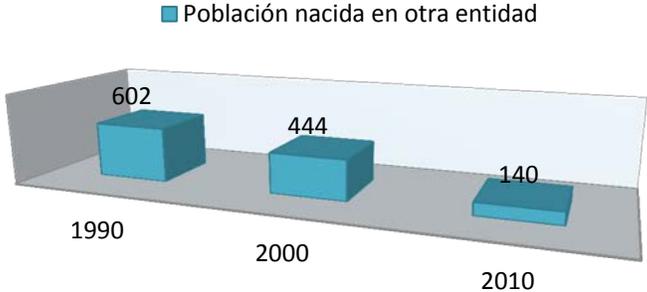
Gráfica 18. Población Total AGEB 8 Santiaguito Tlalcilcalli (1990-2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

Para el siguiente AGEB (Santiaguito Tlalcilcalli) se observa que tiene un decremento, en el año de 1990 poseía 602 personas nacidas en otra entidad, para el siguiente año decrece a 26% ya que sólo contaba con 444, en el año 2010 disminuye frenéticamente a 140 personas nacidas en otra entidad (ver gráfica 19).

Gráfica 19 Población nacida en otra entidad AGEB 8 Santiaguito Tlalcilcalli (1990, 2005 Y 2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

Un fenómeno que sobresale en este AGEB fue que en el primer año la población no nacida con respecto de la población total es de un total del 11%, lo que significa que tuvo

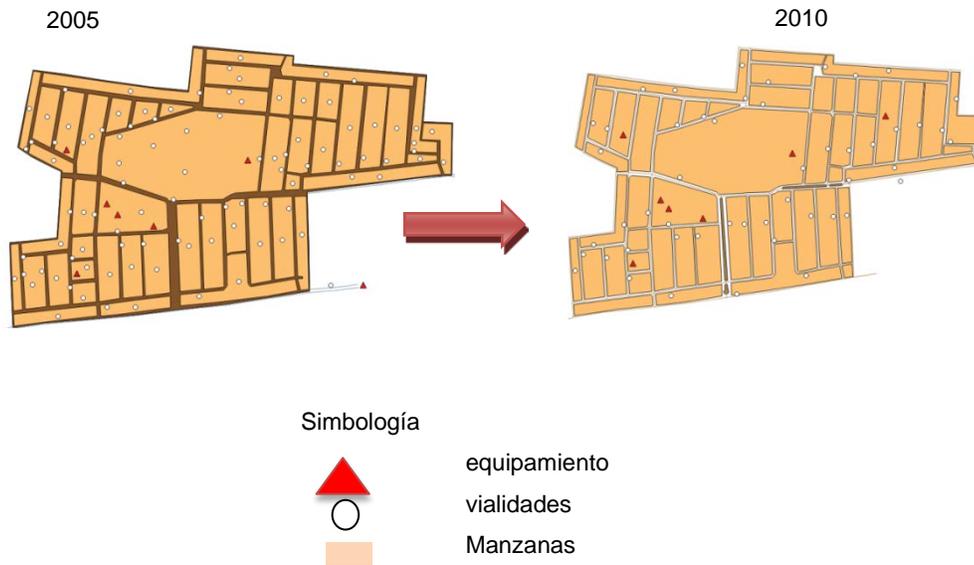
influencia la población no nacida en la entidad con el crecimiento poblacional para este año, se observa además, la disminución de nuevos residentes, por lo que cabe destacar que el crecimiento poblacional de Santiaguito Tlacilacalli es de carácter natural y no se ve influido por la población nacida en otra entidad para el año 2010

De acuerdo con los criterios de INEGI, las AGEB'S se clasifican por tipo de poblamiento entre esa clasificación se encuentran los conjuntos urbanos , son terrenos urbanizados para la construcción en serie de vivienda multifamiliar o unifamiliar, financiada total o parcialmente por los programas de financiamiento habitacional subsidiado por el sector público. Son espacios homogéneos a su interior, aunque en los conjuntos de mayor antigüedad las viviendas han sufrido modificaciones y pueden encontrarse ocupadas total o parcialmente por usos no habitacionales.

i) AGEB 9 Conjunto Ecológico SUTEYM

Durante el periodo del 2005 al 2010 el Conjunto Ecológico SUTEYM no mostro cambios drásticos en su estructura, se realizaron pocas lotificaciones del Conjunto Urbano sin embargo aumento el equipamiento urbano en el año 2010. Se encuentra dentro de la Zona 1, se encuentra articulado con la Cabecera del municipio y de Villa Almoloya de Juárez, en las siguientes graficas se mostrará más características de ese Conjunto Urbano, no es de menos mencionar aunque de acuerdo con la CONAPO tiene un índice de marginación bajo eso implica la mayoría de los servicios básicos de la vivienda se encuentran cubiertos.

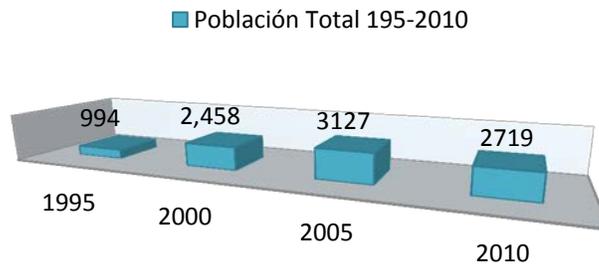
Croquis No.11
AGEB9. Conjunto Ecológico SUTEYM



Fuente: elaboración con base al SCINCE 2010

La población del Conjunto Ecológico Suteym ha presentado un crecimiento desordenado desde 1995 al 2010, ya que en el año de 1995 alcanza una población de 994 habitantes, para el año 2000 aumenta considerablemente a 2,458 habitantes, para el siguiente año crece nuevamente a 3127 habitantes es decir tiene un incremento en los siguientes cinco años del 27.21 %, finalmente para el año 2010 disminuye la población a 2719 habitantes, teniendo un decrecimiento del 13% (ver gráfica 20).

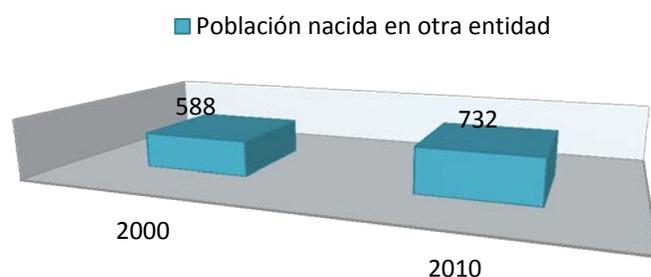
Gráfica 20. Población Total AGEB 9 Conjunto Ecológico Suteym
(1995-2010)



Fuente elaboración propia con datos del SCINCE 1990-2010

Para el AGEB 9 referente al Conjunto Ecológico Suteym se tomó el periodo 2000 a 2010, ya que como se explicó anteriormente la variable de población nacida en otra entidad no se pudo obtener para los años 1995 y 2005. La gráfica siguiente muestra el incremento de la población nacida en otra entidad, para el año 2000 un total de 588 personas habían nacido en otra entidad y para el año 2010 aumento a 732 personas, esta localidad es una de las que concentra mayor cantidad de población no nacida, después de San Francisco Tlacilalcalpan

Grafica 21 Población nacida en otra entidad AGEB 9 Conjunto Ecológico Suteym (1990, 2005 Y 2010)



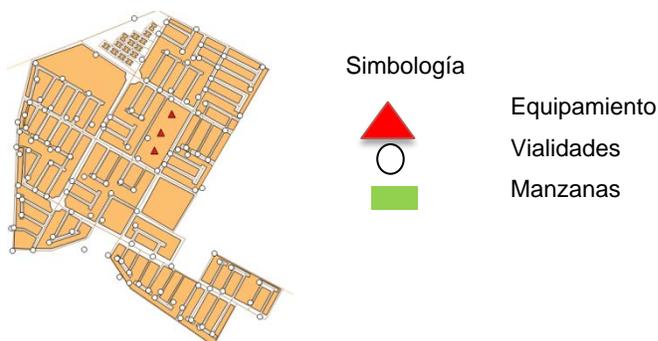
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2000-2010

De su total de población un porcentaje del 27% es población nacida en otra entidad, esto significa que el crecimiento poblacional del Conjunto Ecológico SUTEYM se ve influenciado por la población nacida en otra entidad, es decir que se encuentra marcado el crecimiento social de este AGEB. El Conjunto Ecológico SUTEYM atrae más población por tener mayor cobertura de servicios básicos y tener una infraestructura vehicular esto ha generado que exista nueva población en el municipio.

j) AGEB 10 Colinas del Sol

La empresa “constructora Profusa” S.A de C.V. desarrollo el conjunto urbano habitacional “Colinas del Sol “en el predio de Rancho San José Almealco, localizado en el camino Almoya-Calixtlahuaca sin número, en la localidad del Barrio la Cabecera tercera sección, en el municipio de Almoloya de Juárez, Estado de México, a partir de dos etapas.

Croquis No.10
AGEB 10. Colinas del Sol



Fuente: elaboración con base al SCINCE 2010

Primera sección

La primera etapa del conjunto Colinas del Sol de tipo habitacional social progresivo comercial y de servicios fue autorizada a la empresa “Constructora Profusa” S.A de C.V; con fecha 25 de julio de 2003 (GEM, 2003c), en una superficie de 1, 100,000.00 m², localizado en el camino Almoloya –Calixtlahuaca, Rancho San José Amealco, donde se desarrollarían 8,535 viviendas conforme al plano único de lotificación (Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez 2003).

El proyecto de la construcción es de tipo habitacional mixto (social progresivo comercial y de servicios), contempla la subdivisión de predios, cambios de densidad, cambios de uso de suelo, la apertura de vías públicas y la división de lotes. En lo que respecta al plano único de lotificación, la primera etapa del conjunto urbano se desarrolló en una superficie de 539,223.716 m², cuenta con una superficie de 112 manzanas, 2,314 lotes y 8,535 viviendas desarrolladas en uso habitacional H.100.A (100 viv / ha y lotes de 60 m²), conforme lo señala el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez. Cuenta con una superficie comercial vendible de 68,400.076 m²; la superficie de donación al municipio es de 165,172.773 m² y la superficie de donación al municipio es de 165,172.773 m² y la superficie donada al Estado es de 2,639.674m², por su parte, la superficie por derecho de vías corresponden a 6,925.263 m², y finalmente, la superficie para vías públicas de 313,312.649 m² y finalmente, la superficie para vías públicas de 313,312.649 m².

Cuadro 21**Superficies del proyecto de lotificación del conjunto urbano Colinas del Sol**

Características Generales		%
Superficie habitacional vendible	539,223.716 m ²	49.02
Superficie comercial vendible	68,400.076 m ²	6.22
Superficie centro urbano regional	4,316.846 m ²	0.39
Superficie de donación al Municipio	165,172.773 m ²	15.02
Superficie de Donación al Estado	2,639.674 m ²	0.24
Superficie por derecho de vía federal	6,925.263 m ²	0.63
Superficie de vías publicas	313,312.649 m ²	28.48
SUPERFICIE TOTAL	1,100,000.00 m²	100

Fuente: elaboración propia con base en GEM, 2003C.

