



**Universidad Autónoma Del Estado de México**

**Facultad de Planeación Urbana y Regional**

**Licenciatura en Planeación Territorial**



**Análisis de la localización de instituciones de educación preescolar en la estructura urbana de la ciudad de Toluca. El caso de las colonias Morelos, Universidad, Las Américas, Ciprés, Altamirano, Barrio de San Bernardino, Francisco Murguía, 5 de Mayo y Cuauhtémoc.**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PLANEACIÓN TERRITRORIAL**

**PRESENTA**

**Francisco Adolfo Guadarrama Cruz**

**DIRECTOR DE TESIS**

**M. EN A. S. JORGE TAPIA QUEVEDO**

**Toluca de Lerdo, Estado de México, marzo de 2015**

## ÍNDICE:

Introducción	8
CAPÍTULO I	
1	Introducción 14
2	Teoría del lugar central 14
3	Proceso de localización 16
4	Zonificación 17
5	Estructura urbana 20
6	Educación 22
7	Guardería 22
8	Jardín de niños 23
9	Antecedentes que se correlacionan con el análisis de la distribución 24
10	Marco jurídico 27
	Plan de Desarrollo del Estado de México 2012-2017 27
	Reglamento de tránsito del Estado de México 28
	Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México 29
11	Epílogo 34
CAPÍTULO II	
Introducción 37	
1	Población 39
2	Características económicas 41
3	Vivienda 42
4	Descripción por AGEB 43
	I AGEB 1 43
	II AGEB 2 43
	III AGEB 3 44
	IV AGEB 4 44
	V AGEB 5 44

VI	AGEB 6	44
VII	AGEB 7	44
VIII	AGEB 8	44
IX	AGEB 9	44
X	AGEB 10	45
XI	AGEB 11	45
XII	AGEB 12	45
5	Población a nivel de Área Geo Estadística Básica	45
6	Características económicas a nivel de Área Geo Estadística Básica	46
7	Viviendas a nivel de Área Geo Estadística Básica	46
8	Epílogo	47

### CAPÍTULO III

1	Introducción	49
2	Localización	52
3	La situación social y económica de las guarderías los jardines de niños y su estructura territorial	53
I	Equipamiento educativo de nivel preescolar A	54
II	Equipamiento educativo de nivel preescolar B	57
III	Equipamiento educativo de nivel preescolar C	61
IV	Equipamiento educativo de nivel preescolar D	64
V	Equipamiento educativo de nivel preescolar E	68
VI	Equipamiento educativo de nivel preescolar F	71
VII	Equipamiento educativo de nivel preescolar G	75
VIII	Equipamiento educativo de nivel preescolar H	79
IX	Equipamiento educativo de nivel preescolar I	83

Epílogo		89
ANÁLISIS Y CONCLUSIONES		93
BIBLIOGRAFÍA		97
ANEXO ESTADÍSTICO		
AGEB1	1510600010434	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 1	100
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 1	101
	Tabla 3 características económicas AGEB 2	101
	Tabla 4: Viviendas AGEB 1	101
AGEB2	1510600010449	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 2	102
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 2	102
	Tabla 3 características económicas AGEB 2	102
	Tabla 4: Viviendas AGEB 2	103
AGEB3	1510600010523	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 3	103
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 3	103
	Tabla 3 características económicas AGEB 3	104
	Tabla 4: Viviendas AGEB 3	104
AGEB4	1510600010576	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 4	104

	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 4	105
	Tabla 3 características económicas AGEB 4	105
	Tabla 4: Viviendas AGEB 4	105
AGEB5	1510600010453	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 5	106
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 5	106
	Tabla 3 características económicas AGEB 5	106
	Tabla 4: Viviendas AGEB 5	107
AGEB6	1510600010487	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 6	107
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 6	107
	Tabla 3 características económicas AGEB 6	108
	Tabla 4: Viviendas AGEB 6	108
AGEB7	1510600010580	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 7	108
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 7	109
	Tabla 3 características económicas AGEB 7	109
	Tabla 4: Viviendas AGEB 7	109
AGEB 8	1510600010538	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 8	110
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 8	110

	Tabla 3 características económicas AGEB 8	110
	Tabla 4: Viviendas AGEB 8	111
AGEB9	1510600010595	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 9	111
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 9	111
	Tabla 3 características económicas AGEB 9	112
	Tabla 4: Viviendas AGEB 9	112
AGEB 10	1510600010608	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 10	112
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 10	113
	Tabla 3 características económicas AGEB 10	113
	Tabla 4: Viviendas AGEB 10	113
AGEB 11	1510600010491	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 11	114
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 11	114
	Tabla 3 características económicas AGEB 11	114
	Tabla 4: Viviendas AGEB 11	115
AGEB 12	1510600010542	
	Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 12	115
	Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 12	115
	Tabla 3 características económicas AGEB 12	116
	Tabla 4: Viviendas AGEB 12	116

## ANEXO CARTOGRÁFICO

Plano base	117
Escuela A	118
Escuela B	119
Escuela C	120
Escuela D	121
Escuela E	122
Escuela F	123
Escuela G	124
Escuela H	125
Escuela I	126

# **INTRODUCCIÓN**

## Introducción

El principal objetivo de este documento consiste en analizar los factores que inciden en la localización de equipamiento educativo de nivel preescolar, aquellas constituidas por guarderías y jardines de niños que se encuentran distribuidas en el ámbito de nueve colonias de la ciudad de Toluca. Mediante este estudio se pretende construir una crítica sobre las bases que privan en la localización espacial de este servicio, que para el caso de Toluca, se asume inicialmente que no implica un procedimiento organizado de localización de actividades en el territorio a partir de un plan que las explique o las justifique.

No, en lugar de ello aquí se procurará demostrar que dichas bases se relacionan a las acciones que practican de forma cotidiana quienes brindan este servicio y quienes lo consumen; los primeros, a partir de una lógica de obtención de ganancias que los mueve a habilitar cualquier tipo de inmueble en cualquier lugar de la ciudad, aprovechando un mercado que los necesita y los sostiene; mientras que los segundos, los consumidores, a partir de la facilidad y conveniencia que implica contar con este servicio en las inmediaciones de su hogar o de su ámbito de trabajo.

Haber seleccionado a la educación preescolar para una investigación se justifica por el hecho de que este tema no sido abordado previamente por la Planeación Territorial. Aunque en esta disciplina existen antecedentes de otros casos de estudio que analizan la distribución de instituciones educativas a nivel territorial, como el de Ávila (2003), realizado en el municipio de Tonalco y desagregado a nivel de localidades, tanto urbanas y rurales; o el de Peñaloza (2013), quien analiza el acceso al servicio educativo en diferentes localidades rurales del municipio de Timilpan, son casos que tratan el tema en los niveles de educación básica, media básica y media superior, sin abarcar el tema de la educación preescolar.

Por ello, en este trabajo se pretende estudiar el aspecto territorial de la educación preescolar desde el punto de vista de quienes viven cotidianamente

el uso de este servicio, lo que permitirá entender desde una dimensión social las bases que privan en su distribución territorial, que si bien no ha recibido hasta ahora atención de parte de la Planeación Territorial, es un importante elemento en el estudio de la distribución de la educación en todo tipo de ámbito territorial, tanto urbano como rural.

Porque la educación preescolar es uno de los niveles que más población atiende en la actualidad. Más que los otros niveles educativos, el inicial o preescolar es el que más atención recibe de parte de los padres de familia, en donde la base de la pirámide de la educación se ensancha, especialmente en la parte previa a la educación básica, comúnmente considerada como pre primaria, propia de los jardines de niños. Sin embargo, también las guarderías, que atienden a una población aún más joven, se han convertido en un servicio demandado por los padres de familia que lo requieren cuando ambos trabajan o no están en posibilidad de cuidar durante todo el día a sus hijos.

Para comprender las bases que actualmente privan en la distribución de las instituciones de educación preescolar, en este documento se acudirán a elementos explicativos de la Teoría de la Localización, que a pesar de haber sido construida originalmente para el análisis de los factores económicos que permiten localizar actividades industriales, cuentan con un marco de nociones teóricas que pueden ser extrapoladas para analizar a los servicios de educación, cuando estos se encuentran condicionados por un importante factor llamado *distancia*.

Para ampliar la noción de *distancia* como un elemento que influye en la distribución de un servicio, en este documento se incluyen explicaciones procedentes de la Teoría del Lugar Central, con la finalidad de explicar cómo las actividades cotidianas, como el simple acto de llevar a los niños a la escuela, está condicionado por la distancia hacia otro punto de referencia, como puede ser el hogar o el lugar de trabajo de los padres de familia.

Mientras que para construir la crítica sobre la actual forma de distribución de las instituciones de educación preescolar en el municipio de

Toluca, se partirá de las nociones que ofrece el concepto de zonificación, basadas en las formas de agrupamiento territorial homogéneo de actividades realizado principalmente en Estados Unidos de América. Pese a la distancia sociocultural que lo separa al caso que aquí se estudia, retomar la zonificación norteamericana como una forma de ordenamiento territorial resulta interesante, ya que mueve a preguntar si de acuerdo a la forma de actuación espacial del ciudadano de Toluca es viable ordenar y organizar las actividades en el territorio, siguiendo una forma de planeación que agrupe o zonifique las actividades como lo hacen en el vecino país del norte, cuando zonificación también implica separación de actividades y con ello el aumento de la distancia.

No obstante que aquí se retomarán tanto a equipamiento educativo de nivel preescolar públicas como privadas, la idea es realizar un estudio que analice la perspectiva de la gente que hace uso de este servicio dentro de un ámbito territorial concreto que será dividido para su estudio en doce Áreas Geo Estadísticas Básicas de la ciudad de Toluca enmarcadas en nueve colonias<sup>1</sup>.

También, a partir de datos obtenidos mediante visitas a los inmuebles que prestan este servicio, se realizará un análisis sobre los desplazamientos de la población para acceder a ellas y sobre los efectos que tienen estas instituciones respecto al área donde se encuentran ubicadas. Estas visitas se realizaron durante los años 2012 y 2013, en las cuales se aplicaron los cuestionarios para la obtención de datos y se realizaron las observaciones de los sitios seleccionados para la investigación<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Estas colonias son Morelos, Universidad, Las Américas, Ciprés, Altamirano, Barrio de San Bernardino, Francisco Murguía, 5 de Mayo y Cuauhtémoc.

<sup>2</sup> La cual se delimito mediante 4 vialidades (Tollocan, Vicente Guerrero, José María Pino Suarez y Miguel Hidalgo y Costilla) dentro de ellas se encuentran 12 AGEBs y alrededor de 20 equipamientos de educación básica, que a la vez estos pertenecen a diferentes Colonias del polígono de estudio, en el trascurso de lo que fue siendo la recolección de datos no se pudo ingresar a todos los equipamientos, lo cual orilló a ir descartándolos, posterior a eso en otros no se logró obtener información y dos específicamente se logro ingresar aplicar los cuestionarios pero ya nos e logro recuperar los cuestionarios por negligencia de los directores encargados del equipamiento.

Bajo esos antecedentes, la pregunta que orientará la discusión de este trabajo es la siguiente: la actual localización del equipamiento educativo de nivel preescolar en la ciudad de Toluca, ¿estará relacionada a la existencia de un mercado que consume este servicio y a las necesidades cotidianas de una población que hace uso ellos de acuerdo a criterios de distancia-cercanía?

Para responder a dicho cuestionamiento se plantea la siguiente hipótesis que será la base sobre la cual se construirá la parte demostrativa de este documento, la cual dice lo siguiente: la ubicación del servicio de educación preescolar dentro del área de estudio corresponde a intereses particulares de un mercado de consumidores, pero aún más importante, responde a las necesidades de la población que prefiere usar este servicio ofertado cerca de sus viviendas o de sus áreas de trabajo, lo cual es el principal factor que explica su distribución territorial.

Para probar la hipótesis planteada, el objetivo de este trabajo consiste en realizar un análisis sobre la distribución del equipamiento educativo de nivel preescolar en el primer cuadro de la ciudad de Toluca apoyado en elementos de teoría de la localización, la teoría del lugar central y la zonificación, contrastada con la opinión de los usuarios del servicio, representados por los padres de familia.

Para poder llevar a cabo la elaboración de este trabajo de investigación los objetivos específicos son:

- Construir un marco de teoría que permita interpretar la lógica en la distribución de servicios de educación pre escolar.
- Elaborar un diagnóstico del Municipio de Toluca con datos de población, características económicas y características de la vivienda, delimitado a doce AGEBs.
- Analizar la zona conformada por un polígono correspondiente a los AGEBs seleccionados. Aquí se pretende analizar a las instituciones objeto de estudio para poder entender el desplazamiento de los usuarios hacia los espacios investigados, su tiempo de traslado, los

costos y la percepción sobre qué tan fácil o complicado es acceder a esos servicios, así como los efectos en el área por la presencia de este tipo de instituciones.

- Construir el análisis y las conclusiones sobre el tema analizado.

Considerando los objetivos antes enunciados, la estructura general de este documento se compone de cuatro capítulos. En el primero se aborda la teoría de la localización con un enfoque hacia los servicios. También se revisa la Teoría del Lugar Central que fundamentan Walter Christaller y August Lösch, para dar una interpretación de la relación que existe entre la distancia de un lugar de origen y un lugar de destino, como por ejemplo, entre las viviendas y las instituciones de educación pre escolar. También se abordará el caso de la zonificación como un argumento propio de la planeación territorial, para entender por qué teóricamente es importante el agrupamiento de actividades homogéneas en el territorio.