Segunda etapa

La Segunda etapa fue autorizada a la empresa “Constructora Profusa “S.A. de C.V. el 31 de diciembre de 2007(GEM ,2007); esta etapa comprende la construcción de 2,000 viviendas, en una superficie de 291,419.925 m² localizado en el camino del barrio de la cabecera, municipio de Almoloya de Juárez, Estado de México, y contempla la subdivisión de un lote, la fusión de predios y la apertura de vías públicas.

Respecto al plano único de lotificación se tienen las siguientes características: se encuentra en una superficie de 291,419.925 m², cuenta con un total de 37 manzanas, 574 lotes y 2000 viviendas desarrolladas. La superficie habitacional de 37 manzanas, 574 lotes y 2000 viviendas desarrolladas. La superficie habitacional vendible es de 139,093.783 m²; cuenta con una superficie comercial vendible de 4,390.468 m²; mientras que la superficie de donación al municipio es de 24,442.894 m², la superficie donada al Estado es de 12,518.938 m² superficie de restricción zona federal (canal) es de 3,256.747 m² y la superficie por derecho de vías de 107,737.095m².

Cuadro 22
Superficies del proyecto de lotificación del conjunto urbano habitacional Colinas del Sol
Segunda sección

Características Generales		%
Superficie habitacional vendible	139,093.783 m ²	47.72
Superficie comercial vendible	4,390.466 m ²	1.50
Superficie de donación del Municipio	24,422.894 m ²	8.38
Superficie de donación al Estado	12,518.938 m ²	4.29
Superficie de restricción zona federal (canal)	107,737.095 m ²	1.11
Superficie de vías publicas	107,737.095 m ²	36.9
Superficie total	291,419.925 m²	

Fuente: elaboración propia con base en GEM, 2007.

Las dos etapas de este proyecto del conjunto urbano de tipo habitacional “Colinas del Sol” en su totalidad contarán con una superficie habitacional de 678,317; una comercial de 72,790.547; superficie destinada a equipamiento de 96,756.00 m².

Cuadro 23
Usos de suelo del conjunto urbano Colinas del Sol

Usos de Suelo	Superficie	%
Habitacional	678,317.499 m²	48.75
Comercial	72,790.547 m²	5.23
Equipamiento	96,756.00 m²	6.95

Fuente: Elaboración propia con base en GEM, 2003c y GEM ,2007.

12. Análisis estadístico sobre el fenómeno periurbano en diez localidades de Almoloya de Juárez

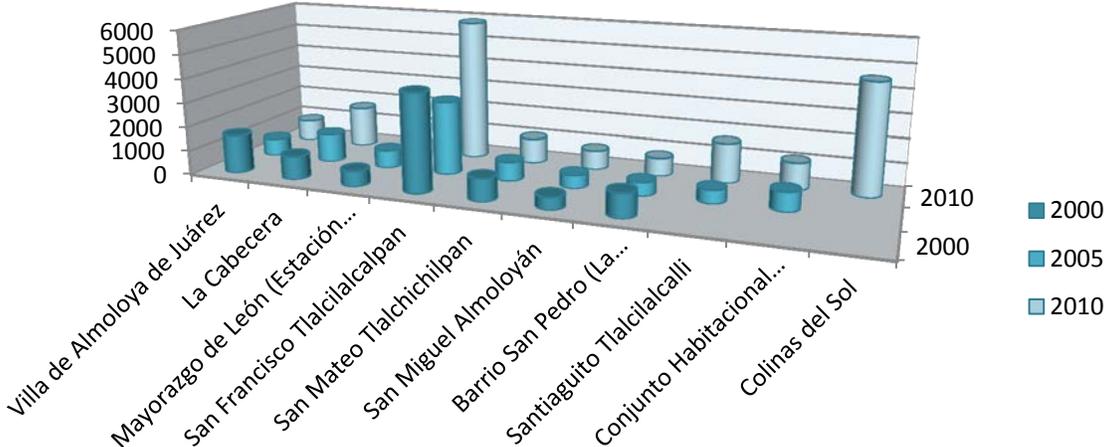
El análisis de correlación lineal de variables y el análisis gráfico con datos estadísticos de las variables determinadas en la presente investigación , pretenden mostrar por medio de una asociación comparativa de variables la influencia de los factores sociales en el surgimiento del fenómeno de periurbanización, estos factores sociales son los relacionados con la variable de vivienda y sus agregados en los AGEBS seleccionados, la siguiente grafica muestra la forma en que ese proceso se distribuye en las 10 AGEB´S.

Cabe resaltar que Santiaguito Tlacilalcalli, Conjunto Habitacional Ecológico Suteym y el Conjunto Urbano Colinas del Sol para el año 2000 no fueron considerados AGEBS.

De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) establece que los servicios básicos en la vivienda son muy importantes para el entorno en el que las personas interactúan y se desarrollan. Al respecto, expertos de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) identificaron cuatro servicios básicos con los que deben contar las viviendas: acceso al agua potable, disponibilidad de servicio de drenaje, servicio de electricidad y combustible para cocinar en la vivienda.

El AGEB que concentra mayor número de viviendas durante el año 2000 fue el de San Francisco Tlacilalcalpan con 4038 viviendas, seguido por Villa Almoloya de Juárez con 1572 viviendas, el AGEB que menos concentra viviendas es San Miguel Almoloyán ya que tiene 515 viviendas.

Gráfica 22 Total de viviendas de las AGEBS (2000,2005 y 2010)



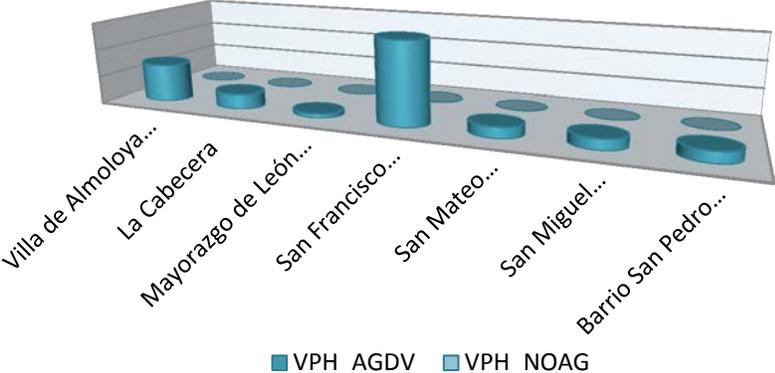
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2000,2005 y 2010

Para el año 2005 disminuyó el número de viviendas y se incorpora Santiaguito Tlacilalcalli y el Conjunto Habitacional Suteym, el AGEB que concentra el mayor número de viviendas en este año es el AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan y el segundo AGEB que concentra mayor cantidad de viviendas es La Cabecera con un total de 1171 viviendas, San Miguel Almoloyán es el AGEB con menor cantidad de viviendas ya que posee 549, Villa Almoloya de Juárez tuvo una disminución de viviendas de con un total de 718.

En el año 2010 aumenta el total de viviendas en el AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan con un total de 5869, es el AGEB con mayor cantidad de viviendas para este año, otro AGEB que concentra un número alto de viviendas es el conjunto urbano Colinas del Sol con un total de 4566 viviendas y se incorporó en el año 2005 como AGEB, el AGEB de la cabecera reúne 1690 viviendas un poco menos que el año anterior, la razón de esta disminución es el interés de la población hacia zonas cercanas a su lugar de trabajo, la cabecera esta desarticulada a la Zona Metropolitana de Toluca lo que dificulta a la población el traslado a las zonas de trabajo influyendo en la generación de nuevos conjuntos urbanos en las zonas mejor articuladas del municipio.

En las siguientes gráficas se mostraran los servicios que son otorgados para las viviendas de las diferentes AGEBS seleccionadas, en los años 2000,2005 y 2010: En el año 2000 el AGEB que tiene cubierto casi en su totalidad el servicio de agua entubada es el AGEB de Villa Almoloya de Juárez, y el AGEB de San Francisco concentra mayor cantidad de viviendas por lo tanto el número de viviendas que disponen de agua entubada a la red pública es de 2996, es decir un 25.80% de la viviendas disponen de este servicio.

Gráfica 23 Viviendas particulares que disponen y no disponen de agua entubada a la red pública (2000)

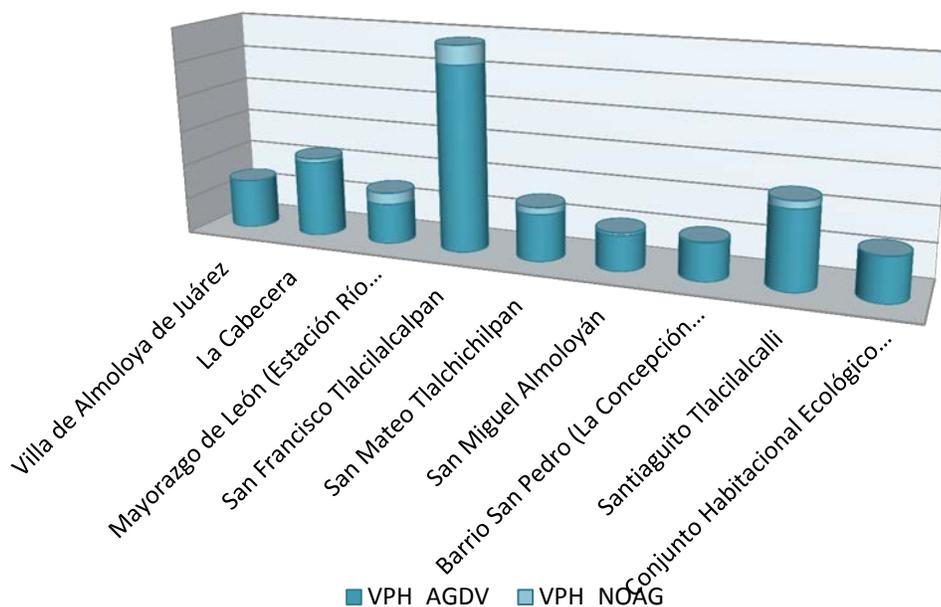


Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2000

En la Cabecera Municipal un total de 536 viviendas disponen de agua entubada, es decir un 44.74 % del total de las viviendas disponen de este servicio, por otra parte el AGEB el Mayorazgo un total de 1666 viviendas disponen de este servicio del total de 643 viviendas. El AGEB de San Mateo Tlalchichilpan del total de viviendas que es de 938 sólo 404 viviendas cuentan con agua entubada, en el AGEB de San Miguel Almoloyán se observa que la mayoría de las viviendas disponen de esta servicio ya que de un total de

515 viviendas 395 cuenta con agua entubada y sólo 4 no cuentan con este servicio. En el caso del Barrio de San Pedro un total de 404 viviendas cuentan con agua entubada de un total de 938 viviendas. La siguiente gráfica muestra el número de viviendas particulares que disponen y no disponen de agua entubada a la red pública en el año 2005 (ver gráfica 24)

Gráfica 24 Viviendas particulares que disponen y no disponen de agua entubada a la red pública (2005)



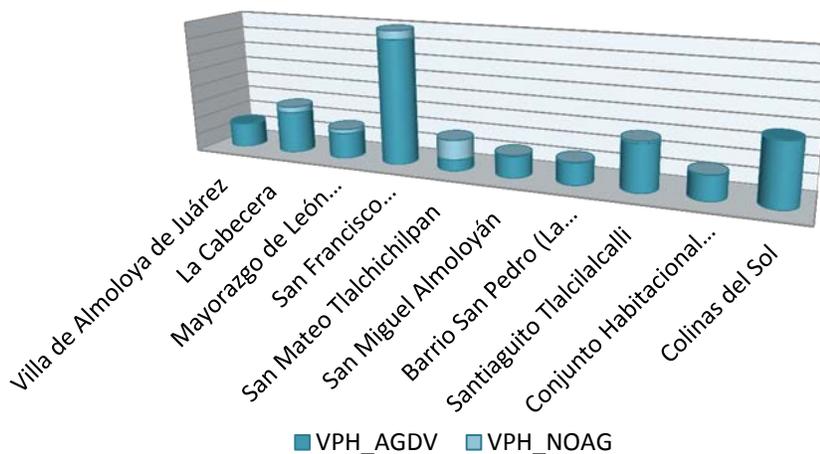
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2005

Para este año 2005 en Villa Almoloya de Juárez tiene un decremento tanto en el total de las viviendas lo que significa que los servicios disminuyeron de 1372 en el año 2000 a 707 en el año 2005. Pero aun así se observa que el servicio de agua entubada está cubierto al 100%. En la Cabecera aumenta el número de viviendas en el año 2005 por lo que aumenta el número de viviendas particulares que disponen de agua entubada a la red pública de las cuales 60 de las viviendas no disponen de este servicio. El AGEB de Mayorazgo de León para el año 2005 aumenta el número de viviendas particulares con este servicio ya que tiene un total de 578 viviendas con agua entubada y 166 viviendas que no disponen de agua entubada.

En el AGEB de San Francisco disminuye el número de viviendas la cifra de viviendas particulares con agua entubada también con un total de 2639, las que no disponen de este servicio son 274 viviendas. El AGEB de San Mateo Tlalchichilpan dispone de 670

viviendas con el servicio de agua entubada de un total de 799 viviendas y 101 viviendas que no disponen. San Miguel Almoloyán cuenta con un total de 549 viviendas de las cuales 505 gozan con agua entubada y 35 no cuentan con este servicio. El Conjunto Habitacional Ecológico Suteym cumple en su totalidad con el servicio de agua entubada.

Gráfica 26 Viviendas particulares que disponen y no disponen de agua entubada a la red pública (2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2010

El Scince 2010 no incorpora todos los datos sobre las viviendas particulares que disponen de agua entubada, ya que en el caso de Villa Almoloya de Juárez y Colinas del Sol aparece la leyenda de *Datos reservados por confidencialidad*, por esa razón sólo se hará mención de las viviendas que disponen de este servicio en las AGEBS mencionadas anteriormente. El AGEB de Villa Almoloya de Juárez tiene un incremento en cuanto al servicio de agua entubada ya que en el año 2005 las viviendas que tienen este servicio eran 707, y para el año 2010 aumentó a 741 viviendas. En la Cabecera también aumenta el número de viviendas ya que en el año 2005 era un total de 1082 y en el año 2010 se incrementa a 1262 viviendas con agua entubada. Sin embargo aumentaron también las viviendas sin este servicio a 177.

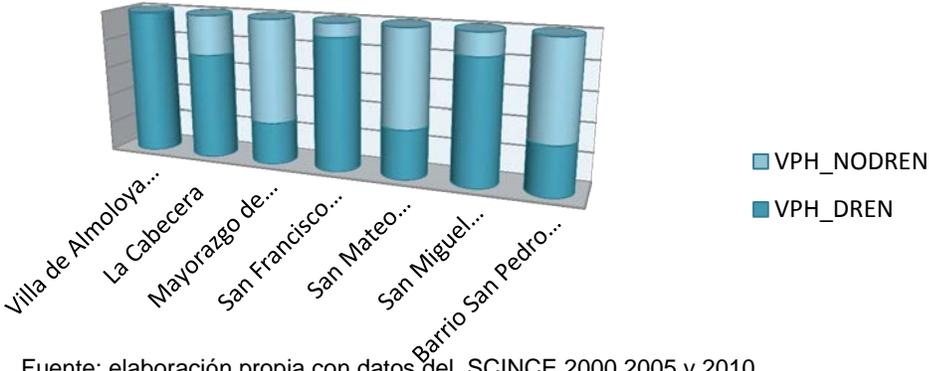
En el AGEB de Mayorazgo de León aumenta la cantidad de viviendas con este servicio a 772 viviendas y disminuye la cantidad de viviendas que no gozan de este servicio a 126 viviendas. San Francisco Tlalcalcalpan por otra parte a comparación de los otros

AGEB´S, concentra la mayor cantidad de viviendas con el servicio de agua entubada con un total de 3736 viviendas.

San Mateo Tlalchichilapan en este periodo tiene más viviendas sin este servicio con un total de 591 y el número de viviendas con este servicio es de 341. San Miguel Almoloyán incrementa el número de viviendas que disponen de este servicio a 642 viviendas. El Barrio de San Pedro de igual manera incrementa el número viviendas con este servicio a 655 a comparación del otro año la cifra era de 534, Santiaguito Tlacilalcalli de igual manera aumentan las viviendas con agua entubada a 1402 y disminuyen las viviendas sin este servicio a 57 viviendas ya que en el año 2005 las viviendas sin este servicio fue de 109. El Conjunto Habitacional Ecológico Suteym amplía el número de viviendas particulares a 734, el Conjunto Urbano Colinas del Sol tiene un total de viviendas con este servicio de 1854 de un total de 4566 viviendas totales en el año 2010.

El servicio de drenaje es un elemento importante para las viviendas, ya que mejora la calidad de vida de las personas que la habitan, en las siguientes gráficas se analiza el número de viviendas que disponen de drenaje y alcantarillado en los años 2000, 2005 y 2010.

Gráfica 27 Viviendas particulares que disponen y no disponen de drenaje y alcantarillado (2000)



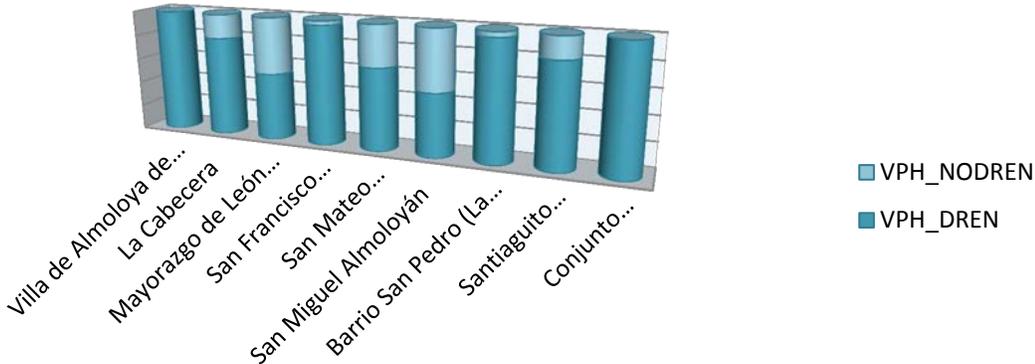
Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2000,2005 y 2010

Villa Almoloya de Juárez tiene 1362 viviendas con el servicio de drenaje y alcantarillado, sólo 10 viviendas no disponen de este servicio básico; por otro lado la Cabecera tiene 887 viviendas con drenaje y alcantarillado, 338 viviendas no cuentan con este servicio. El AGEB de Mayorazgo de León tiene un total de 169 viviendas con el servicio de drenaje y alcantarillado y 415 viviendas no gozan de drenaje y alcantarillado. San Francisco Tlacilalcalpan la mayoría de las viviendas se benefician de este servicio y 326 viviendas

no cuentan con este servicio. San Mateo Tlalchichilpan tiene más viviendas que no cuentan con el servicio de drenaje y alcantarillado con un total de 448 viviendas sin este servicio y 229 con el servicio. San Miguel Almoloyán tiene 322 viviendas que disponen de este servicio y 59 que no cuentan con él. El Barrio de San Pedro tiene la misma característica que San Mateo Tlalchichilpan ya que sólo 229 viviendas si cuentan con el servicio y 448 no.

En la siguiente gráfica se muestran las viviendas que disponen y no disponen de drenaje y alcantarillado para el año 2005, en este año se reduce en Villa Almoloya de Juárez la cantidad de viviendas con drenaje y alcantarillado a 708 viviendas, en la Cabecera aumenta el número de viviendas con este servicio a 917 y disminuye la cifra de viviendas que no disponen de este servicio a 225 a comparación del año anterior.

Gráfica 28 Viviendas particulares que disponen y no disponen de drenaje y alcantarillado (2005)



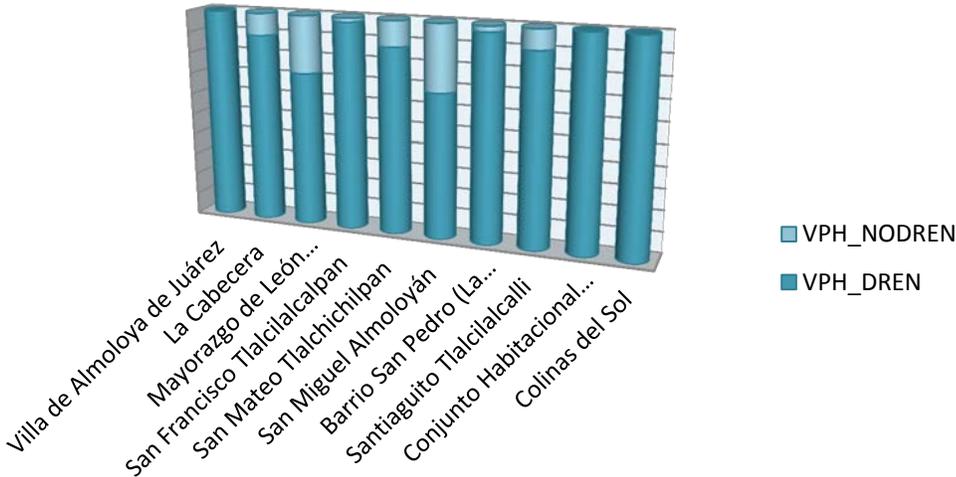
FUENTE: elaboración propia con datos del SCINCE2005

El AGEB de San Francisco Tlacilcalpan también disminuye la cantidad de viviendas que gozan de este servicio a 2813 viviendas y 101 viviendas durante este año. En el AGEB de San Mateo Tlalchichilpan aumenta la cantidad de viviendas con drenaje y alcantarillado a 272 y las viviendas que no disponen de este servicio es de un total de 260. El AGEB de San Miguel Almoloyán

Para el año 2010 Villa de Almoloya de Juárez incrementa el número de viviendas con este servicio de 708 para el año 2005 a 739 para este año, el número de viviendas que no disponen de este servicio no se colocó ya que son *Datos reservados por confidencialidad*, aumento el servicio de drenaje y alcantarillado para la Cabecera a 1,284 para el año 2010, y solo 149 viviendas particulares no disponen de este servicio, por lo que se

considera que la dotación del servicio aumento para el año 2010. El AGEB el Mayorazgo de León también tuvo un aumento en la dotación de este servicio que el año anterior de 397 viviendas que disponían de este servicio aumento para el año 2010 a 638 viviendas con drenaje y alcantarillado y también disminuyo el número de viviendas sin este servicio, San francisco Tlalcalcalpan también aumenta el servicio en el año 2010 a 3920 y 73 viviendas no disponen de este servicio. El AGEB con el menor número de viviendas sin este servicio es San Pedro, ya que en el año anterior 23 viviendas no contaban con este servicio y en el siguiente año solo13 viviendas no cuentan con drenaje y alcantarillado.