El capítulo segundo hace énfasis en el diagnóstico general de la zona de estudio por medio de datos a nivel de Área Geo Estadística Básica. Aquí se analizan cuatro rubros de interés los cuales son: población, estructura económica, características de la vivienda y niveles educativos de la población, comparando la situación municipal con el área de estudio correspondiente a doce AGEBs.

En el capítulo tercero se analiza el caso de la opinión de los usuarios de las guarderías y jardines de niños, así como también se hace un análisis sobre los problemas que se derivan de la forma en que se distribuye este tipo de servicio en el área de estudio.

Y para finalizar, el capítulo cuarto aborda el análisis y las conclusiones generales de todo el documento.

# **CAPÍTULO I**

# CAPÍTULO I

## 1. Introducción

En esta investigación se trata de realizar un análisis la distribución de los servicios educativos de nivel preescolar, como guarderías y jardines de niños, en colonias del Municipio de Toluca para entender los impactos que genera en la población usuaria de estos servicios en cuanto a desplazamientos, tiempo de acceso a los servicio, traslados y percepción de la gente. Por ello, la primera parte del capítulo presenta la teoría del lugar central, de la localización y sobre la zonificación.

La segunda parte muestra conceptos de estructura urbana guardería y jardín de niños.

La tercera parte se aboca a la normatividad establecida por la autoridad administrativa, para poder tener licencia de un servicio educativo de esta índole.

## 2. Teoría del lugar central

Este teoría es importante para la investigación que analiza la distribución de bienes y servicios dentro de un territorio, por lo cual resulta necesario incluirla en este capítulo, ya que como afirma Garrocho (1992:15): *“La teoría de lugar central fue elaborada por Walter Christaller y fue modificada por August Lösch, sin embargo los elementos básicos de esta teoría siguen vigentes y ofrecen una estructura analítica general que ha demostrado ser flexible y útil para los planificadores. Aunque las distintas aproximaciones teóricas pueden generar soluciones de localización diferentes, todas subrayan la importancia que tiene la accesibilidad de los servicios para que la población los utilice de la mejor manera”*

La Teoría del Lugar Central sirve de base para entender los fenómenos de localización de las actividades dentro de un sistema de asentamientos, con

la intención de explicar la influencia de factores sociales y territoriales, como son la distancia y el tamaño poblacional en la distribución de los servicios

A su vez, trata de las funciones económicas de los asentamientos urbanos, refiriéndose a la distribución espacial de la demanda del consumidor (relación familias institución) y a los patrones de ubicación de los servicios. Por otra parte, también esta teoría hace referencia a la *estructura jerárquica*, puesto que la demanda inicial y el alcance físico de mercado varían dependiendo del lugar central que sea ubicado, siendo que todas las funciones del lugar central sean transportadas a todos los sitios (Butler, 1986)

La Teoría del Lugar Central trata de explicar que, la manera en que se encuentra organizado el territorio, se hace a partir del espacio que ocupa. Afirma que la centralidad se relaciona con la importancia que tiene un asentamiento para el área que lo comprenda, con base a su oferta de bienes y servicios. Por ello, la centralidad, de acuerdo a Garrocho, 1992, permite identificar cuáles son las instituciones que funcionan como centros al interior del territorio y cómo se da la interdependencia entre las mismas, generando que la estructura espacial de un territorio funcione a partir de su tamaño poblacional, acceso y cantidad de servicios.

Tomando en consideración lo mencionado por August Lösch en el que dice “la cuestión de la localización actual debe distinguirse de la localización racional, no necesariamente coinciden” El grado de influencia difiere dependiendo de las necesidades de cada organización para obtener beneficios, que al seleccionar su ubicación tiene que hacer una permuta que difiera dependiendo de las características del establecimiento. Hay una gran diversidad en el modo de organizar los negocios, se debe de tomar en cuenta entre otras variables tales como el tamaño de la industria o de la empresa, el carácter jurídico de la misma, los objetivos, el tiempo las transformaciones del sistema económico entre otros.

Dentro de esta teoría encontramos algunos rubros por los cuales se ven muy influenciados los métodos por los cuales se toma la decisión para poder localizar algún inmueble los cuales son:

- Su preocupación por encontrar la localización de una empresa abstracta, aislada del resto de la económica, sin recibir influencias de ella.
- Consideran que el empresario al buscar la mejor localización para su fábrica lo que pretende es minimizar los costes totales.

Lo que se nota en estos puntos básicos es el comportamiento racional y la consideración de factores meramente económicos. Dentro de esta teoría existen tres factores básicos que permiten eliminar las complejidades del mundo real ya que parten de un supuesto para poder funcionar, lo que viene siendo que las fuentes de materias primas y el tamaño de los mercados están dados y la mano de obra es ilimitado. Lo que para la realidad de aplicarse lo anterior no podría tener un panorama real del comportamiento del mercado y sus usuarios.

Para poder comprender de una mejor manera lo que es la localización, nos dice Mella (1998) que “El territorio puede entenderse como un entramado de intereses de todo tipo en una comunidad territorial...que se ha ido formando en función de las relaciones y vínculos de intereses de sus grupos sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia. El territorio ya no es en lo fundamental, un soporte de las actividades económicas o de los factores de localización...ni tampoco una fuente de costes para los agentes productivos, ni mucho menos una simple distancia entre dos puntos. Por el contrario, el territorio se presenta como una configuración de agentes y elementos económicos, socioculturales, políticos, institucionales que posee modos de organización y de regulación específicos”

### **3. Proceso de localización**

Según Smith (1994), uno de los aspectos importantes de la ocupación humana de la superficie terrestre es la diversidad de estructuras espaciales creadas por diferentes tipos de sociedades. Tradicionalmente, los geógrafos pretendían explicar los esquemas de localización, mediante referencias a los factores

locales y regionales específicos de la interacción del ser humano con el medio ambiente, en el estilo ideográfico que pone de relieve la especificidad del lugar.

Retomando las ideas de Smith (1994) sobre la localización industrial, el modelo básico de la unidad de producción única se remonta a la obra de Weber (1929). Este modelo deriva la localización del costo mínimo (y máximo beneficio) de los costes espacialmente variables de la adquisición de materiales en fuentes fijas y del envío de productos acabados a un punto del mercado, donde una fuente de mano de obra barata y las economías de aglomeración<sup>3</sup> se añaden como complicaciones adicionales. Si este planteamiento se traslada al caso de los servicios educativos y los costos que implica la distancia para acceder a ellos, existe un paralelismo que permite explicar cómo en un contexto urbano los servicios y su acceso guarda referencia las propuestas de Weber.

Es importante incorporar a J.H. von Thünen (1783-1850) considerado el autor que inició la teoría de la localización clásica. Este modelo supone un espacio continuo, aislado y uniforme en términos de fertilidad y redes de transporte. Al centro de este territorio se encuentra ubicado un centro de consumo (ciudad).

#### **4. Zonificación:**

En sentido amplio, la zonificación indica la división de un área geográfica en sectores homogéneos conforme a ciertos criterios. Por ejemplo: capacidad productiva, tipo de construcciones permitidas, intensidad de una amenaza, grado de riesgo, etc. La zonificación urbana es la práctica de dividir una ciudad o municipio en secciones reservados para usos específicos, ya sean residenciales, comerciales e industriales. La zonificación tiene como propósito

---

<sup>3</sup> **economías de aglomeración** son aquellas en las cuales la proximidad de unas personas con otras representa grandes beneficios. Esto ocurre cuando ciudades próximas a centros económicos en dónde se concentra la riqueza comienzan a tener un crecimiento debido a la proximidad

encauzar el crecimiento y desarrollo ordenado de un área. Zonificar es un poder del gobierno.

Encontramos en el artículo Conflictos ambientales y desarrollo sustentable de las regiones urbanas de Sabatini (1997) nos menciona que la zona funcional homogénea (un solo uso permitido en un área dada) es una forma de gestión ambiental y **territorial**, a la cual se le llamara "zonificación" que forma parte de la planificación urbana. La zonificación de los espacios urbanos en áreas homogéneas parece justificarse más por objetivos de exclusión social que por reducir riesgos y evitar externalidades.

Otra manera de visualizar lo que es la zonificación en Tobío (2001) menciona que "La ciudad zonificada y segregada se basa en la familia como unidad en la que una estricta especialización funcional separa hombres y mujeres." Lo cual da a entender que es agrupamiento de actividades para poder tener un orden de las cosas.

Para poder identificar la zonificación es como lo aborda Tella (2009) que menciona que esta se consagró, a través del tiempo, como uno de los instrumentos urbanísticos más poderoso que, desde el punto de vista de la regulación constructiva, fuese capaz de operar sobre un territorio precisamente acotado, a partir del concepto de división en zonas, para potenciar las propiedades intrínsecas de los diferentes fragmentos resultantes. La zonificación "es un instrumento que protege las cualidades socioambientales de algunas áreas de la introducción de estratos sociales y funciones contaminantes."

La zonificación presenta diversos problemas dentro del territorio que como nos menciona Moreno y García Regidor (2011) como son:

- Demarcación de distritos políticos-electorales:  
Este problema consiste en la división de un área administrativa, como una ciudad o una comunidad autónoma, en subáreas (distritos) cuya función consiste en elegir a los candidatos políticos que han de ser sus

representantes. La definición de los límites de estos distritos ha de satisfacer una serie de criterios legislativos que dependerán de cada país y de la jurisdicción implicada. Lo que conlleva a que dentro de este tipo de procesos no se llegue a determinar con quien poder externar las quejas.

- Diseño de áreas de mercado o “territorios” de ventas y prestación de servicios.

Este problema es común a todas las empresas que gestionan fuerzas de venta y necesitan subdividir su espacio de mercado en regiones o zonas de responsabilidad. Otro problema muy vinculado a éste es el diseño de zonas para la prestación de servicios, ya sea para satisfacer la demanda de clientes o la de ciertas infraestructuras (equipamientos técnicos). Como es el caso de esta investigación que es el servicio de las Instituciones prestadoras de servicio de educación preescolar va dirigido hacia cierta población.

- Zonas de uso de los servicios y equipamientos ubicados en una localización fija

En muchas situaciones, los clientes tienen que acudir a un equipamiento (público o privado) para la prestación de un servicio, como por ejemplo: colegios, hospitales, etc. Para facilitar la asignación de este tipo de recursos a la población, se suelen generar zonas o regiones conexas por agregación de unidades administrativas -de un cierto orden o rango-, de forma que los habitantes recibirán servicio del equipamiento existente en su región. Este problema cae para esta investigación que, no siempre son equitativas las asignaciones de los lugares de estudio; lo quiere decir que, a pesar de contar con un equipamiento educativo de nivel preescolar cercano de su domicilio, suele ocurrir que lo mandan a una escuela más lejana (dato obtenido de la subsecretaria de educación, en el área de planeación y supervisión Preescolar, Abril 2013)

- Zonas para la prestación de servicios a domicilio

Muchas instituciones, generalmente públicas, prestan sus servicios de forma distribuida en un determinado ámbito geográfico. Tal es el caso de

los servicios de recolección de basura, limpieza de calles, asignación de ambulancias o de unidades de policía, bomberos, en general de la prestación de servicios públicos etc. El problema yace cuando ya no compete a la jurisdicción de cada municipio, y la población no es atendida de manera pronta y expedita, y esto sucede más a menudo en los límites entre municipios como es el caso de Toluca y municipios colindantes (Meteppec, Zinacantepec, San Mateo Atenco).

Para fin la zonificación es parte del proceso de ordenamiento territorial, el cual consiste en definir zonas con un manejo o destino homogéneo. Hay que hacer comentarios respecto a lo conveniente que resulta tener los servicios en una distancia accesible (Tapia, 2012).

## **5. Estructura urbana:**

Dentro de principios de Urbanismo (Ducci, 1989) dice que la estructura urbana está constituida por una serie de elementos físicos destinados a la realización de actividades distintas. La distribución de estos elementos en el espacio determina la existencia de diferentes zonas en la ciudad que corresponden a diferentes usos de suelo.

Los principales elementos de la estructura urbana son: habitación, industria, comercio y oficinas, vialidad y equipamiento.

Habitación: la habitación se puede clasificar en residencial, media y popular, de acuerdo con el estrato socioeconómico que la ocupa, o en unifamiliar, dúplex o multifamiliar, según el número de familias que ocupen cada unidad. También es común encontrar zonas de viviendas mixtas, ya sea porque contiene habitación media y popular, o porque la vivienda se encuentra mezclada con otros usos (comercial por ejemplo).

Comercio y oficinas: en el desarrollo de esta actividad se utilizan instalaciones de tipos diversos, que van desde la pequeña tienda de barrio, a zonas de comercio especializado, grandes tiendas de menudeo y mayoreo, hasta centros comerciales planificados. El comercio se zonifica espontáneamente en las

aéreas centrales de las ciudades, donde se mezcla con oficinas de todo tipo y ocupa zonas con alta densidad (con edificios altos). Los centros comerciales planificados han surgido como una forma de llevar los servicios comerciales a las zonas habitacionales alejadas del centro y pasan a conformar sub centros urbanos.

Vialidad: es el elemento básico de la forma urbana y la estructura de la ciudad, pues en torno a ella se ordenan todos los elementos; Existen tres tipos de vialidades que son primarias, secundarias y terciarias. Las vialidades primarias, se constituye por las vías principales que atraviesan toda la ciudad o gran parte de ella que son las más amplias y con mayor cantidad de tráfico. Las vialidades secundarias, relaciona distintas zonas de la ciudad, vinculadas con las vías primarias. Las vialidades terciarias corresponden a las calles más angostas del vecindario que dan servicio a zonas pequeñas y debido a su escasa extensión son atravesadas por poco tránsito.