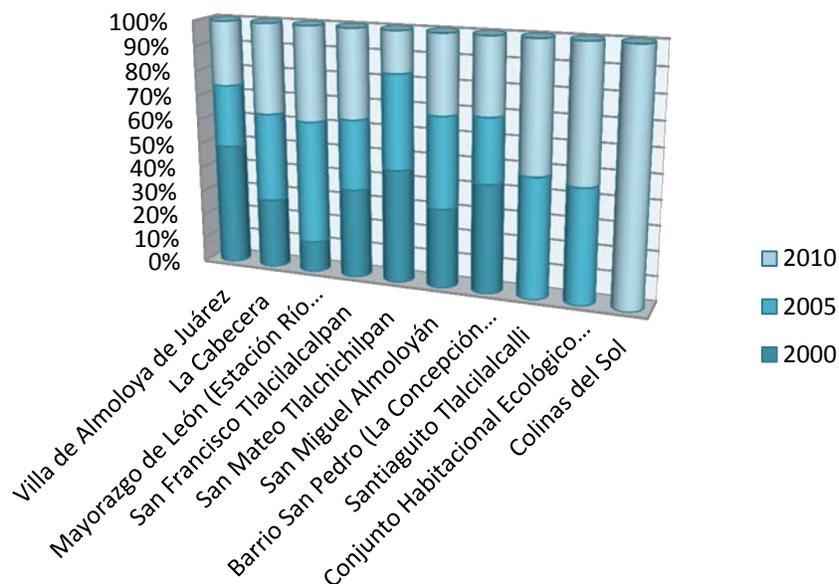
Gráfica 29 Viviendas particulares que disponen y no disponen de drenaje y alcantarillado (2010)



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2010

En la siguiente gráfica se observa el número de viviendas que disponen de energía eléctrica para los años 2000, 2005 y 2010, se observa que en el primer AGEB (Villa Almoloya de Juárez) tuvo un decremento en el servicio ya que para el año 2000 el total de viviendas que gozan de este servicio era de 1380, y fue disminuyendo paulatinamente para el siguiente año ya que 708 viviendas cuentan con el servicio, para el año 2010 aumenta a 732 viviendas. El segundo AGEB (La Cabecera) tiene un crecimiento muy distinto ya que en el año 2000 las viviendas particulares con energía eléctrica era de 887, para el siguiente año sube a 1116 viviendas con este servicio y se amplía más para el siguiente año a 1141. Mayorazgo de León tiene una mayor cobertura de este servicio durante los siguientes dos años, ya que para el año 2000 las viviendas con este servicio eran solo 182, para el siguiente año se incrementa a 715, pero para el último año disminuye a 551.

Gráfica30 Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica



Fuente: elaboración propia con datos del SCINCE 2000,2005 y 2010

Villa Almoloya de Juárez para el año 2000 tiene un total de 1380 viviendas con energía eléctrica, para el siguiente año 2005 disminuye la cobertura de este servicio a un total de 708 viviendas que disponen del mismo, en el año 2010 la dotación de este servicio aumenta a 732 viviendas con energía eléctrica. La Cabecera incrementa paulatinamente la cobertura de energía eléctrica, en el año 2000 las viviendas con este servicio eran un total de 887, en el año 2005 la dotación del servicio aumento a 1116 viviendas con energía eléctrica para el último año un total de 1141 viviendas gozan de este servicio. El AGEB de Mayorazgo de León en el año 2000 un total de 182 viviendas con energía eléctrica, para el siguiente año aumenta el número de viviendas con este servicio a un total de 715, en el año 2010 las viviendas que disponen de energía eléctrica son un total 551.

San Francisco Tlalcilcalpan tuvo en el año 2000, 3702 viviendas con energía eléctrica, para el año 2005 el número de viviendas con energía eléctrica se redujo a 2891 viviendas, para el último año creció el número de viviendas con este servicio a 3676. San Mateo Tlatchichilpan tiene una reducción en el número de viviendas con energía eléctrica, en el primer año las viviendas abastecidas con este servicio eran un total de 906, para el segundo año comenzó la reducción a 327 viviendas con energía eléctrica. San Miguel Almoloyán también tuvo un decremento pero el de este AGEB fue paulatino, ya que en

año 2000 las viviendas con este servicio fueron un total de 456, para el siguiente año aumento la cantidad de viviendas con energía eléctrica a 521, en el siguiente disminuye el total de viviendas con este servicio a 449 viviendas.

El caso del Barrio de San Pedro tiene una reducción del servicio de energía eléctrica a 906 para el año 2000 el total de viviendas que dispone de este servicio es de 906, para el año 2005 el total de viviendas con el servicio fue de 539 viviendas y para el año 2010 635 viviendas cuentan con energía eléctrica. El AGEB de Santiaguito Tlacilalcalli se incorpora como AGEB en el año 2005, las viviendas que cuentan con el servicio en este año son un total de 1195 y para el año 2010 aumenta a 1281 viviendas con energía eléctrica. El Conjunto Ecológico Suteym también sufrió un incremento ya que para el año 2000 las viviendas que gozaban con este servicio eran un total de 623 y para el siguiente año aumento la cantidad de viviendas a 732. Por último el Conjunto Urbano Colinas del Sol en el año 2010 tiene un total de 1849 viviendas con el servicio básico de energía eléctrica.

13. Análisis de correlación lineal simple aplicado en las localidades urbanas de Almoloya de Juárez

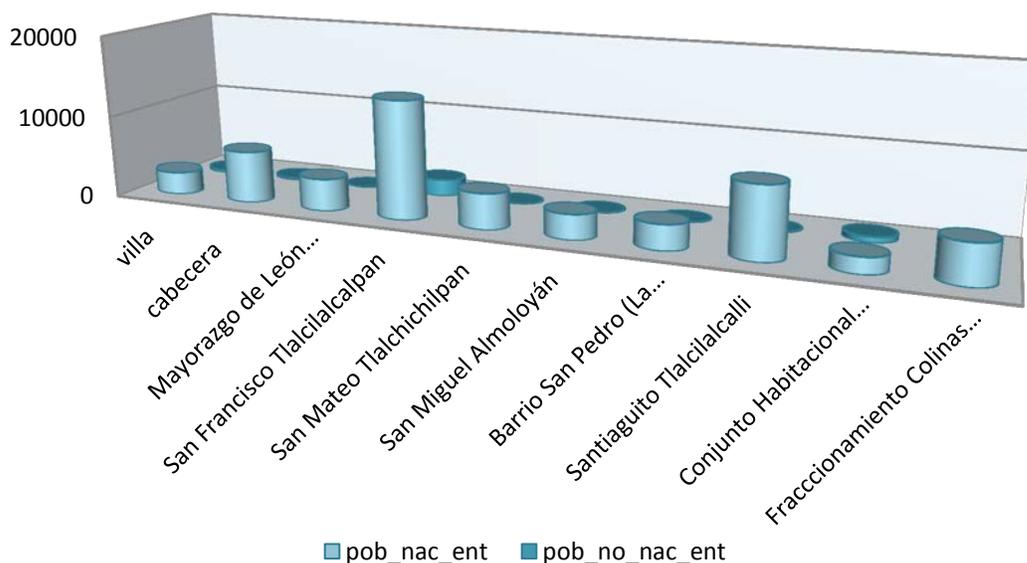
En esta sección se pretende hacer un análisis de correlación lineal simple, este es el primer paso para determinar cuantitativamente el grado de relación que manifiestan dos variables. Si las dos variables están correlacionadas, el objetivo es determinar los cambios de una variable sobre los cambios de la otra. En caso de que suceda, diremos que las variables están correlacionadas o que hay correlación entre ellas.

Las variables que van a determinar si existe o no una correlación en esta investigación son variables derivadas de los servicios a la vivienda ya que estos inciden en identificar que tan urbanizado esta un lugar. La variable de población no nacida en la entidad influye en el crecimiento demográfico de un área periurbana, lo cual incide aumentar la cobertura de los servicios básicos, como se observa en la siguiente gráfica sobre la comparación entre la población nacida en la entidad con respecto a la población no nacida en la entidad, el grado de urbanización es otra variable importante para esta investigación ya que termina el nivel de vida y desarrollo de los asentamientos humanos

El AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan concentra mayor número de población no nacida en la entidad con un total de 2064 personas, el siguiente AGEB con alta cantidad

de población no nacida en la entidad es el Fraccionamiento Colinas del Sol con un total de 1118 personas.