Equipamiento: corresponde al conjunto de edificios y espacios destinados a dar servicios especializados a la población, o donde se realizan actividades comunitarias. Los principales tipos de equipamiento son:

Educacional (guardería, jardín de niños, primaria, secundaria, bachillerato y universidad).

De salud (consultorios, clínicas y hospitales).

Comerciales (mercado, rastro y abasto).

Culturales (biblioteca, museo, teatro, y centro social).

Recreativos (parques, jardines, plazas y cines).

Deportivos (canchas, centros deportivos y estadio)

De comunicaciones (correo, telégrafo y teléfono)

De transporte (terminales de autobuses y taxis, ferrocarriles y aeropuerto).

Municipal (bomberos, panteones, basureros, policía y oficina municipal).

La mayoría de las ciudades que se conocen fueron localizadas de acuerdo con razones de tipo práctico, relacionadas con el comercio y la defensa; solo en algunos casos, como la ciudad de México la localización de la ciudad en su sitio original respondió a razones religiosas, (María Elena Ducci 1989)

## **6. Educación.**

En México existen diferentes niveles de educación: educación básica, media-superior y superior, los cuales comprenden estudios en: Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, Maestría, Doctorado, como también diplomados y otras modalidades de educación superior. La educación básica (conformada por preescolar, primaria y secundaria) es obligatoria e impartida por el Estado (Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios) en todo el territorio nacional mexicano, bajo los términos del artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Aunque igualmente existen colegios autónomos particulares que ofrecen estos niveles educativos.

## **7. Guardería.**

Una guardería o escuela infantil es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o concertada (privada de gestión pública), que forma a niños entre 0 y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no sólo en supervisar a los niños y proveerles de los cuidados necesarios de su edad, sino también en alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitivas. Las guarderías son parte de la Educación preescolar.

Las guarderías son en casi todos los países privadas y los padres se ven obligados a financiarlas, lo cual trae muchas dificultades al cuidado de los bebés.

Su creación se debe a la necesidad del cuidado de bebés en sociedades modernas donde tanto el padre como la madre trabajan y no tienen familiares cerca o disponibles para encargarse del bebé. En Estados Unidos y Europa, donde se acostumbra a que tanto la mujer como el hombre trabajen; hay más guarderías que en América Latina. Dado el abanico de posibilidades de trabajo para los padres, es posible que los padres elijan entre guarderías con diferentes características. Lamentablemente no siempre es fácil conseguir una plaza, dado a que en muchas ciudades la oferta es menor a la demanda o porque estas suelen ser muy costosas. Esto es causa de debate en algunos países europeos como Francia y Alemania.

Las guarderías no solo deben proveer de servicios de cuidados, sino también servir como primer contacto con los grupos sociales. Es una etapa idónea para mejorar relaciones sociales, lenguaje, conducta, refuerzo físico y psicológico, entre otros. Proveen una gran oportunidad para detectar malos hábitos y maltrato infantil y sirven también a los propósitos de una evaluación temprana de posibles anomalías tanto físicas como del comportamiento.

## **8. Jardín de niños.**

La educación preescolar o educación infantil es el nombre que recibe el ciclo de estudios previos a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo. En algunos lugares es parte del sistema formal de educación y en otros como un centro de cuidado o guardería.

En cada país existe este sistema educativo como una institución establecida aunque en cada uno de ellos se le conoce de diversas formas tales como guardería, jardín de infancia, jardín infantil, educación infantil, parvulario, kinder, kindergarten, jardín de infantes, etc.

En México, la población infantil se atiende en centros de educación inicial a niños y niñas de 0 a 3 años 11 meses y los centros de educación preescolar que atienden a pequeños de 4 años 6 años de edad. Cada uno de estos centros educativos tienen sus objetivos planteados en su programa, cada uno pretende desarrollar competencias en el alumno con la finalidad de prepararlos para enfrentar la vida, esto se logra a través del diseño de situaciones didácticas que diseñan los maestros y maestras en función de las necesidades de aprendizaje de sus alumnos.

En México, la educación preescolar corresponde a la población infantil de cuatro a seis años de edad, la cual es atendida en escuelas públicas y privadas denominadas: centros de educación preescolar y jardines de niños. Los centros de educación preescolar indígena generalmente tiene un carácter bilingüe, los niños que acuden a estas escuelas hablan una lengua indígena, por lo que se sigue un proceso de castellanización (el español es la lengua oficial del país) sin descuidar el fortalecimiento de la lengua materna (indígena). En los casos cuando la lengua indígena se ve debilitada se procede a su rescate. Estas escuelas se encuentran situadas en comunidades apartadas de escasos recursos económicos y difícilmente en las ciudades y cabeceras municipales donde predominan los jardines de niños.

## **9. Antecedentes que se correlacionan con el análisis de la distribución.**

Para este caso también se toman en cuenta estudios previos de esta índole para poder tener un sustento en el cual se pueda fundamentar esta investigación, como el caso de Ávila (2003), quien analizó el acceso diferencial al servicio de educación en el Municipio de Tonatico, quien confirma que la distancia es un factor geográfico que limita el acceso a los servicios educativos. Tomando en cuenta que parte de su planteamiento del problema surge de la premisa sobre la dotación del servicio de educación básica a la cual le

corresponden los niveles de “preescolar, primaria y secundaria” para el municipio de Tonatico, y que no toda la población puede acceder a este servicio de manera equitativa, determina que existen diversos factores físicos y sociales por los cuales la gente no accede a estos servicios. Por medio de investigación tanto documental y de campo se logra hacer una comparativa entre la información otorgada por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) que nos presenta un supuesto de cómo está la situación de la población, logrando con la información de campo poder hacer un análisis más crítico de cómo está la situación actual de la zona de estudio y que la información oficial dista de la observación de campo.

Ávila llega a la conclusión que la oferta de este servicio sí existe, pero no es aprovechada por el cien por ciento de la población, sino por una fracción de ella, aspecto condicionado por elementos como la distancia, el costo de traslado y las estrategias de supervivencia de los grupos que consideran a la educación más como un obstáculo para su supervivencia y no como una estrategia para acceder a un mayor nivel de bienestar. Para la Planeación Territorial conocer la incidencia de los factores físicos, pero sobre todo, sociales en el acceso de la población a un servicio, permite estar en mejores condiciones de toma de decisiones que conlleven a incrementar significativamente el ingreso a ellos. Los criterios de localización de equipamientos y servicios deben considerar las características y particularidades de la población a la que se plantea atender, ya que la oferta de servicios por sí misma no significa que se vaya a hacer uso de ellos.

También otro documento importante como un antecedente de esta investigación es el de Vilchis (2008), quien analiza el servicio de alimentos en la Zona Metropolitana de Toluca. Plantea la necesidad de una planificación urbana acorde a la nueva economía, ya que nota como en la búsqueda de ingresos, los locales comerciales van teniendo una mejor dotación de servicios, como el servicio de agua, limpieza, energía eléctrica, con lo que se va formando al interior de la ciudad áreas de centralidad y proximidad competitiva.

La autora dice que la dinámica económica expansiva de los servicios alimenticios juega un papel importante en la estructuración y articulación de ciertas zonas del espacio, por medio de la búsqueda de consumidores de medianos y altos ingresos. Ve que los servicios restauranteros propician una segmentación, lo que viene siendo que cierto grupo de la población prefiere un servicio por las características que ofrece (cercanía, comodidad, limpieza, atención, etc.) y por las cuales puede pagar lo que genera que no toda la población pueda hacerse beneficiario de dicho servicio con la facilidad del otro y genere grupos que prefieran ciertas características y precios, con lo que va pretendiendo examinar la lógica económica y territorial del servicio de alimentos en la Zona Metropolitana de Toluca.

En dicho trabajo obtiene información de cuatro fuentes para poder delimitar el objeto de estudio lo que viene siendo la Sección Amarilla del directorio telefónico de Toluca, el portal electrónico de Gobierno, la Cuenta Satélite de Turismo de 1993-1999 y la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados. Concluye que la economía de los servicios restauranteros impactan al espacio urbano con sus estrategias que van dirigidas a consumidores de medianos y alto ingresos, lo cual de esa manera segmentan al territorio.

Por último está el caso de Peñaloza (2012), cuyo principal objetivo es hallar la influencia que ejercen factores socioeconómicos y territoriales en la dotación de servicios básicos en la vivienda en el Municipio de Timilpan, marca la influencia de dos variables de análisis; la distancia que hay entre las localidades y un lugar central, en este caso, la cabecera municipal, así como la concentración poblacional, factor que influye de manera directa en la distribución y dotación de servicios. Adicionalmente, con esta investigación pretendió dar a conocer cómo esas dos variables influyen en la localización de los servicios de educación y de salud y cuáles son las diferencias de ingreso de la población.

En dicho documento hace uso de información estadística obtenida por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) y elabora un análisis comparativo de características cualitativas y cuantitativas para así corroborar si existe alguna correlación entre distancia y concentración poblacional para poder establecer y observar el comportamiento de las localidades del municipio de Timilpan. Llega a la conclusión de que el impacto que tiene la dispersión de los asentamientos humanos en la dotación de los servicios básicos, se demuestra que existen una serie de factores tales como la distancia y la concentración poblacional que están asociados entre sí y que por lo tanto conducen a la generación de ciertas desigualdades sociales económicas y territoriales, y observar la influencia que se tienen entre sí, para poder establecer si la distancia entre las localidades, el tamaño poblacional, así como los niveles de ingreso y niveles educativos de sus habitantes, influyen en el acceso a los servicios básicos.

## **10. Marco Jurídico**

**El Plan de Desarrollo del Estado de México 2012-2017**, en su reglamento de tránsito metropolitano, se hace mención a la atención escolar en general;

Y específicamente dentro de su “CAPÍTULO IV” que refiere “DE LA PROTECCIÓN DE LOS ESCOLARES”

Artículo 22: Los centros educativos pueden contar con promotores voluntarios de seguridad vial, que deben ser habilitados y supervisados por la Agencia y la Dirección, previo cumplimiento de los requisitos y cursos de capacitación que al efecto se establezcan.

Artículo 23 Los conductores de vehículos están obligados a:

- I. Disminuir la velocidad de su vehículo y tomar las debidas precauciones cuando encuentren un transporte escolar detenido en la vía pública, realizando maniobras de ascenso y descenso de escolares; y
- II. Obedecer las señales de protección y las indicaciones de los agentes, del personal de apoyo vial o de los promotores voluntarios de seguridad vial.

Artículo 24 Las escuelas deben contar con lugares especiales para que los vehículos de transporte escolar efectúen el ascenso y descenso de los escolares, sin que afecten u obstaculicen la circulación en la vía pública. Dichos lugares deben estar localizados en las inmediaciones de los planteles a propuesta de los centros educativos y previa autorización de la Secretaría de Transporte, garantizando la seguridad de los escolares.

Artículo 25 Los conductores de vehículos de transporte escolar que se detengan en la vía pública para efectuar maniobras de ascenso y descenso, deben poner en funcionamiento las luces intermitentes de advertencia.

### **Reglamento de tránsito del Estado de México**

Dentro del CAPITULO I que hace referencia DE LA CLASIFICACION DE LAS VIAS PUBLICAS.

Artículo 50.- Para los efectos de este reglamento, por vía pública se entiende, las calles, avenidas, camellones, pasajes y en general todo terreno de dominio público y de uso común que por disposición de la autoridad o por razón del servicio esté destinado al tránsito de personas, vehículos o cosas.

Artículo 51.- Las vías públicas del Estado, se clasifican en:

- I. Vías primarias:
  - a).- Vías de acceso controlado.
    - 1. Anular o periférico.
    - 2. Radial.
    - 3. Viaducto.
  - b). Arterias principales:
    - 1. Eje vial.
    - 2. Avenida
    - 3. Paseo.
    - 4. Calzada.
- II. Vías secundarias:
  - a).- Calle local:
    - 1. Residencial.
    - 2. Industrial.
  - b).- Privada.

- c).- Terracería.
- d).- Camino vecinal.
- e).- Calle peatonal.
- f).- Andador.
- g).- Pasaje.
- h).- Portal.
- i).- Paso a desnivel
- j).- Puente peatonal.

III. Ciclopistas.

IV. Areas de transferencia

### **Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México**

En el “Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México” se hace mención a las normas de construcción de un equipamiento de Guarderías y Jardines de niños, que encajan en los diferentes tipos de conjuntos urbanos.

#### **DE LAS OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.**

**ARTICULO 59.-** El titular de un conjunto urbano deberá construir las siguientes obras de equipamiento en las áreas de donación destinadas para tal efecto, las que se incrementarán o disminuirán proporcionalmente, atendiendo al número de viviendas o, en su caso, a la superficie de área vendible:

I. En conjuntos urbanos habitacionales social progresivos, por cada 1,000 viviendas previstas:

A) Jardín de niños de 3 aulas, con una superficie mínima de terreno de 966 metros cuadrados y de 345 metros cuadrados de construcción.

II. En conjuntos urbanos habitacionales de tipo interés social y popular, por cada 1,000 viviendas previstas:

A) Jardín de niños de 3 aulas, con una superficie mínima de terreno de 966 metros cuadrados y de 345 metros cuadrados de construcción.

III. En conjuntos urbanos habitacionales de tipo medio, residencial, residencial alto y campestre, por cada 1,000 viviendas previstas:

A) Jardín de niños de 4 aulas, con una superficie mínima de terreno de 1,288 metros cuadrados y de 484 metros cuadrados de construcción.

IV. En conjuntos urbanos industriales:

B) Guardería infantil: Un metro cuadrado construido por cada 2,000 metros cuadrados de superficie vendible.

V. En conjuntos urbanos de abasto, comercio y servicios:

A) Guardería infantil: Un metro cuadrado construido por cada 200 metros cuadrados de superficie vendible.

## **DE LAS NORMAS PARA LAS OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.**

ARTICULO 61.- Para la ejecución de las obras de equipamiento urbano, se estará a lo siguiente:

I. Las obras de equipamiento urbano que el titular dé la respectiva autorización está obligado a efectuar por su cuenta y cargo, se sujetarán a las normas técnicas que para tal efecto emita la Secretaría y a las siguientes reglas:

A) Las aulas para jardín de niños tendrán capacidad para 35 alumnos con 115 metros cuadrados edificados como mínimo hasta 3 aulas, 121 metros cuadrados de 4 a 6 aulas y 132 metros cuadrados de 7 a 9 aulas;

II. Los proyectos arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos habitacionales, considerarán como corresponda, lo siguiente:

A) Jardín de Niños (Paquete básico funcional: 3 aulas):

- 3 aulas de 6.38 por 8.00 metros a ejes (con entre ejes de 3.19 metros), con orientación norte - sur.
- Aula cocina.
- Dirección.
- Intendencia (casa de conserje).
- Bodega.

- Servicios sanitarios para alumnos hombres (2 excusados y 2 lavabos, uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes, un mingitorio y una tarja) y alumnos mujeres (3 excusados y 2 lavabos, uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado y un lavabo).
- Pórtico.
- Delimitación del predio (con muro con altura de 2.50 metros y en caso de desarrollos social progresivos e interés social, fachada con muros de 1.50 metros de altura más un metro de barandal).
- Plaza Cívica con asta bandera de 6.00 metros de altura mínima (100 metros cuadrados por aula).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por aula más un cajón para dirección).
- Área con juegos que incluya resbaladillas, columpios, sube y baja, escaleras horizontales (pasamanos) y otros.
- Arenero, chapoteadero y lavaderos.
- Áreas verdes (3 árboles por aula), así como barreras de plantas y arbustos.
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos.
- Cisterna (con capacidad de un metro cúbico por aula)

De 4 a 6 aulas didácticas, sustituir:

- Servicios sanitarios para alumnos hombres (6 excusados y 4 lavabos uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes, 3 mingitorios y una tarja) y alumnos mujeres (9 excusados y 4 lavabos, uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado

y un lavabo).

De 7 a 9 aulas didácticas, sustituir:

- Servicios sanitarios para alumnos hombres (6 excusados y 4 lavabos, uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes, 3 mingitorios y una tarja) y alumnos mujeres (9 excusados y 4 lavabos, uno de cada uno de ellos para personas con capacidades diferentes y una tarja), así como para maestros mujeres (un excusado y un lavabo).

Y añadir:

- Salón de usos múltiples (equivalente a 2 aulas didácticas).

III. Los programas arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos industriales o agroindustriales, considerarán según corresponda lo siguiente:

B) Guardería Infantil (Paquete básico funcional: 8 módulos de cunas en 400 metros cuadrados de construcción):

- Área de cunas (8 módulos de 9 cunas cada uno).
- Sala de espera
- Administración y trabajo social.
- Oficina dirección, con área secretarial
- Sala de juntas.
- Aulas descubiertas.
- Salón de usos múltiples.
- Lavandería.
- Servicios sanitarios (hombres y mujeres, con un excusado y un lavabo cada uno).
- Cocina comedor.
- Atención médica.
- Conserjería
- Área de juegos
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de superficie de terreno).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada módulo de cunas).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos
- Cisterna (con capacidad de 15 litros por infante).

IV. Los programas arquitectónicos de las obras de equipamiento urbano en desarrollos de abasto, comercio y servicios, considerarán según corresponda lo siguiente:

A) Guardería Infantil (Paquete básico funcional: 8 módulos de cunas en 400 metros cuadrados de construcción):

- Área de cunas (8 módulos de 9 cunas cada uno).
- Sala de espera
- Administración y trabajo social.
- Oficina dirección, con área secretarial
- Sala de juntas.
- Aulas descubiertas.
- Salón de usos múltiples.
- Lavandería.
- Servicios sanitarios para hombres y mujeres (con dos excusados, uno de ellos para personas con capacidades diferentes y un lavabo, cada uno.)
- Cocina comedor.
- Atención médica.
- Conserjería
- Área de juegos
- Áreas verdes (un árbol por cada 50 metros cuadrados de superficie de terreno).
- Estacionamiento con cajones de 2.40 por 5.00 metros cada uno (un cajón por cada módulo de cunas).
- Mobiliario urbano: bancas, botes de basura, arbotantes y señalamientos
- Cisterna (con capacidad de 15 litros por infante).

#### **DEL MOBILIARIO BASICO EN EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS.**

ARTICULO 63.- El equipamiento educativo en conjuntos urbanos habitacionales, a excepción del social progresivo promovido por organizaciones sociales, deberá entregarse con el siguiente mobiliario básico: un pizarrón de 1.20 por 2.40 metros y un escritorio de 1.10 por 0.60 metros con silla, así como 40 mesa-bancos por aula de escuela primaria o secundaria y 6 mesas redondas con 6 sillas cada una o 9 mesas redondas con 4 sillas cada una, por aula de jardín de niños.

Dentro de todos los parámetros normativos existentes para el Estado de México, para la incorporación de nuevos conjuntos urbanos dentro del territorio existe la manera de regular la creación de equipamientos educativos, pero en la situación espacial del entorno ya construido no existen medidas para la creación de estos equipamientos, solo hay medidas de precaución para los ya establecidos, esto quiere decir que dentro de la ciudad ya conformada no hay medidas que regularicen la implementación de nuevos equipamientos; mientras que para los nuevos desarrollos urbanos a nivel fraccionamiento sí existen los parámetros mediante los cuales se debe de consolidar un equipamiento nuevo.

## **11. Epílogo**

La teoría del lugar central, como ya se ha anotado, toma como idea fundamental para poder estudiar el territorio aunque en su mayoría este estudio esté enfocado para un análisis de regional, pero los parámetros que tiene delineados, serán de utilidad para el tema de estudio, pero debemos considerar que la extensión territorial es ocupada para un área geográfica de menor magnitud; y no debemos perder de vista que, dentro de nuestra ciudad existe todo un complejo sistema de actividades, usos de suelo y servicios. Y en particular para este caso de investigación, el servicio que estudiamos es la prestación de servicio educativo, específicamente el de Guardería y Jardín de Niños. Para la existencia, funcionamiento y prestación de este tipo de servicio, existe una normatividad que rige el establecimiento y operación de estas instituciones, lineamientos específicos y precisos cuya esencia es el bienestar de los menores que reciben el servicio, pero la realidad dista mucho de la normatividad establecida, pasando por alto las disposiciones establecidas, tanto los solicitantes de licencias, como quienes otorgan las mismas.

Tomando en consideración los conceptos básicos de la teoría del lugar central, encontramos que existe una segmentación, dentro del objeto de estudio puesto que podemos observar cómo el poder adquisitivo de las familias determinara el uso de estos servicios educativos, pudiendo elegir entre el servicio ofrecido por particulares y el público que es otorgado por la autoridad

administrativa; ya que en todas las sociedades existen desigualdades como sociales económicas y territoriales ya que también existe dinámica económica de los servicios alimenticios que permiten la estructuración y articulación del espacio donde habitamos.

# **CAPÍTULO II**

## Capítulo II

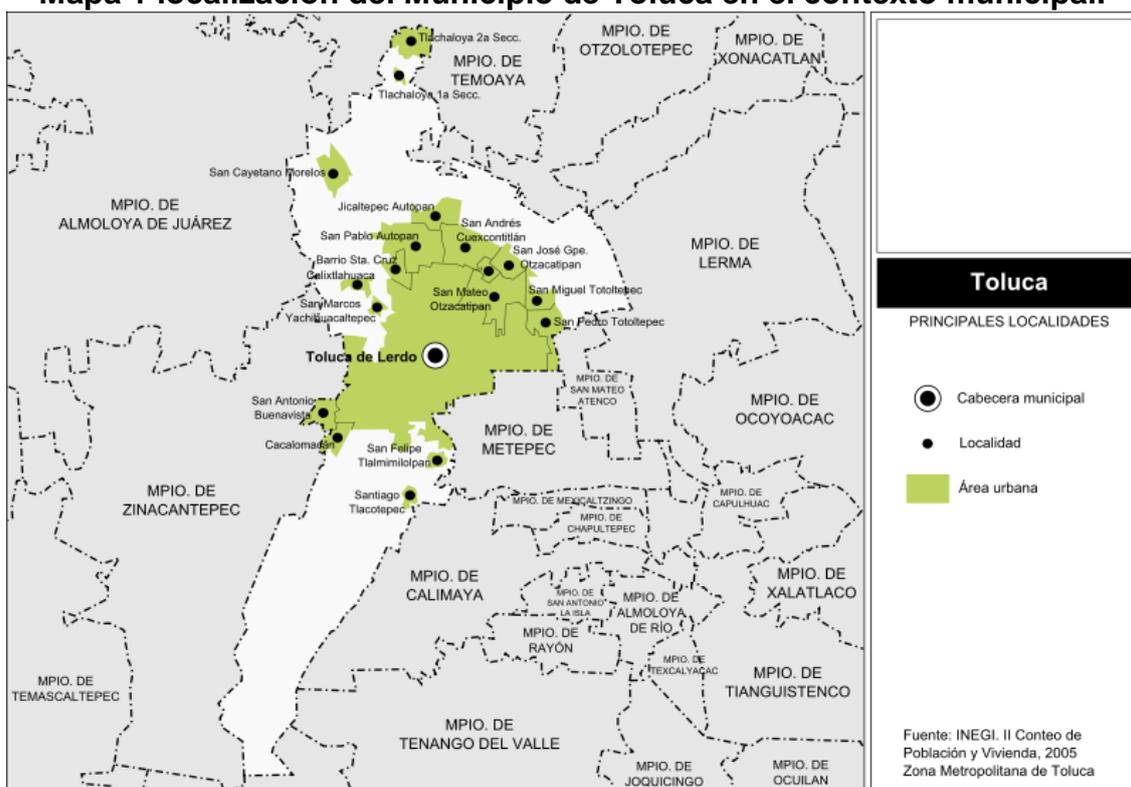
### Introducción:

Este capítulo presenta un diagnóstico del municipio de Toluca Estado de México y las 12 AGEBs que se encuentran dentro del área de estudio, dentro de los ámbitos de interés para este trabajo de tesis los cuales están agrupados en 4 rubros específicos que nos sirven de parámetros para hacer el análisis de los resultados obtenidos, siendo estos: población, educación, características económicas y vivienda. De ahí que, podemos observar que cada indicador tiene dos o más caracteres específicos, para poder hacer una comparativa de cómo se encuentra el municipio con respecto al área de estudio.

En este capítulo hacemos una comparación acerca del contenido presentado de cada tabla que representa al municipio, respecto a la zona de estudio con relación a datos obtenidos del censo 2010 realizado por el INEGI

Diagnóstico.

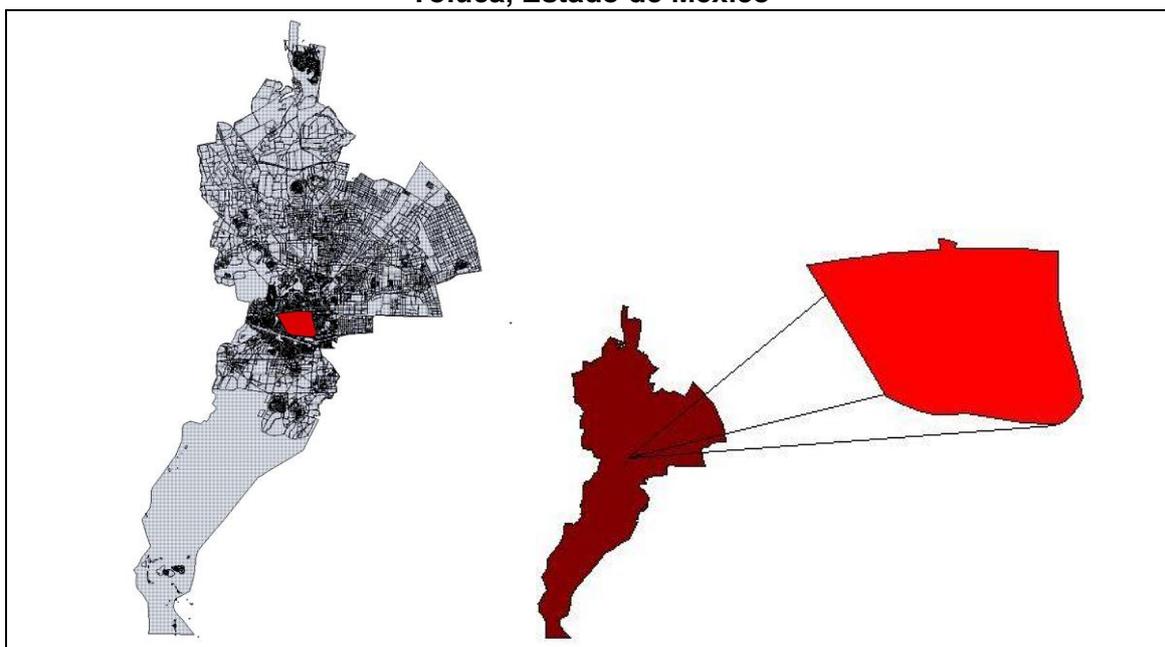
**Mapa 1 localización del Municipio de Toluca en el contexto municipal.**



**Fuente: INEGI II censo de población y vivienda 2005**

El Municipio de Toluca, capital del Estado de México, está integrado por una cabecera municipal, que es la ciudad de Toluca de Lerdo. Se organiza territorialmente en 47 delegaciones y 38 subdelegaciones, y 280 **unidades territoriales básicas** (comúnmente conocidas como Colonias) cuenta con una superficie total de 420.14 kilómetros cuadrados, y colinda al norte con los Municipios de Almoloya de Juárez, Temoaya y Oztolotepec; al oriente con Lerma, San Mateo Atenco y Metepec; al sur con Metepec, Calimaya, Tenango del Valle, Villa Guerrero y Coatepec Harinas; y al poniente con Zinacantepec y Almoloya de Juárez.