Gráfica 31 Comparación entre la población nacida en la entidad respecto a la población no nacida en la entidad de las AGEB'S de Almoloya de Juárez (2010)



Fuente: elaboración con base en SCINCE 2010

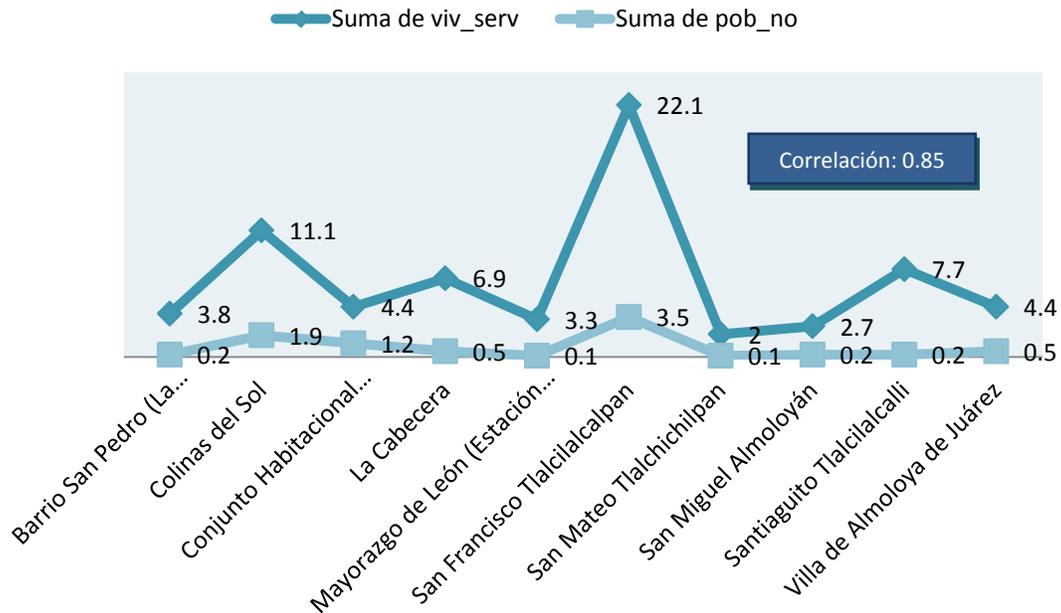
En la siguiente gráfica se puede observar la influencia de la población nacida en otra entidad con respecto a los servicios básicos de la vivienda ofertados; derivado de este análisis de correlación lineal simple se identificó que se incrementó la cobertura de servicios básicos en el AGEB de San Francisco Tlalcilcalpan ya que como se mencionó anteriormente, es una de las localidades con mayor número de población no nacida en el municipio, lo que significa que tiene una correlación positiva.

Por otra parte se observa que existe un alto grado de correlación entre estas dos variables con un 0.85 de coeficiente de correlación, Colinas del Sol también presenta este mismo fenómeno ya que se incrementó la población no nacida en la entidad y aumentaron los servicios básicos de la vivienda. Lo AGEB'S que presentaron una correlación negativa son San Mateo Tlalchichilpan y Villa Almoloya de Juárez, los demás AGEB'S se mantuvieron estables en cuanto a su nivel de correlación.

De acuerdo con Durán (2004) la franja periurbana es un espacio físico diferenciado del resto de la ciudad, existe una inmigración selectiva, lo que significa atrae residencialmente a los commuters (gentes móviles de clase media), que tienden a vivir y a trabajar en mundos sociales y económicos distintos y separados de los que son propios de las

poblaciones ya más consolidadas, constituyen un pequeño sector del total de la comunidad urbana, y tienden a conservar su orientación hacia la ciudad

Gráfica 32 Coeficiente de correlación lineal simple entre las variables: Viviendas que cuentan con energía eléctrica, drenaje y agua potable con respecto a la población no nacida en el Municipio (2010)



Fuente: elaboración con base en SCINCE 2010

La siguiente gráfica muestra el análisis de correlación lineal entre el grado de urbanización y el índice de marginación de las AGEB'S de Almoloya de Juárez en el año 2010, estas son consideradas como variables importantes dentro de la investigación, el grado de urbanización está asociado al crecimiento natural y social de las áreas urbanas, como también por el aumento de dichas localidades, el índice de marginación contribuye a mostrar las disparidades territoriales de las AGEB'S de Almoloya de Juárez.

El índice de marginación busca establecer un parámetro analítico que permita entender cuándo un sector de la sociedad se encuentra en una situación donde no están presentes las oportunidades para el desarrollo, ni la capacidad para encontrarlas. Este análisis otorga herramientas que permiten cuantificar la situación de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB'S) urbanas.

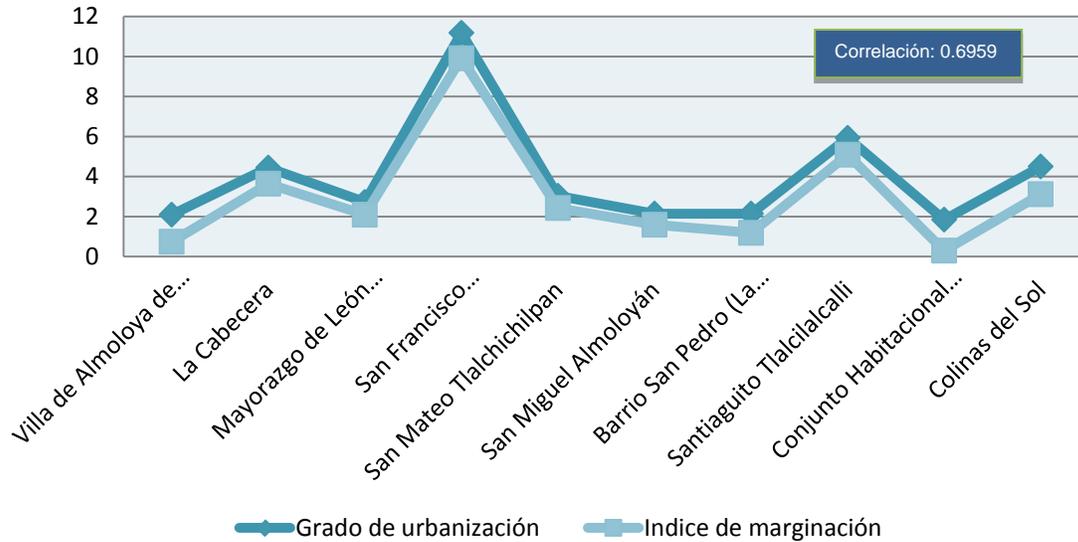
El coeficiente de correlación entre ambas variables es de 0.6959, lo que significa que existe un alto grado de correlación entre estas dos variables seleccionadas, que implica que la urbanización incide en la marginación. El AGEB 1 Villa Almoloya de Juárez tiene un

índice de marginación de -1.35 lo que significa que el nivel de marginación es bajo, el grado de urbanización es de 2.093. El AGEB 2 la Cabecera tiene un nivel alto de marginación con un índice de -0.8 y el grado de urbanización es de 4.442, en el AGEB 3 Mayorazgo de León el índice de marginación es de -0.64 lo que significa que su nivel es alto el grado de urbanización es de 2.729.

El AGEB 4 San Francisco Tlacilalcalpan tiene un índice de marginación de -1.27 lo que y un grado de urbanización de 11.18, San Francisco Tlacilalcalpan concentra un alto grado de urbanización dentro del municipio de Almoloya de Juárez. El AGEB 5 San Mateo Tlachichilpan tiene un índice de marginación de -0.61 tiene un nivel alto con un grado de marginación 3.033, el AGEB de San Miguel Almoloyán tiene un índice de marginación de -0.55 es decir, un alto índice de marginación y un grado de urbanización de 2.144. El Barrio de San Pedro tiene un índice de marginación media -0.96 y un grado de urbanización de 2.145, Santiaguito Tlacilalcalli tiene un índice medio de marginación de -0.85 y un grado de urbanización de 5.934, es el segundo AGEB del municipio con alto grado de urbanización, por último los conjuntos urbanos Conjunto Ecológico SUTEYM y Colinas del Sol ambos tienen un índice de marginación muy bajo el primero con -1.55 y -1.38 ,el Conjunto Ecológico SUTEYM tiene un grado de urbanización de 1.841,es el AGEB con menor grado de Urbanización y el conjunto Colinas del Sol concentra un grado de urbanización de 4.497.

En este caso la urbanización que se presenta en las AGEB'S incide en generar un alto índice de marginación en 4 AGEB'S (la cabecera, Mayorazgo de León, San Mateo Tlachichilpan y San Miguel Almoloyán), las AGEB'S restantes presentan un índice de marginación medio y bajo. Lo que significa que el proceso de urbanización no está generando altos índices de marginación en la periferia de Almoloya de Juárez.

Gráfica 33 Coeficiente de correlación lineal simple entre las variables: grado de urbanización y el índice de marginación en Almoloya de Juárez (2010)



Fuente: CONAPO 2010

Los datos analizados a lo largo de este capítulo mostraron que la llegada de nueva población se encuentra concentrada en los AGEBS de San Francisco Tlacilalcalpan, Conjunto Ecológico Habitacional SUTEYM y Colinas del Sol mismos que de acuerdo con la CONAPO presentan un grado de marginación bajo, es decir que gozan de los servicios básicos, equipamiento urbano e infraestructura vehicular que permite la conectividad con los municipios aledaños a Almoloya de Juárez. Cabe mencionar que el AGEB de San Francisco Tlacilalcalpan durante el periodo de tiempo estudiado ha mostrado un crecimiento acelerado a comparación que el resto de las localidades del municipio.

Estos datos revelan la existencia de la influencia que tiene la población no nacida en la entidad con respecto a la dotación de servicios básicos y en la generación de nueva infraestructura para el municipio, se observó un coeficiente de correlación de 0.85 lo que significa que si existe relación entre ambas variables.

Es importante destacar que el crecimiento urbano durante el lapso de tiempo estudiado está acompañado por la marginación, ya que en la gráfica 32 se observa que las AGEBS con mayor grado de marginación son las siguientes: Cabecera, Mayorazgo de León, San Mateo Tlalachilpan y San Miguel Almoloyán, la mayoría de estos AGEBS se encuentran dentro de la Zona 1, es decir en el centro del Municipio, lo que significa que el fenómeno periurbano genera crecimiento urbano fragmentado y segregado.

14. Tipos de periurbanización en diez localidades de Almoloya de Juárez

El municipio de Almoloya de Juárez antes de involucrarse en la dinámica metropolitana era considerado como un espacio eminentemente rural, el fenómeno periurbano representa una solución de continuidad situada entre la vida rural y la urbana, en donde se difunde una nueva forma de vida marcada por los ritmos de la Zona Metropolitana

En la primera clasificación se identifica que las localidades que se encuentran dentro del tipo uno, presentan una mejor conectividad con los municipios de mayor influencia de la ZMVT, generando mayor atracción por parte de empresas inmobiliarias así como de nueva población. Esto incide en aumentar la plusvalía del suelo y mejora la dotación y distribución de los servicios básicos de la vivienda, el equipamiento urbano y la infraestructura vial de las localidades con mayor dinámica dentro del ámbito metropolitano.

La segunda clasificación muestra las localidades que presentan un alto grado de marginación, asentamientos dispersos y falta de regulación del uso de suelo por las autoridades a cargo. El uso de suelo, es en ocasiones de tipo informal, sin contratos de por medio, es por ello, que se manifiesta un crecimiento disperso y desordenado, imposibilitando la distribución de los servicios básicos de la vivienda, infraestructura vial adecuada que permita la conectividad y desarrollo de estas localidades.

La ultima clasificación muestra un elemento fundamental en la conformación del espacio periurbano, lo constituye la transacción de tierras ilegales y legales, mostrando la presión por parte de los agentes inmobiliarios sobre los terrenos agrícolas contiguos a la ciudad. De acuerdo a Ávila, el proceso periurbano desarrolla una nueva coherencia si está presente el uso de suelo agrícola, la lógica de operación urbana mantiene la dominancia, con la tendencia permanente de avanzar sobre el espacio rural. Así todo territorio no urbanizado y contiguo se convierte en objetivo potencial de anexión que interesa solo por su valor inmobiliario.