**Croquis 1 Localización del área de estudio dentro del contexto municipal de Toluca, Estado de México**



**Fuente: elaboración propia con información 2010 de Shapes otorgados por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática)**

La zona de estudio está delimitada por un total de 12 AGEB's a los cuales les corresponden las claves, que se encuentran acomodados conforme al croquis que hace referencia la localización de los mismos.

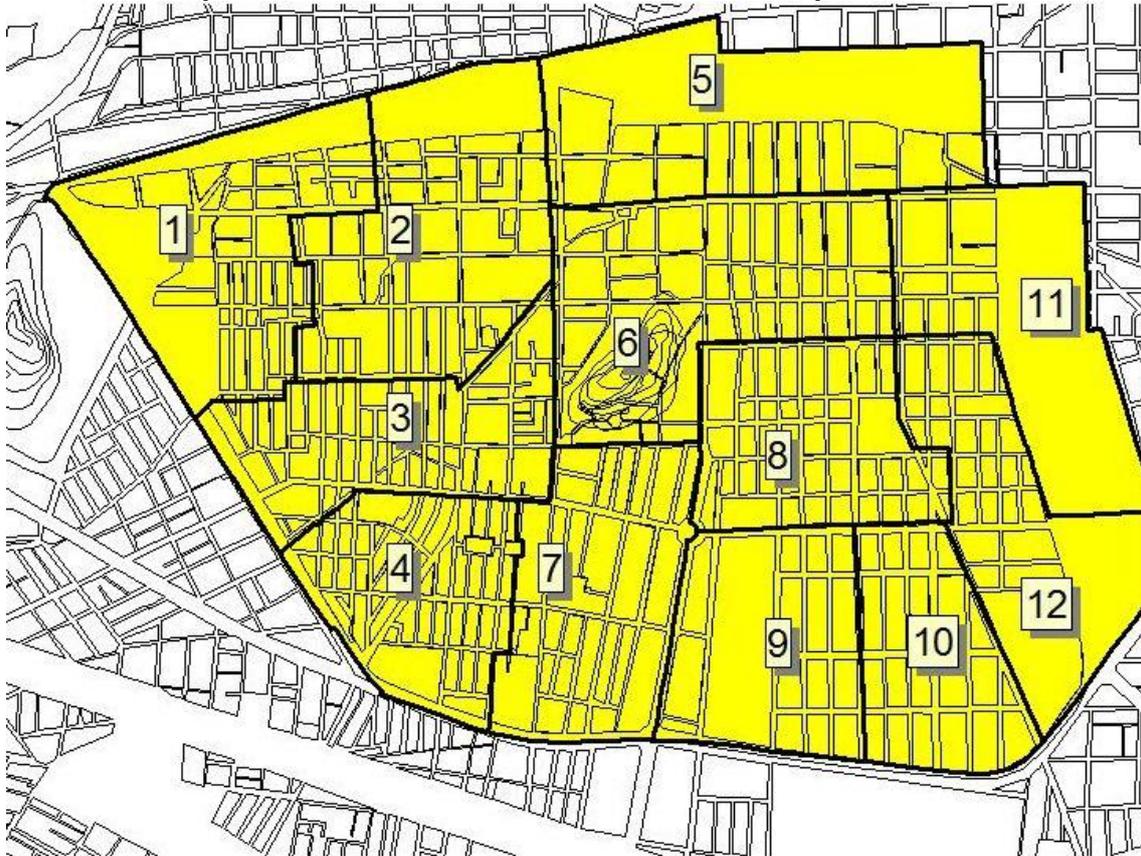
**Tabla 1 de AGEBs correspondientes al área de estudio**

1	1510600010434
2	1510600010449
3	1510600010523
4	1510600010576
5	1510600010453
6	1510600010487

7	1510600010580
8	1510600010538
9	1510600010595
10	1510600010608
11	1510600010491
12	1510600010542

Fuente: INEGI SCINCEweb

**Croquis 2 localización AGEBS dentro del Municipio de Toluca**



Fuente: elaboración propia con información 2010 de Shapes otorgados por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática)

Los resultados de la siguiente información es la conjunción de los 12 AGEBS, Información obtenida del Censo de Población y Vivienda 2010 SCINCE (Sistema para la Consulta de Información Censal).

## 1. Población.

En la siguiente tabla se muestra la población total por edad y sexo para el año 2010, toda esta información fue extraída del censo 2010 elaborado por el

INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) mostrando una comparación del total de la población del municipio de Toluca con respecto al área de estudio. Se puede apreciar que dentro de los rangos de edad que van de 0 a 5 años, existe una población potencial para la asistencia instituciones de educación preescolar. Si bien los porcentajes entre grupos de edad son similares, tal y como se parecía en la siguiente tabla, es posible afirmar que el área de estudio, a nivel de todos sus AGEB<sup>4</sup> considerados, es aportadora de alumnos para los espacios educativos que se estudiarán más adelante en el capítulo III de este documento.

**Tabla 2 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 del Municipio de Toluca y los AGEBs de estudio**

	AGEBs	Toluca	% respecto a Toluca
<b>Población total</b>	33,948	819,561	4.1422176
Población de 0 a 2 años	943	44,223	2.13237456
Población de 0 a 4 años	1,673	76,658	2.18242062
Población de 3 a 5 años	1,046	48,086	2.17526931
Población de 5 años y más	31,166	727,659	4.28305016
Población femenina	18,621	424,725	4.38424863
Población femenina de 0 a 2 años	456	21,809	2.09087991
Población femenina de 0 a 4 años	823	37,869	2.17328158
Población femenina de 3 a 5 años	524	23,771	2.20436667
Población femenina de 5 años y más	17,250	379,238	4.54859481
Población masculina	15,327	394,836	3.88186488
Población masculina de 0 a 2 años	487	22,414	2.17274917
Población masculina de 0 a 4 años	850	38,789	2.19134291
Población masculina de 3 a 5 años	522	24,315	2.14682295
Población masculina	13,916	348,421	3.99401873

<sup>4</sup>Un área geoestadística básica, es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etcétera, y sólo son asignadas al interior de las localidades urbanas.

de 5 años y más			
-----------------	--	--	--

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

En esta tabla el dato que se pretende rescatar es la población que está en edad de asistir a estas instituciones que son las Guarderías y Jardines de niños. Dentro del área de estudio con respecto al municipio se presenta un 2.89% de la población total que acude a estas instituciones y un 2.29% que no accede a este servicio básico escolar.

**Tabla 3: población con edad para asistir a un equipamiento educativo de nivel preescolar del Municipio de Toluca y los AGEBS de estudio.**

	AGEBs	Toluca	% respecto a Toluca
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	732	25,256	2.89832119
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	287	21,548	1.33191015
Población de 15 años y más con educación básica completa	3,018	138,280	2.1825282
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	20,763	264,844	7.83970941
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	6,028	110,856	5.43768492
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	12,086	107,508	11.2419541

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

## 2. Características económicas.

Del total de la PEA del área de estudio el 95.41% pertenece a población ocupada y un 4.59% a la población desocupada, con lo que se puede apreciar que dentro del área de estudio existe una buena dinámica económica; al mismo tiempo que existe un mayor número de hombres pertenecientes a la PEA con un 54.01% a comparación del de las mujeres que es un 44.99%, con lo que dentro de los hombres el 94.66% se encuentra ocupado y el 5.34% desocupado y para las mujeres el 96.29% se encuentra ocupada y 3.71% desocupada.

**Tabla 4: Características económicas del Municipio de Toluca y los AGEBS de estudio.**

	AGEBs	Toluca	% respecto a Toluca
--	-------	--------	---------------------

Población económicamente activa	15,656	338,926	4.61929743
Población femenina económicamente activa	7,199	122,702	5.86706003
Población masculina económicamente activa	8,457	216,224	3.9112217
Población ocupada	14,938	322,928	4.62579894
Población femenina ocupada	6,932	118,840	5.83305284
Población masculina ocupada	8,006	204,088	3.92281761
Población desocupada	718	15,998	4.48806101
Población femenina desocupada	267	3,862	6.91351631
Población masculina desocupada	451	12,136	3.71621622

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

### 3. Vivienda

El total de viviendas que existe dentro de la zona de estudio es equivalente al 5.19% del total del municipio esto es por el hecho de que es el polígono del área de estudio es una parte del primer polígono de la ciudad de Toluca. La única manera que esta zona presente un incremento en su número de viviendas es que comenzará a ver el incremento vertical como los tienen otras ciudades del país. Una forma de medir el nivel social y hacer una diferenciación de esta, es mediante los bienes y servicios con los que cuenta la población, a pesar del total de viviendas es un 5.11% los servicios con los que cuenta son mayores como lo es viviendas con 3 o más habitaciones que es un 5.6% u hogares con disposición de automóvil o camioneta es de 6.8% dentro del área de estudio con respecto al total municipal; un 8.79% de hogares cuentan con computadora; el total de 12 AGEBS corresponde 10.09% de hogares con servicio de internet; la cercanía al centro permite tener mayor accesibilidad a los servicios, del total de hogares con computadoras el 83.69% cuenta con servicio de internet.

**Tabla 5: Viviendas del Municipio de Toluca y los AGEBs de estudio.**

	AGEBs	Toluca	% respecto a Toluca
Total de viviendas	12,375	238,047	5.198553227
Total de viviendas habitadas	10,214	199,815	5.111728349
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	9,262	165,206	5.60633391
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	6,692	98,298	6.807869946
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	6,494	73,856	8.792785962
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	5,435	53,813	10.09979001

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

## **4. Descripción por AGEB**

Para la descripción de los siguientes AGEBs (véase croquis 1, localización de AGEBs pag. 38) se toman en consideración los recorridos de campo con los cuales se recabo información para poder llevar a efecto el capítulo III

### **I. AGEB1**

Dentro de este AGEB se encuentra el Barrio de San Bernardino dos importantes vialidades pasan por este que son ejes conectores de la ciudad de Toluca con direcciones oriente poniente la calle de Lerdo de Tejada en lo que concierne a la zona de estudio esta calle se encuentra pasando el límite norte y poniente oriente José María Morelos y Pavón. Cuenta con servicios administrativos gubernamentales, servicios recreativos Parque Vicente guerrero, es habitacional muestra vivienda unifamiliar y cuenta con equipamiento escolar.

### **II. AGEB 2**

Al igual que el AGEB 1 y con respecto al área de estudio también está ubicado dentro del Barrio de San Bernardino, sobre la calle de José María Morelos se localizan varias manzanas con comercios.

### **III. AGEB 3**

Se encuentra dentro de una zona que en su mayoría es habitacional en la colonia Morelos Primera sección presenta solo tránsito local con una mayor afluencia en su límite al sur, con la Calle Venustiano Carranza.

### **IV. AGEB 4**

Le corresponde a la colonia Federal y Morelos Segunda Sección en su gran mayoría es zona habitacional y cuenta con dos tipos; unifamiliar y multifamiliar y/o departamentos.

### **V. AGEB 5**

Parte del Barrio de la Merced y colonia Centro se encuentran ubicadas en este AGEB presenta unos cuantos asentamientos verticales en los cuales la parte baja es para comercio y posterior al primer nivel es departamental.

### **VI. AGEB 6**

Esta dentro de la colonia Francisco Murguía (el Ranchito) en él, se encuentra el Parque de los Matlatzincas ubicado en parte del Cerro del Calvario.

### **VII. AGEB 7**

Este AGEB pertenece a la colonia Ciprés la cual es una zona con poca población, cuenta con un reducido número de comercios y en su mayoría es Habitacional Residencial.

### **VIII. AGEB 8**

Pertenece a la colonia Francisco Murguía (el Ranchito) tiene tránsito local exceptuando las calles de José Vicente Villada, Benito Juárez ambas con dirección de norte a sur y Valentín Gómez Farías que va de oriente a poniente.

### **IX. AGEB 9**

El AGEB 9 abarca casi en su totalidad a la colonia Universidad donde encontramos diversos usos de suelo como es el escolar, habitacional y comercial en la cual atraviesa una calle que divide a la ciudad de Toluca entre oriente y poniente, refiriéndome a la calle de Benito Juárez, en este AGEB, se percibe la existencia de una población en su mayoría joven, debido a la existencia de instituciones educativas que se encuentran asentadas en ella.

## **X. AGEB 10**

Con este AGEB se completa el territorio que pertenece a la colonia Universidad se encuentra del lado oriente de la ciudad tomando en cuenta que la división está referida por la calle Benito Juárez, presenta tránsito local al interior de este AGEB sin contar el límite con la Vialidad Paseo Tollocan.