Cuadro comparativo de los tipos de periurbanización en diez localidades de Almoloya de Juárez

Tipos de periurbanización en 10 localidades de Almoloya de Juárez						Distancia (km) con el lugar central	
Tipo 1	Polígono	Caracterización	Tipología de la vivienda	Equipamiento	Infraestructura vial	Toluca	Zinacantepec
Villa Almoloya de Juárez		Desarrollo radial (siguiendo los ejes trazados por las principales vías de acceso a la ciudad), ocupación diversificada de uso de suelo instalación de diversas actividades económicas	Vivienda urbana popular Viviendas que cumplen con las formalidades arquitectónicas mínimas , coexisten al mismo tiempo viviendas de autoconstrucción urbana popular	Centros especializados de atención primaria Casas de salud del h. Ayuntamiento Consultorios Centros de salud del ISEM Equipamiento educativo Escuelas de nivel básico , nivel medio superior y superior	Carretera Libre "Toluca-Ixtlahuaca Carretera" "Autopista-Penitenciaría de Alta Seguridad Autopista de Cuota Toluca-Atlacomulco Toluca -Valle de Bravo	16.464	13.2
Cabecera						17.3	15.3
San Mateo Tlachichilpan						15.8	10.5
Santiaguito Tlacilacalli						14	8.7

San Francisco Tlacilalcalpan			13.3	5.5		
Tipo 2						
San Pedro		<p>Desarrollo discontinuo (la franja periurbana surge en torno a la ciudad central de manera irregular dando origen a un área de baja densidad de población) Asentamientos dispersos producidos como resultado de la ocupación individualizada del territorio, asentamientos marginales en suelos irregulares, en los cuales se carece de infraestructura y servicios públicos</p>	<p>Vivienda de autoconstrucción rural Viviendas rurales , se asientan en espacios con alto grado de dispersión</p>	<p>Equipamiento de salud Consultorios Centros de salud Equipamiento educativo Nivel básico y nivel medio superior</p> <p>Carretera Libre Toluca-Ixtlahuaca Carretera San Bernabé-Mayorazgo de León Carretera Municipal Almoloya-San Miguel Almoloyán</p>	20.4	12.8
Mayorazgo de León					29.5	37.7
San Miguel Almoloyan					21.1	13.4
Tipo 3						

Conjunto Ecológico SUTEYM		<p>Función residencial: atiende a las necesidades habitacionales</p> <p>Periferia refugio: se relaciona con la noción de seguridad, con el rechazo a las áreas centrales por la inseguridad, el tráfico, la contaminación, etcétera; ha conllevado a la difusión progresiva de la idea de que solo la periferia puede ofrecer condiciones adecuadas para vivir: la idea de una "vida sana."</p>	<p>Vivienda de Interés Social</p> <p>Presentan un prototipo y diseño arquitectónico</p>	<p>Equipamiento de salud</p> <p>Centros de salud consultorios</p> <p>Equipamiento educativo</p> <p>Nivel básico y nivel medio superior</p>	<p>Carretera Municipal</p> <p>Almoloya-San Miguel</p> <p>Almoloyán</p>	<p>26.1</p>	<p>18</p>
Colinas del sol					<p>20</p>	<p>13</p>	

Los aspectos en común de las localidades estudiadas fueron los siguientes:

Ambiente institucional: hay una ausencia del Estado, la infraestructura es pobre, los usos del suelo irregulares en esta zona, colinda y es parte de distintos municipios, además prevalecer pobre información sobre los usos de suelo y el crecimiento de la población.

Uso de suelo: hay presencia de muchos asentamientos irregulares, muchos barrios acomodados y proyectos de vivienda, no existe

Demográficos: presencia de un alto crecimiento de la población, alta presión sobre el equipamiento público.

El crecimiento de la metrópoli del Valle de Toluca, se manifiesta a expensas de territorios vecinos, regularmente de tipo rural, al verse sometidos a la influencia económica y demográfica como es el caso de Almoloya de Juárez, terminan por abandonar parcial o totalmente sus características primigenias. Las localidades periféricas del municipio que se incorporaron a la dinámica metropolitana, en donde se expresa con claridad los efectos de las limitaciones estructurales, se conforman asentamientos humanos que concentran viviendas con déficit en infraestructura que se conforman en la irregularidad.

Las zonas periurbanas suelen proporcionar viviendas más accesibles a los residentes pobres y a los inmigrantes, en asentamientos marginales y dispersos, en estas zonas los asentamientos de las localidades más pobres suelen ser inseguros y carecen de infraestructura. Existe una competencia por el espacio urbano, desplazando los usos de suelo, En consecuencia, el proceso de urbanización puede ser, en gran medida, no planificado, no estructurado e ilegal, con frecuentes luchas respecto del uso del suelo.

La incorporación de Almoloya de Juárez a la ZMVT influyó considerablemente en la configuración urbana del municipio, manifestándose de esta manera el fenómeno de periurbanización. Durante el análisis realizado a lo largo de esta investigación se observó un aumento poblacional y de viviendas durante el período 2005 y 2010. El crecimiento periurbano que se generó en Almoloya de Juárez, modificó el uso de suelo municipio, ya que a pesar que la mayoría de su territorio es para uso agrícola han surgido viviendas de autoconstrucción rural y urbana y Conjuntos Urbanos.

Derivado de esto se manifiesta la sobreproducción de vivienda por parte de las agencias inmobiliarias las cuales exigen mayor cobertura de servicios básicos, así como de equipamiento urbano e infraestructura vial, imposibilitando al Gobierno en turno a cumplir con las demandas de las localidades que presentan déficit en la cobertura de servicios básicos de la vivienda , generando segregación, exclusión y una marcada heterogeneidad en el Municipio , de tal manera se muestra la falta de planificación por parte del gobierno en turno.

Este tipo de periurbanización tiene dos funciones la residencial ofrece lugares habitacionales de distintas clases sociales, como se mencionó en el capítulo II sobre la tipología de vivienda que se presenta en el municipio, vivienda de autoconstrucción urbana popular y vivienda de autoconstrucción urbana media que ya posee estilos arquitectónicos, por otro lado se muestran los conjuntos urbanos de interés social. Y la Función social en donde existen espacios destinados para el esparcimiento de la población así como equipamiento educativo.

El aumento de viviendas en uso de suelo no destinado para uso urbano, ha generado un crecimiento periurbano, marcado por ser disperso e irregular. Al no considerar lo establecido en el plan municipal de desarrollo urbano, plan de desarrollo municipal y programas sobre el uso y aprovechamiento del suelo, manifestando que no se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este Plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos.



Capítulo IV Conclusiones y recomendaciones



El propósito de esta tesis fue demostrar la existencia de un proceso de periurbanización en algunas localidades del municipio metropolitano de Almoloya de Juárez, las repercusiones, en su reconfiguración urbana de acuerdo a las características de cada territorio durante el periodo de 1990-2010. Esta tesis surgió de la problemática que planteo la expansión urbana de la Zona Metropolitana de Toluca hacia los municipios eminentemente rurales o con alto grado de marginación, uno de los municipios con estas características es Almoloya de Juárez.

Al analizar el fenómeno de periurbanización, nos traslada a comprender el modo del desarrollo de las formas de ocupación del territorio a lo largo del tiempo, distintos actores han intentado materializar proyectos de desarrollo y ocupación espacial. Este fenómeno influye de una forma notable en la configuración urbana de la vivienda en cada una de las localidades analizadas.

Estas transformaciones surgen a raíz de la incorporación del municipio en la dinámica metropolitana a partir del año 2000, Almoloya de Juárez comienza a presentar un aumento repentino de población, un crecimiento social y el incremento del total de viviendas. El municipio adquiere una infraestructura vial eficiente, concentrando de esta manera vialidades de carácter regional que impulsan su conectividad y promueven un crecimiento urbano acelerado en el municipio

A partir de este año, grandes proyectos inmobiliarios se generan en localidades estratégicas del municipio, estas presentan un alto grado de conectividad, equipamiento urbano básico e infraestructura, resultaron ser lugares óptimos y atractivos por grupos inmobiliarios de gran peso así como por personas no oriundas del municipio, derivado de que el valor del suelo es asequible y son lugares alejados del ajetreo de la Zona Metropolitana de Toluca.

A partir del periodo 2000-2010, comienza un proceso de urbanización destinado al ámbito de la vivienda, varios proyectos de grupos inmobiliarios fueron decretados, destinados a la construcción de conjuntos habitacionales, generando externalidades en el municipio de Almoloya de Juárez , vinculadas a la infraestructura vial, equipamientos y servicios básicos de la vivienda, aumenta de manera significativa la plusvalía del suelo, produciendo el proceso de periurbanización.

Este proceso periurbano ha propiciado que el crecimiento del municipio se exprese de manera desordenada y dispersa, con una marcada heterogeneidad, esto proviene de las características particulares de los territorios concretos, sus potencialidades, su localización, así como de los actores que coexisten en los espacios periféricos. En algunas zonas del municipio predominan los asentamientos marginales ubicados en suelos irregulares y en otras zonas es posible constatar la existencia de áreas residenciales que se encuentran apartadas de la ciudad.

Los espacios periurbanos comienzan a transformarse en espacios llamativos, donde las características que aún mantienen las zonas rurales, alejadas de todas las problemáticas sociales propias de la aglomeración urbana, sumado a la posibilidad de estar en contacto de forma expedita con cualquier punto de la ciudad mediante el uso de autopistas, resulta ser un espacio ideal para ciertos grupos sociales. Asimismo, es frecuente encontrar regiones donde el avance de la urbanización ocurre a lo largo de los ejes de salida de las ciudades o alrededor de obras e infraestructura recientes, conformando asentamientos humanos difusos.

La periurbanización en Almoloya de Juárez se caracterizó por ser un proceso de cambio que afecta a zonas rurales situadas en torno a los centros urbanos, como resultado de la construcción de nueva infraestructura, de irradiación de nuevas actividades y de la afluencia de nuevos habitantes, haciendo que las localidades del municipio sufran importantes transformaciones tanto demográficas como en su configuración urbana

Estas transformaciones se encuentran vinculadas al ámbito de la vivienda, durante el análisis, se observó la modificación del uso de suelo en el territorio del municipio, a pesar de que el mayor porcentaje de la superficie total del municipio es destinado para uso únicamente agrícola, han surgido viviendas de autoconstrucción rural y urbana y Conjuntos habitacionales, sin respetar las estipulaciones establecidas en el Plan de Municipal de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez.

En consecuencia se promueve el uso irregular e ilegal del suelo generando problemas vinculados a la marginación, exclusión y escasa dotación de servicios básicos de la vivienda, por parte de las autoridades competentes, al tener un crecimiento desordenado y disperso se dificulta la distribución de equipamiento urbano, infraestructura vial y una eficiente cobertura de servicios básicos, por eso es visible la marcada heterogeneidad dentro del municipio.