## **XI. AGEB 11**

Ubicada en la colonia 5 De Mayo dentro de la zona de estudio, abarca sólo una fracción de este AGEB y la calle con la que limita del lado oriente es José Ma. Pino Suarez que va de sur a norte dicha calle con respecto a la delimitación de la zona de estudio tiene una afluencia vehicular continua.

## **XII. AGEB 12**

Aunque dentro de la zona de estudio solo abarca una fracción este AGEB cuenta con tres Colonias que son; 5 de Mayo, Cuauhtémoc y Universidad. Sus calles con mayor afluencia vehicular son Heriberto Enríquez que va en dirección norte y sur; la cual pasando la calle de Francisco Murguía se convierte en Ignacio López Rayón que va de sur a norte.

## **5. Población a nivel de Área Geo Estadística Básica.**

Dentro de la zona de estudio contrastada con los AGEBs denota que la población que está en posibilidades de asistir a una equipamiento educativo de nivel preescolar es de 1,989 para lo que el INEGI deja pasar el hecho que hay un rango de población, el cual es posible factor de ocupación de estos equipamientos educativos que es el rango de 0 años a 2 años 11 meses, siendo que el dato que proporciona es de 732 niños de 3 a 5 años que asisten a la escuela y 287 que no asisten a un equipamiento educativo alguno, lo cual del dato de que 1046 niños están en posibilidades por edad, para poder hacer uso de este servicio existe una variación de 25 niños que se desconoce su paradero o el motivo por el cual no son tomados en cuenta por INEGI. El AGEB que cuenta con mayor número de menores que asisten a una de estas instituciones es el AGEB 1 con un total de 94 que es el 12.8% de la población y el AGEB 9 es el que tiene menor número de menores, con un total de 24 que

representa el 3.2% de la población que recibe este tipo de servicio. Los menores que no asisten a recibir el servicio educativo y que se encuentran dentro del área de estudio, se pudo determinar que en el AGEB 10 con un total de 37 menores que es un 12.8% de la población de esta zona, es quien tiene el mayor rango, y el que cuenta con el menor número que no asisten es el AGEB 7 con un total de 3 que corresponde al 1% de la población.

## **6. Características económicas a nivel de Área Geo Estadística Básica.**

Dentro de la zona de estudio el área donde se encuentra más población económicamente activa (PEA) es el AGEB 2 con un total de 1.982 habitantes que participan dentro de las actividades económicas que para el total de PEA de la zona de estudio es equivalente al 12.6%, la contraparte de esta zona de estudio es el AGEB 9 con un total de 646 habitantes que equivale al 8.9% de total de la PEA que se encuentra dentro de la zona de estudio. Respecto a la población económicamente inactiva (PEI) el AGEB 2 tiene un total de 1,671 habitantes que es un 13% del total de la población de la zona de estudio y el AGEB 5 cuenta con 497 habitantes que le corresponde a un 3.8% del total de la zona de estudio.

## **7. Viviendas a nivel de Área Geo Estadística Básica.**

El porcentaje de viviendas con respecto al total municipal es de un 5.19% que equivale a 12,375 viviendas para un total de 238,047 que corresponden al total del municipio de Toluca, el AGEB que cuenta con mayor número de viviendas es el “2” con un total de 1,579 que equivale al 12.75% del total de viviendas que pertenecen a la zona de estudio y el que contiene menor número es el AGEB 7, con un total de 665 viviendas que representa el 5.3%; en este lugar existe menor número debido a que la proporción del tamaño de las casas es de mayor superficie debido a que en su gran mayoría esta zona es considerada como “residencial”.

La mayoría de los equipamientos y servicios administrativos de la ciudad, se encuentran concentrados en la zona centro que pertenece en su

gran mayoría a la zona de estudio principalmente tomando los AGEBS 2, 5 y 6 que se considera parte del primer cuadro de la ciudad. Abarcando el cuadro referencial de estudio, señalando que éste se encuentra ubicado en la zona centro-sur de la ciudad de Toluca. Con un análisis del conjunto de Tablas 1 de todos los AGEBS, se puede percibir que el crecimiento de la ciudad se va alejando del centro de Toluca; y su población va siendo de mayor edad, y se puede notar que el número de infantes en los AGEBS que pertenecen al polígono de la zona de estudio, es comparativamente baja, en relación al resto de los que conforman el municipio de Toluca.

## 8. Epílogo.

Comparación de los AGEBS

Población con edad para asistir a algún equipamiento educativo dentro del área de estudio:

AGEB	Asisten	Porcentaje	AGEB	No asisten	AGEB
1	94	12.8%	10	37	12.8%
9	24	3.2%	7	3	1%

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

Características económicas dentro del área de estudio:

Población Económicamente Activa			Población Económicamente Inactiva		
AGEB	Población	Porcentaje	AGEB	Población	Porcentaje
2	1,982	12.6%	2	1,671	13%
9	646	8.9%	5	497	3.8%

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

Número de viviendas a nivel municipal y área de estudio:

Total municipal	Total del área de estudio	Porcentaje
238,047	12,375	5.19%
AGEB	Total	Porcentaje
2	1,579	12.75%
7	665	5.3%

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010.

Nuestra zona de estudio está ubicada en la zona centro-sur del municipio de Toluca, cada AGEB además de estar conformada por diferentes colonias, presenta diversos niveles socioeconómicos, esto se puede constatar con los datos que arroja el censo de población y vivienda realizado en 2010, mismos que se encuentran plasmados en las distintas tablas de datos que se encuentran agregadas al presente, con estos datos nos podemos dar cuenta que no todos los hogares presentan el mismo número de bienes y servicios. Por otra parte, con base en las mismas tablas de información, se puede observar que existe una heterogeneidad de usos de suelo a lo largo de los AGEBs, quienes comparten de igual modo las zonas habitacional, comercial, áreas verdes y escolar, sin que haya un respeto a la normatividad, respecto a la ubicación de servicios. Ahora bien, el área de estudio es en su mayoría habitacional y como ya hemos dicho que la gran mayoría de servicios gubernamentales se ubica en los AGEBs 2,5 y 6, el resto de los habitantes de las Áreas Geostatísticas Base, se tienen que trasladar a éstas para realizar sus trámites administrativos, puesto que los límites de la zona de estudio son las calles de Paseo Tollocan, Miguel Hidalgo, Vicente Guerrero y José María Pino Suarez.

# **CAPÍTULO III**

## Capítulo III

### 1. Introducción.

En el presente capítulo se pretende hacer un análisis de cómo se encuentran las instituciones que prestan servicio educativo de educación preescolar y guardería; se aborda su ubicación, el entorno que las rodean y si originalmente fueron construidas ex profeso como escuelas o si eran casas a las cuales se les habilitó para poder brindar este servicio, por último, la situación de cómo se hallan integradas las familias que ocupan este servicio educativo y cuál es su estatus económico.

Para el análisis de dichas instituciones es necesario tomar en cuenta lo siguiente: ¿En qué tipo de vialidad se encuentra ubicado?, ¿Qué tipo de inmueble? ¿Qué tipo de vecindario? Si se trata de áreas comerciales, residenciales, populares o de lujo ¿Qué tipo de equipamiento educativo es? pública o privada y los datos sobre éstas, mediante los cuales se pretende analizar y describir la situación de los Jardines de niños y/o Guarderías, en qué condiciones se encuentran respecto a la zona de ubicación, si son lugares propios para brindar el servicio escolar o en su origen eran casas, que fueron habilitadas para ofrecer este servicio.

Para un mayor sustento de los datos a comentar, estos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a los padres de familia que utilizan el servicio educativo, el cual constaba de seis preguntas (y para el caso de la investigación, los denominamos indicadores, puesto que fueron esenciales para darle valor al planteamiento de esta investigación de campo), una vez recabada la información que permitió dar un análisis con respecto a la realidad que se vive respecto a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar, así como de guarderías infantiles, de tal manera que las preguntas que se realizaron fueron las siguientes:

- 1.- ¿Dónde vive?
- 2.- ¿Cuántos hijos tiene?

- 3.- ¿Qué edad tiene el niño (a) que asiste a esta institución?
- 4.- ¿Aproximadamente o cuanto es su ingreso mensual?
- 5.- ¿Cuánto tiempo le toma trasladarse a esta institución?
- 6.- ¿Por qué le intereso esta institución?

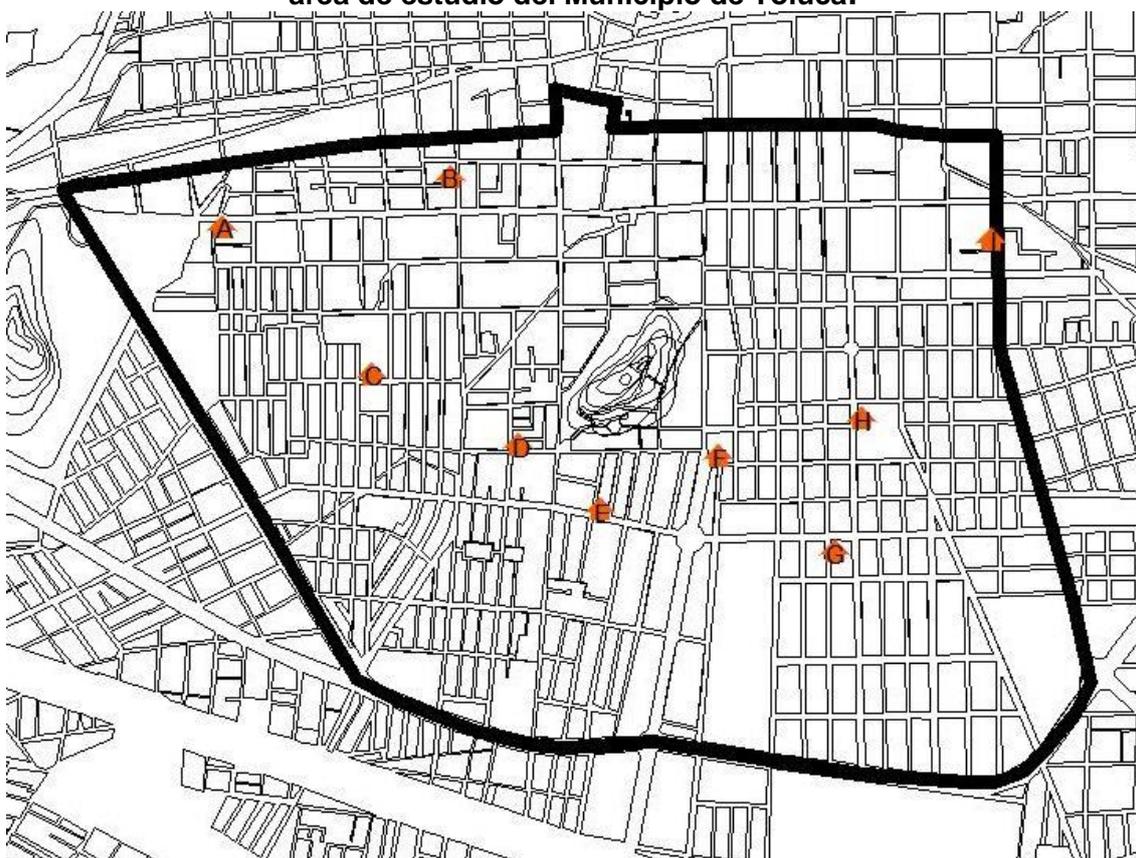
Para el desarrollo del presente trabajo de tesis, se aplicaron cuestionarios a padres de familia usuarios del servicio de 9 instituciones del polígono que se delimitó para su estudio, durante el año 2013 entre los meses de marzo y julio, hago mención que no en todas las instituciones se logro tener el apoyo para poder realizar la aplicación de los cuestionarios por parte de las autoridades de los planteles, porque consideraban que afectaban a la privacidad en sus familias, debido a que eran preguntas de información muy específica según las autoridades de diversas instituciones, de las cuales no se logro tener información.

De las 9 equipamiento educativos de nivel preescolar que se logró tener información, 3 de estas son privadas y 6 públicas, se logró tener un total de 206 cuestionarios aplicados satisfactoriamente, haciendo un promedio de 20 cuestionarios por equipamiento educativos de nivel preescolar, esto debido a que en todas ellas ponían un límite para no entorpecer la hora de entrada o salida, para lo cual dentro del cuestionario solo se manejaron las 6 preguntas que ya he referido anteriormente. Como se puede observar, los cuestionamientos hechos, son fáciles de interpretar y no representaron problema alguno para contestarlos, ya que llegaba a dar información precisa y no requería de mucho tiempo para poder contestarlo, enseguida de la obtención de datos, procedimos a la captura de los mismos y tener una radiografía precisa y así poder comprender un contexto real sobre cómo se visualiza el objeto de estudio.

## 2. Localización

El área donde se ubican las instituciones educativas en donde se aplicaron los cuestionarios correspondientes a este tema de estudio, se encuentra ubicado dentro del municipio de Toluca Estado de México, precisamente en la Ciudad Capital, y está delimitado al norte por la calle Miguel Hidalgo y costilla; al sur con la Avenida paseo Tollocan; al poniente con Paseo Vicente Guerrero y al oriente con la calle de José María Pino Suárez.

**Croquis No. 3 localización de los equipamientos educativos básicos dentro del área de estudio del Municipio de Toluca.**



**Fuente: elaboración propia con información 2010 de Shapes otorgados por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática)**

Podemos observar en las respuestas que brindan a los cuestionarios que no todos los usuarios del servicio educativo, son vecinos de las instituciones motivo de estudio, y que mucha de la población usuaria, realiza traslados prolongados, toda vez que muchas personas vienen de zonas más alejadas al polígono (croquis 1) se les considera que sus traslados son mayores, ya sea de colonias más alejadas o municipios aledaños como lo son, Metepec, Calimaya,

Almoloya de Juárez y Zinacantepec, y su travesía hasta llegar al equipamiento educativos de nivel preescolar prestadora de servicio, se debe a que la consideran por su calidad del servicio, o porque les queda cercana a sus lugares de trabajo, como se verá más adelante, sin embargo existe un porcentaje significativo de usuarios que son vecinos de los centros prestadores del servicio educativo, como se encuentra plasmado en los instrumentos de obtención de información.

Del universo de cuestionario aplicados, podemos observar que, en un 50.4 %, los usuarios prefieren utilizar las escuelas que se encuentran cerca de sus residencias y que su radio de influencia no es mayor a 1 km<sup>2</sup>., y por el contrario de los que vienen de zonas más alejadas, que representa un 49.6% con un total de 206 familias encuestadas.

Para hacer uso del servicio que brindan las escuelas particulares, los usuarios que viven próximos al centro educativo es equivalente a un 54.9%; de los encuestados; por el contrario, la gente que viene de lugares más distantes que es equivalente al 45.1%.

Para las escuelas públicas el 50.3% de los usuarios se encuentran dentro o próximos al polígono de estudio y el 49.7% corresponde a los que vienen de colonias alejadas o provenientes de diferentes municipios.

- a) Porcentaje de usuarios que dijeron que la razón para dejar a sus hijos era la cercanía a la vivienda es de 24%.
- b) Porcentaje que dijo que era por cercanía al trabajo es de 17%.
- c) Porcentaje que dijo que era por la calidad del servicio 62% y calidad de servicio con la cercanía a la casa calidad del servicio 85% y cercanía al trabajo 79%.

### **3. La situación social y económica de las guarderías los jardines de niños y su estructura territorial.**

Para el manejo de datos institucionales, arrojados a través de las encuestas aplicadas, y con la finalidad de no incurrir en polémicas, denominé como A, B, C, Etc. A las instituciones educativas prestadoras del servicio educativo.

## **I. Equipamiento educativo de nivel preescolar “A”**

Se encuentra ubicada en la colonia Morelos en las calles de José María Morelos y Pavón y Fray Bernardino de Sahagún. El acceso principal a esta equipamiento educativo está ubicado en la calle de José María Morelos y pavón, vialidad que la podemos distinguir como una vialidad primaria, tomando como referente las características dadas en páginas anteriores ya que se le da esta categoría por su gran número de afluencia vehicular, la dimensión de la calle la cual consta de 4 carriles. Atraviesa la ciudad. Este equipamiento educativo de origen fue construido como una escuela ya que cuenta con el equipamiento requerido para tal fin, entre ellos, la existencia de salones de clases, dirección, patio y baños, áreas de recreo, etc.

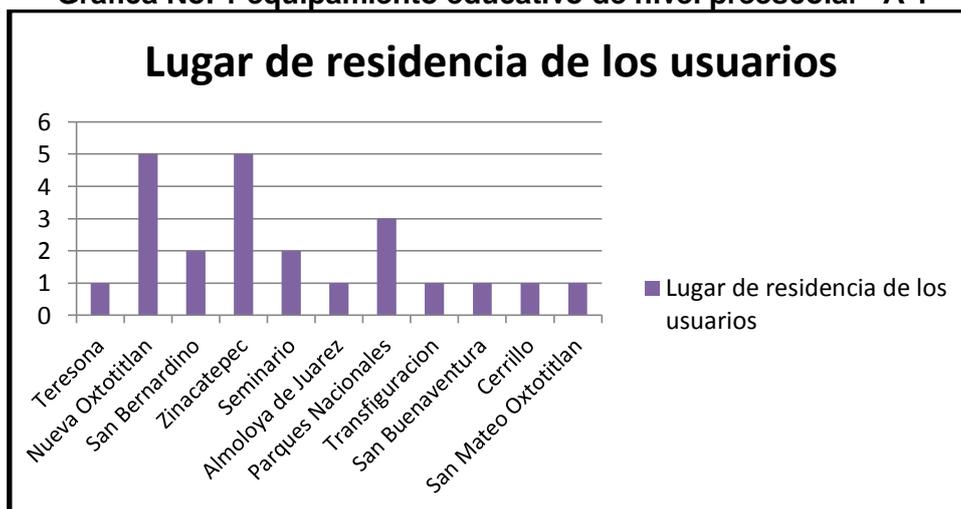
Se encuentra clasificada como una equipamiento educativo público, debido esto a que el personal docente y administrativo es pagado por el sector Gubernamental y por no estar contemplado en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares autorizadas (véase mapa “A” anexo cartográfico).

El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que las construcciones habitacionales no guardan ni conservan homogeneidad, existe variedad de uso del suelo, sus vialidades son de acceso público.

### **a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

De la población que ocupa este equipamiento educativo, se puede observar que parte de los encuestados provienen o se encuentran dentro del radio no mayor a 1 km<sup>2</sup> así como provenientes de municipios como es el caso de Zinacantepec y delegaciones aledañas como es el caso del Cerrillo; del cual existe un gran desplazamiento con respecto a la distancia del lugar de origen hasta el destino.

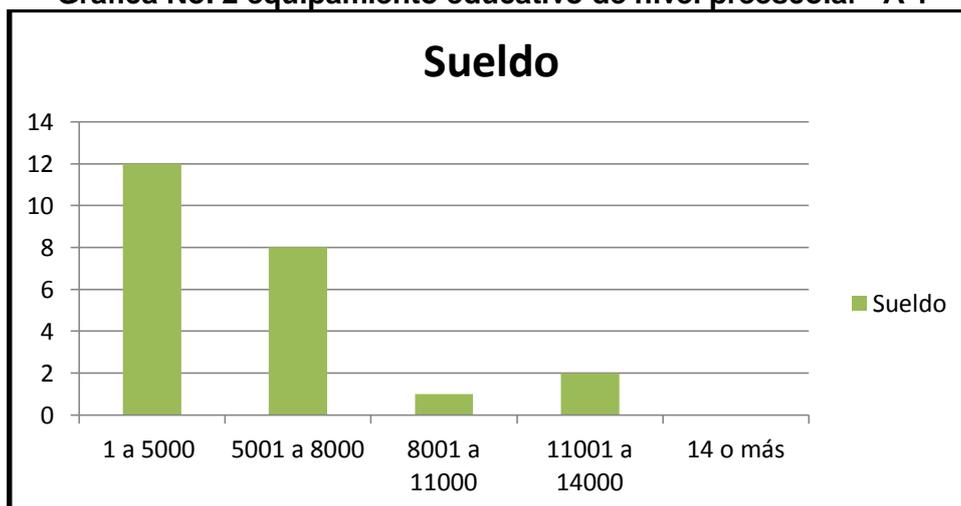
**Gráfica No. 1 equipamiento educativo de nivel preescolar "A".**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

En cuanto a la situación económica de los usuarios del servicio, y tomando como base para emitir esta opinión los instrumentos de obtención de información, inferimos que estamos hablando de la una clase media baja, por los ingresos que perciben.

**Gráfica No. 2 equipamiento educativo de nivel preescolar "A".**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Como puede observarse en las respuestas dadas por las personas encuestadas, a este equipamiento educativo asisten niños de entre 4 y 5 años, esto respecto a la información proporcionada por los padres de familia claramente es el caso de este equipamiento educativo que la población que

ocupa este inmueble se encuentra entre los parámetros reglamentados por la normatividad vigente.

**Gráfica No. 3 equipamiento educativo de nivel preescolar “A”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Durante el periodo 2012-2014, pese a que los movimientos de esta zona metropolitana aun parecen pertenecer a una comunidad netamente local, es notable que el número de hijos que se tienen por familia no rebasa los 4 integrantes, salvo algunos casos.

**Gráfica No. 4 equipamiento educativo de nivel preescolar “A”**

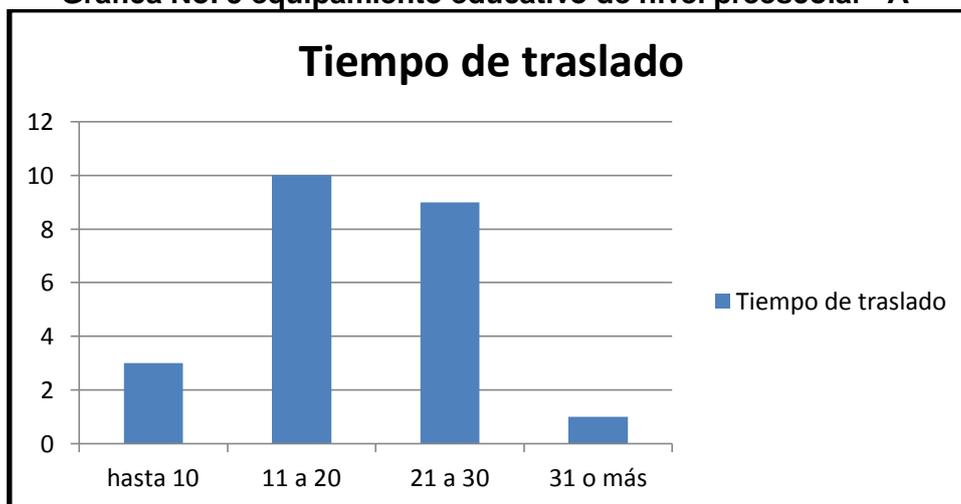


**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Para el tiempo de traslado a este equipamiento educativo existen diversas respuestas por los cuales se es mayor o menor como lo son (cercanía a la

vivienda, tipo de transporte que se utiliza) y sus tiempos de traslados son proporcionales a la distancia y el medio que ocupan para desplazarse.

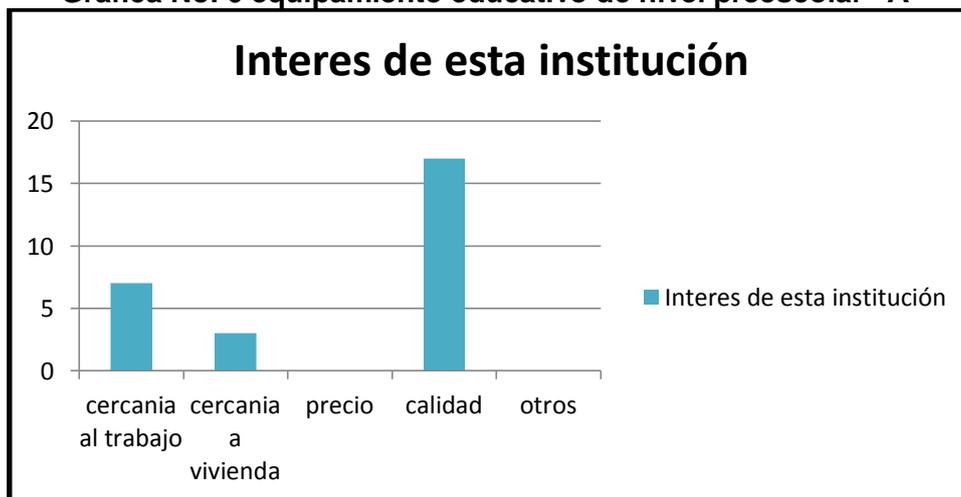
**Gráfica No. 5 equipamiento educativo de nivel preescolar “A”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Como resultado de la aplicación de los cuestionarios, podemos concluir que este equipamiento educativo es preferido por la calidad que ofrecen en su servicio que la cercanía a la vivienda o a sus centros de trabajo.

**Gráfica No. 6 equipamiento educativo de nivel preescolar “A”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

## II. Equipamiento educativo de nivel preescolar “B”

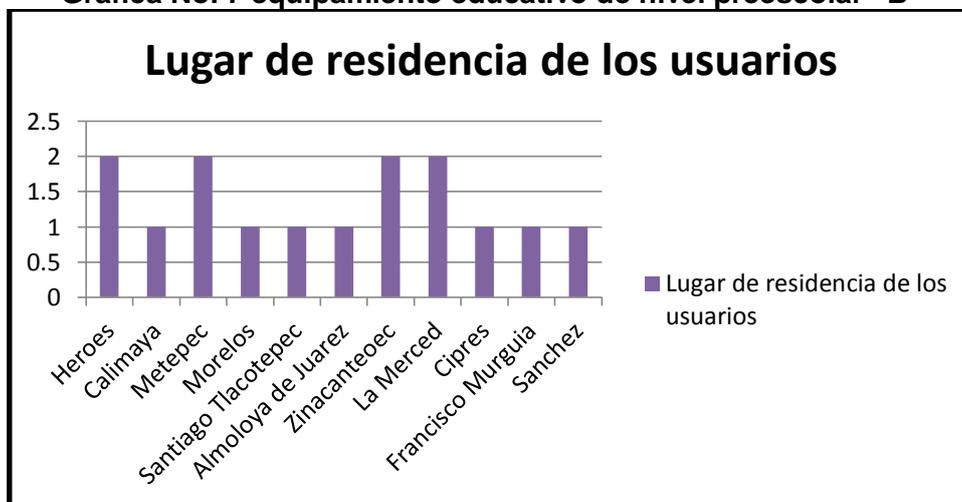
Se encuentra ubicado en la colonia Barrio de San Bernardino en la calle de Felipe Villanueva esquina Fray Buenaventura Merlín, el acceso a este

equipamiento educativo de nivel preescolar es por la calle de Felipe Villanueva, esta es una vialidad secundaria debido a su tránsito menos concurrido y la dimensión de la vialidad que es de tres carriles. Este es una casa acondicionada para poder ofrecer el servicio al público que lo solicita. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público sus construcciones son heterogéneas, el uso de suelo es considerado también en esta categoría. Este equipamiento educativo es privado ya que se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares autorizadas (véase mapa “B” anexo cartográfico).