El municipio de acuerdo con la Ley general de asentamientos humanos tiene la facultad de expedir las autorizaciones, licencias y permisos de uso de suelo a las inmobiliarias que propongan un nuevo proyecto y en caso de que contravengan con las disposiciones jurídicas de desarrollo urbano y los residentes del área resulten afectados, tendrán derecho de exigir que se apliquen medidas de seguridad y sanciones pendientes.

Además, es obligación del desarrollador del conjunto urbano ceder áreas de donación destinadas a las vías públicas, equipamiento urbano básico, realizar obras de infraestructura, al tener estas exigencias se muestran las desigualdades en el municipio, ya que el gobierno en turno se ve imposibilitado a cumplir con las demandas de las localidades que presentan déficit en la cobertura de servicios básicos de la vivienda, y un alto grado de marginación generando segregación y exclusión.

La expansión de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, hacia las áreas periféricas, en este caso el municipio de Almoloya de Juárez, se propició, en parte por el Estado, a partir de la flexibilización de los instrumentos de ordenación territorial y de decisiones políticas que han modificado la formas de propiedad de la periferia urbana, abriendo paso a la generación de profundas trasformaciones de los espacios rurales y en los grupos sociales que ellos habitan, dirigidas por la lógica del mercado inmobiliario y por la acción de los agentes especuladores del suelo periurbano.

El análisis, arrojó datos e información para determinar que los efectos causados por el proceso periurbano fueron variados, se forman tres grupos tomando en cuenta ciertas características en común, generadas por dicho proceso. El tipo uno de periurbanización, muestra localidades que por su infraestructura vial permiten mayor conectividad con los municipios metropolitanos cercanos, es necesario reconocer que la infraestructura vial es una variable prioritaria ya que incide en el desarrollo de un lugar determinado. Al tener mayor conectividad, muestran niveles de marginación bajos y un nivel de urbanización más alto, concentran mayor población y por ende, funcionan como zonas atractivas para la nueva población.

El segundo tipo, concentra localidades que presentan un déficit en infraestructura vial, son localidades con una relación dependiente de otras que ofertan servicios especializados, esto influye en el desarrollo urbano de estas localidades, los habitantes necesitan desplazarse para acceder a actividades que no se encuentran en sus localidades, esto resulta ser un factor de diferenciación social. El crecimiento que exhiben es disperso,

influye en la distribución y dotación de servicios básicos de la vivienda, promoviendo desigualdades y un alto nivel de marginación.

El tipo tres, es determinado por dos conjuntos habitacionales, que de acuerdo a INEGI son considerados como AGEB'S, cubren casi en su totalidad los servicios básicos de la vivienda, a pesar de que se encuentren alejados de los municipios metropolitanos, tienen la infraestructura adecuada que les genera conectividad, sus niveles de marginación son bajos cumplen con las especificaciones legales sobre las características que deben tener los conjuntos habitacionales.

La tendencia general de ocupación del uso del suelo es la apropiación de terrenos aptos para la agricultura para uso urbano, es por ello, que se requiere la formulación e implementación de políticas públicas dirigidas a la densificación del territorio y extensión de permisos para la construcción de conjuntos urbanos en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

El proceso de periurbanización generado en Almoloya de Juárez, se encuentra orientado principalmente a los grupos ganadores en los procesos de acumulación de capital, transformando la lógica tradicional que había mantenido la periferia hasta hace algunos años como el espacio residual de la ciudad que acogía a todos aquellos que no encontraban un espacio en la ciudad debido a su condición socio económica vulnerable.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se deduce que la hipótesis, "La autorización de licencias de construcción de viviendas y conjuntos urbanos por parte del gobierno del municipio de Almoloya de Juárez, en uso de suelo no urbanizable ha generado un crecimiento periurbano y desordenado durante el periodo 1990-2010", fue comprobada, durante el lapso de tiempo estudiado se apreció en el primer año el patrón de crecimiento era concéntrico, la población, los servicios básicos, infraestructura y equipamiento se concentraban en la Cabecera Municipal, San Mateo Tlalchichilpan y en San Miguel Almoloyan.

A partir de 1995, el uso de suelo tendió a redensificar algunas zonas periféricas, como es el caso de las localidades de San Francisco Tlacilcalpan y Santiaguito Tlacilcalli, y por otro lado en las localidades San Miguel Almoloyan y algunas partes de la cabecera, comenzaron a conformar un patrón de asentamientos en forma extensiva y dispersa, mezclando las áreas agrícolas con la vivienda.

Para los siguientes años (2000,2005 y 2010), surge conjuntos urbanos que albergan gran cantidad de viviendas, la ocupación del suelo se presenta en forma extensiva, conformada por un patrón de asentamientos rurales con alto grado de dispersión, carentes de la mayoría de los servicios básicos de infraestructura y una estructura vial eficiente. Algunos factores han fortalecido la ocupación del suelo en forma extensiva en el municipio, alguno de ellos son los bajos precios del suelo, la falta de normatividad de los usos de suelo para esta áreas y la subdivisión de predios, entre otros.

El análisis de correlación lineal aplicado en las localidades urbanas de Almoloya de Juárez, reveló que la llegada de nueva población en las AGEB´S de Almoloya de Juárez influye en el abastecimiento de servicios básicos (energía eléctrica, drenaje y agua potable) de la vivienda en zonas que no gozaban de estos. Aumenta de manera significativa el crecimiento social, lo que incide en la generación de infraestructura urbana, incentiva el crecimiento periférico de Almoloya de Juárez, fenómeno que beneficia a los habitantes oriundos que no disponían de estos servicios, a consecuencia de los nuevos proyectos inmobiliarios aumenta la plusvalía del suelo en Almoloya de Juárez.

Es necesario, afrontar los retos que generan los nuevos procesos de urbanización, en este caso el proceso de periurbanización, el cual es originado por causas o fuerzas diversas, tienen consecuencias similares sobre el medio, la agricultura, el empleo, los servicios, o en lo que se refiere a propiciar el crecimiento físico de la ciudad a través de la expansión residencial.

Las recomendaciones se enuncian a continuación, con el fin de prevenir o controlar los efectos causados por el incumplimiento o desconocimiento de la normatividad enfocada a la orientación del crecimiento urbano, regulación de la tenencia de la tierra, de asentamientos irregulares, es una prioridad, ya que la finalidad es regular el uso de suelo en las zonas periféricas y generar un desarrollo urbano ordenado que no marque mayores desigualdades en el territorio.

- Es prioridad también delimitar las zonas específicas ya sean zonas habitacionales, equipamientos, infraestructura y vialidad, y según sea el caso, la densidad de ocupación e intensidad de uso, aunado al ordenamiento del crecimiento urbano.
- Definir una estrategia de ordenamiento territorial, en donde se sustente en centros de población seleccionados por su ubicación, capacidad de recibir incrementos poblacionales, por albergar infraestructura y equipamientos estratégicos.

- El plan municipal de desarrollo urbano debe de fomentar el crecimiento ordenado y racional del número de viviendas, que se encuentre vinculado con el desarrollo en materia de infraestructura y en la dotación de servicios básicos
- Los lineamientos establecidos por la Secretaría de Desarrollo Urbano, para la autorización de los nuevos conjuntos urbanos en la entidad, es el que deben de cumplir con la normatividad establecida en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes, además de que cuenten con la infraestructura hidráulica, sanitaria y vial; el equipamiento urbano y los servicios públicos necesarios para su ocupación y contribuyan al mejoramiento del orden urbano y de la imagen urbana

Surgieron ciertas limitaciones para realizar un análisis más profundo sobre el tema periurbano, uno de los obstáculos fue la información estadística, los datos del SCINCE de periodos pasados no se pueden visualizar fácilmente, el tipo de software que se utilizó para los años 1990, 1995 y 2000 es obsoleto y no existe una actualización de estas bases de datos .Por otra parte se identificó que los Censos y conteos de población y vivienda no contaban con variables homogéneas , por lo que se dificulto encontrar para el periodo estudiado las mismas variables desde 1990 hasta el 2010, por esa razón en algunas graficas mostradas no contemplan ciertos periodos debido a que algunas variables no fueron consideradas para algunos censos.

Se han manifestado muchas interrogantes en cuestión al fenómeno periurbano en el municipio metropolitano Almoloya de Juárez, esta nueva incorporación a la dinámica metropolitana acrecienta los efectos en la estructura urbana del territorio generando nuevas procesos y transformaciones , para estas nuevas dinámicas es necesario que como especialistas en planeación Territorial estemos preparados para estos procesos que están aconteciendo, generando además de nuevo conocimiento, soluciones integrales que permitan la toma de decisiones de los gobiernos para el beneficio de la población.

La Planeación territorial no es una tarea fácil, requiere de una visión integral de los fenómenos que motivan el crecimiento urbano, el proceso de Planeación debe analizar los aspectos económicos, sociales, culturales que se generan en el ámbito urbano y tienen un fuerte impacto en el crecimiento de las ciudades. Una óptima Planeación puede ayudar a los gobiernos para impulsar cambios constructivos, los especialistas en este ámbito, debemos de anticipar los efectos que surgirán en el territorio, La Planificación identifica

cuestiones urgentes con los recursos disponibles y asegura que las iniciativas no sean redundantes o vayan en direcciones diferentes.

Vivienda, empleo, accesibilidad y seguridad son las principales preocupaciones de los habitantes urbanos. Estos temas están fuertemente correlacionados con la forma urbana. Las políticas adecuadas sobre densidad, uso del suelo, espacio público y diseño de infraestructura y servicios pueden hacer una diferencia en la entrega de calidad de vida a un precio justo. El diseño de un modelo espacial que responda a las preocupaciones de los ciudadanos es un medio para suministrar una mejor ciudad.

Fuente Bibliográfica

Aguilar, Adrián Guillermo. (2002). "Las mega-ciudades y las periferias expandidas". *EURE*, Vol. XXVIII mes. Diciembre, Pontificia Universidad Católica de Chile, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19608507.pdf>. pp. 330-337

Arias, Patricia. (2002). "Hacia el espacio rural urbano; una revisión de la relación entre el campo y la ciudad en la antropología social mexicana". *Estudios Demográficos y Urbanos*, mes mayo-agosto, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/312/31205004.pdf>. pp. 363-380

Ascher, Francois, (2007), *Los principios del Nuevo Urbanismo*, Madrid, Editorial Nueva Alianza

Bazant, Jan. (2008). "Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias". *Revista Bitácora Urbano Territorial*, mes. Junio-Diciembre, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/748/74811925009.pdf>, pp. 117-132.

Banzo, Jan, (2000): "Franja Periurbana y Proceso de Urbanización: La Formación de la Megalopolis de México" Hiernaux, D.A. Lindon y J. Noyola (coords), *La Construcción Social de un Territorio Emergente*. El Valle de Chalco. México: El Colegio Mexiquense A. C; H. Ayuntamiento de Valle de Chalco-Solidaridad. Pp. 135-166.

Blumenfeld, Hans (1982) *La metrópoli Moderna* en Davis, Kingsley, *La Ciudad*, Barcelona, Alianza Editorial

Borja, Jordi y Manuel Castells, (1996) *Global y Local*, Madrid, Taurus.

Borsdorf, Axel. (2003). "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana". *EURE*, Vol. XXIX mes mayo, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19608602.pdf>. pp. 37-49.

Capel, Horacio. (2002). *La morfología de las ciudades. Colección cultura y paisaje urbano*, Tomo I Sociedad, Barcelona: Ediciones del Serbal.

Capel, Horacio. (2003). "Redes, chabolas y rascacielos. Las transformaciones físicas y planificación en áreas metropolitanas" en *Colección Mediterráneo Económico: "Ciudades, arquitectura y espacio urbano"*, mes abril, Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar, disponible en: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/3/3-27.pdf>. pp 199-238.

Davis, Kingsley (1982) *La Ciudad*, Madrid, editorial Alianza.

Dematteis, G. (1998). "Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas", en Monclús, Francisco Javier, *Urbanismo ciudad e historia I. La ciudad dispersa suburbanización y nuevas periferias*, Barcelona, Ed. Centro de Cultura Contemporánea. 17-33 pp.

Delgadillo-Polanco, Víctor. 2010. "Reseña de "Gentrification" de Loreta Lees, Tom Slater y Elvin Wily". *Economía, Sociedad y Territorio*, mes. Sin mes. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/111/11115672010.pdf>. pp. 835-846.

Gobierno del Estado de México, 2009, *Conformación de Zonas Metropolitanas: panorama demográfico*, Estado de México, disponible en:

http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_confzm.pdf

Consejo Nacional de Población y Vivienda 2010.

Entrena Durán, Francisco. (2006). "Difusión Urbana y Cambio Social en los Territorios Rurales. Un Estudio de Casos en la Provincia de Granada". *Revista de Estudios Regionales*, mes: sin mes. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/755/75507707.pdf>. pp. 179-203

Entrena Durán, Francisco. (2004). "Los límites difusos de los territorios periurbanos: una propuesta metodológica para el análisis de su situación socioeconómica y procesos de cambio". *Sociologías*, mes: Junio, disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a04.pdf>. pp. 28-63.

Entrena Duran, Francisco (2005) "Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad, Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias". *Revista Sociología*, mes: sin mes, disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/papers/article/viewFile/40273/40561>. pp: 59-88.

Estébanez, J. (1992): *Los espacios urbanos*. En Puyol, R et al: *Geografía Humana*. Ed Cátedra. Madrid

Font, Antonio. 1997: "Anatomía de una metrópoli discontinua: La Barcelona Metropolitana", en *Papers.*, Arquitecte. Barcelona: Catedràtic d'Urbanística de la Universitat Politècnica de Catalunya. Escola d'Arquitectura del Vallès, Barcelona, disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/Papers/ERMB/article/viewFile/101766/127794>. pp. 9-19.

Garrocho, Carlos (1995) "El centro de la ciudad de México. ¿Auge o decadencia?" en Garrocho, Carlos y Jaime, *Sistemas Metropolitanos*, México, El Colegio Mexiquense.

Gottdiener, M. (1994) *the New Urban Sociology*, New York, McGraw Hill

Hernández-Flores, José Álvaro; Martínez-Corona, Beatriz; Méndez-Espinoza, José Arturo; Pérez-Avilés, Ricardo; Ramírez-Juárez, Javier; Navarro-Garza, Hermilio. (2009). "Rurales y periurbanos: una aproximación al proceso de conformación de la periferia poblana". *Papeles de Población*, mes. Julio-Septiembre, Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11211806011.pdf>. pp. 275-295.

Hiernaux, Daniel y Lindón, Alicia. (2004). "Repensar la periferia: de la voz a las visiones exo y egocéntricas", en Aguilar, Adrián Guillermo, *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, Ed. Miguel Ángel Porrúa. Pp. 413-473

Icazuriaga Montes, Carmen (1992) *La Metropolización de la Ciudad de México a Través de la Instalación Industrial*, México, CIESAS.

INEGI Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2010: *Conteo de Población 1990,1995, 2000,2005 y 2010*, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística

Janoschka, Michael (2002). "Urbanizaciones privadas en Buenos Aires: ¿hacia un nuevo modelo de ciudad latinoamericana? ", en: *Cabrales Barajas*, Luis. "Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas", vol. 28, mes: sin mes, México UNESCO, disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008500002.

Janoshcka, Michael. (2002). "El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización". EURE, Vol. XXVIII mes: Diciembre, Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19608502.pdf>.

Janoshcka Michael, Glasze Georg. 2003. "Urbanizaciones Cerradas: un modelo analítico", en Ciudades, Vol. Mes: julio –septiembre. RNIU. Puebla, México. Disponible en: [http://www.michaeljanoschka.de/pdfs/Janoschka,%20Michael%20\(2003\)%20Urbanizaciones%20cerradas%20un%20modelo%20analitico.pdf](http://www.michaeljanoschka.de/pdfs/Janoschka,%20Michael%20(2003)%20Urbanizaciones%20cerradas%20un%20modelo%20analitico.pdf)

Klink, Jeroen. (2005). *Perspectivas recientes sobre la organización metropolitana. Funciones y gobernabilidad* en Rojas E., Cuadrado J. R. y Fernández G., J. M. (2005). (Ed.) *Gobernar las metrópolis*, BID- Universidad Alcalá de Henares, Washintong, D.C. [Disponible en www.iadb.org/pub]. pp 127- 184 .

López Climent (1986) *El proceso de formación de un espacio rur-urbano: Ladero la Rioja* tomo XII, en Cuadernos de Investigación Geográfica, Logroño 1986 pp-59-74

Magalhães Cardoso, Ortiz de D'Arterio; (2008). "Periurbanización, Segregación Social y Fragmentación Territorial", en Revista del Departamento de Geografía, Instituto de Estudios Geográficos-Universidad Nacional de Tucumán, consultado en: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/255.pdf>.

Martínez Toro, Pedro. (2005). *La integración subregional y la caracterización funcional, morfológica del fenómeno de metropolización en el área de influencia metropolitana de Cali*, en ACTAS L. de V. tomo 28. Universidad del Valle, Cali, Colombia. Pp 67-91

Meyer, K. & J. Bähr (2001). "Condominios in Greater Santiago de Chile and their impact on the urban structure". en *Eure*, vol 29, num 86. Pontificia Universidad Católica de Chile

Montejano Escamilla, Jorge Alberto. (2010). *Metropolización del territorio y Regiones Urbanas intermedias. El caso del ámbito central del Camp de Tarragona_1977/2008*. Tesis doctoral, por la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Moreno Carlos, Ortega Rubí. (2011): "La segregación socio-espacial en Monterrey a lo largo de su proceso de metropolización", en *Región y Sociedad, Sonora, México: El Colegio de Sonora*, vol XXIII, consultado en: <http://scielo.unam.mx/pdf/regsoc/v23n52/v23n52a6.pdf>. Pp 173-203.

Monclús, Francisco Javier, (1996), *Suburbanización y nuevas periferias. Perspectivas geográfico-urbanísticas*, Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.

Nogués Linares, Soledad y Salas Olmedo, Henar. (2009). *Modelos de crecimiento urbano, estrategias de planificación y sostenibilidad en Cantabria*. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria: España.

Orellana, Arturo. 2012. "Reseña de "Periurbanización y sustentabilidad en grandes Ciudades" de Adrián Guillermo Aguilar e Irma Escamilla". EURE, mes Septiembre, consultado en: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19623688011.pdf>. pp. 247-251.

Pacione, Michael (2005) *Urban Geography. A Global Perspective*, New York: Routledge (Segunda edición)

Becerril-Padua, Martín. (2000). "Policentrismo en las ciudades latinoamericanas. El caso de Santiago de Chile.". Theomai, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/124/12400108.pdf>.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Almoloya de Juárez 2003-2006

Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya de Juárez 2013-2015

Programa Regional de Toluca 2012-2017. Disponible en: http://portal2.edomex.gob.mx/copladem/programas/regionales/groups/public/documents/edomex_archivo/copladem_pdf_rxiii_toluca.pdf

Ramírez Velázquez, Blanca R. 1995 La Región en su Diferencia, Querétaro, RNIU

Rendón Moreno Sergio (2011) *Análisis teórico y aproximación practica a las relaciones entre ciudad y comercio* Tesis Doctoral por la Universidad de Barcelona

Richardson, Harry (1988) "Monocentric vs. Policentric models" en *Annals of regional science*, vol 2mes: sin mes, pp.1-12.

Rivas Tovar, Luis Arturo; Carmona Tapia, Salvador; Chávez Espejel, José Antonio; García Márquez, Mario; Maldonado Hernández, Berenice. 2006. "Mapas políticos metropolitanos en las megalópolis mexicanas". Universidad & Empresa, mes Junio-Sin mes, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1872/187217412014.pdf>. pp. 7-31.

Rodríguez, Salvador (coord.) Desarrollo Regional y Urbano en México a Finales del Siglo XX, Toluca, AMECIDER/UAEM/Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, vol 4, mes: sin mes, pp 1-16.

Rogers, Richard (2001) *Ciudades Para un Pequeño Planeta*, Barcelona

Rufí, Joan Vivente. 2003. "¿Nuevas palabras, nuevas ciudades?" en *Revista de Geografía*, Vol 2. Mes: sin mes, Universitat de Girona, pp 79-103.

Sánchez, Héctor ,2001.": Ideas y Planteamientos teóricos sobre los Territorios Periurbanos. Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América" en *Investigaciones Geográficas Universidad Nacional Autónoma de México*, Distrito Federal: Universidad Autónoma del Estado de México, pp 108- 127

Sistema para la Consulta de información Censal (SCINCE 2000,2005 y 2010)

Sobrino, Jaime. (2003). "Zona Metropolitanas de México en 2000: Conformación territorial y movilidad de la población ocupada", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, septiembre-diciembre, número 054. El Colegio de México, A. C. Distrito Federal, México: pp. 461-507

Tapia Quevedo, Jorge: (2000): "Periferias hechas de fragmentos. La dualización de un componente periférico metropolitano, en Zcerny, Mirosława y Jerzy Makowks y, Análisis Territorial de los Cambios Socioeconómicos de las Grandes Ciudades en las dos Últimas Décadas del Siglo XX, Varsovia, Universidad de Varosovia

Vidal Rojas, Rodrigo (1997): "Metrópolis en recomposición: Elementos para una teoría de la fragmentación urbana". En 6to Encuentro de Geógrafos de América Latina, Buenos Aires, marzo 1997.

Gobierno del Estado de México, Zona Metropolitana del Valle de Toluca, aspectos sociodemográficos 2012, Estado de México: Gobierno del Estado de México. Disponible en:http://portal2.edomex.gob.mx/coespo/centrodedocumentacion/descargas/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_zm12.pdf

Zuñiga Collado, Liza. Urbanizaciones Cerradas: Seguridad y Segregación. Congreso Ciudades, Urbanismo y Seguridad. Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a La Comunidad. Madrid, 2007.