**a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

En este equipamiento educativo, la afluencia de los usuarios está dividida entre personas que viven dentro del rango de la zona determinada por el polígono de estudio, como de personas que asisten a llevar a sus hijos, provenientes de otras latitudes territoriales, nótese que, aunque el equipamiento educativo se encuentra al poniente de la ciudad, hay usuarios de Calimaya que es un municipio distante geográficamente.

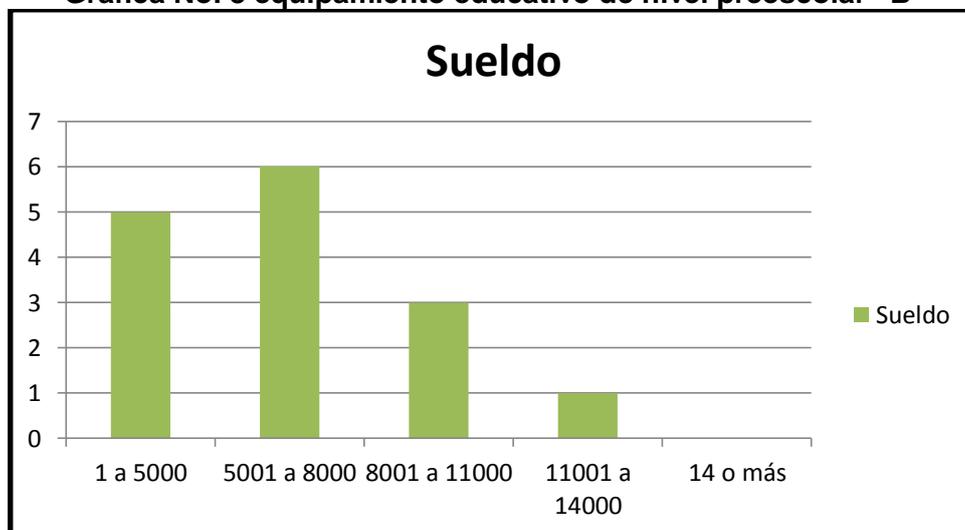
**Gráfica No. 7 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

De acuerdo al rango de ingresos que perciben las familias usuarios de este equipamiento educativo, podemos observar que pertenece en su gran mayoría a clase media, dato que es arrojado de los cuestionarios aplicados.

**Gráfica No. 8 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Siendo este equipamiento educativo particular hay un notorio nivel de ingreso de niños por debajo de la norma establecida por la autoridad, ya que aquí asisten niños de 2 años, razón suficiente por la cual debería de cambiar el tipo de servicio, siendo lo adecuado una guardería y no Jardín de niños.

**Gráfica No. 9 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

En la actualidad, notamos que la mayoría de las familias tienen pocos hijos. Ya son pequeñas, debido a varios factores, como la carestía de oportunidades de trabajo, de vivienda, entre otros factores y las personas que asisten a solicitar este servicio, son de familias chicas que son las que más denotan en la sociedad

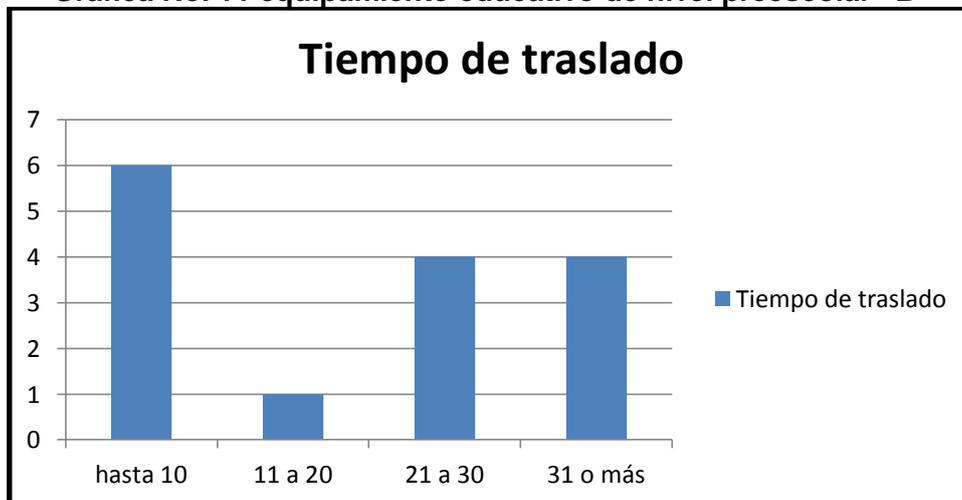
**Gráfica No. 10 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

También el tiempo de traslado a este equipamiento educativo, está marcado por el medio de transporte que utilizan así como la distancia que existe desde sus lugares de residencia, y es claro que, a menor distancia, es menor el tiempo el cual les toma llegar a este equipamiento educativo.

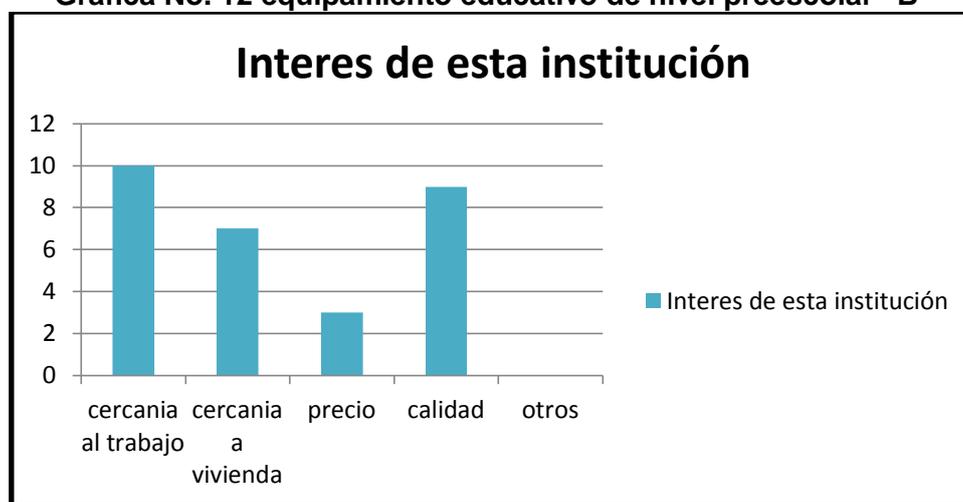
**Gráfica No. 11 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

En este equipamiento educativo, podemos observar que el interés por asistir a ella, priva por la cercanía al lugar de trabajo de los padres que, en este caso es el que predomina no obstante que también se hace alusión a que reciben una buena calidad del servicio.

**Gráfica No. 12 equipamiento educativo de nivel preescolar “B”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

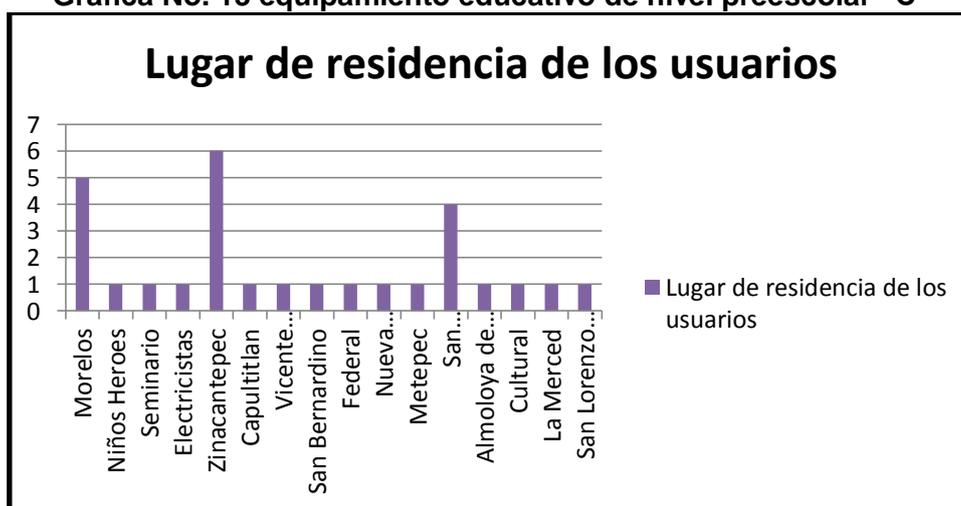
### III. Equipamiento educativo de nivel preescolar “C”

Se encuentra ubicado en la colonia Morelos primera sección en las calles; Rodolfo Soto Cordero y Francisco Javier Gaxiola. El acceso a este equipamiento educativo es por la calle de Francisco Javier Gaxiola, esta vialidad es terciaria puesto que el tránsito en su gran mayoría está dado por los habitantes de esa colonia. Este equipamiento educativo de origen fue construido como una escuela ya que cuenta con equipamiento exprofeso para brindar este tipo de servicio, ya que cuenta con salones, dirección, patio y baños. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público. Este equipamiento educativo es público esto es por el hecho de que no se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares autorizadas (véase mapa “C” anexo cartográfico).

a) **Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

De este equipamiento educativo, podemos decir que sus usuarios, provienen de lugares distintos y distantes del lugar en donde se ubica el equipamiento educativo, como podemos observar de los datos arrojados, una parte significativa, proviene del municipio de Zinacantepec y los demás del área marcada como rango no mayor a 1 km<sup>2</sup>.

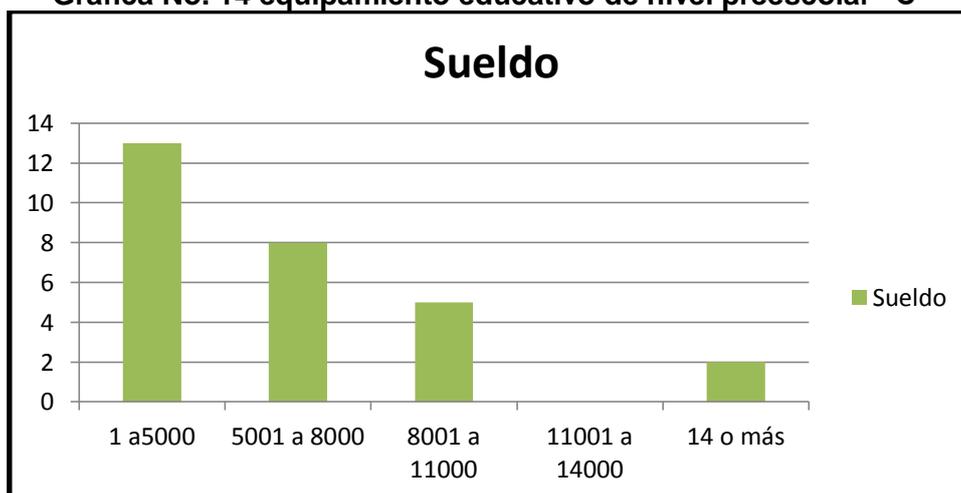
**Gráfica No. 13 equipamiento educativo de nivel preescolar "C"**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

El nivel de ingresos de las familias que reciben servicios escolares de este equipamiento educativo, es medio bajo ya que la mayoría de los que fueron encuestados estaban alrededor de percibir menos de 8,000 pesos mensuales

**Gráfica No. 14 equipamiento educativo de nivel preescolar "C"**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Tratándose de servicio educativo clasificado como un Jardín de niños la edad en la que se encuentran los niños que asisten a este equipamiento educativo está entre los 3 y 5 años, que es la señalada por la norma administrativa.

Gráfica No. 15 equipamiento educativo de nivel preescolar "C"



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Dentro de la información obtenida con el trabajo de campo para este equipamiento educativo nos arroja un dato el cual hace mención de que existen familias que tienen hasta 4 hijos.

Gráfica No. 16 equipamiento educativo de nivel preescolar "C"

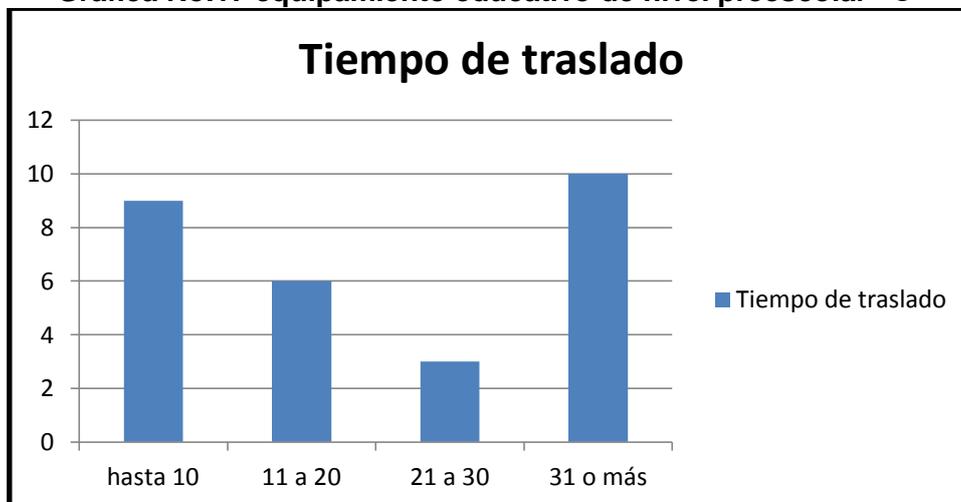


Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

En este equipamiento educativo existen traslados mayores a 30 minutos debido a que varios de sus ocupantes viven en municipios aledaños a Toluca los

cuales están dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca empatando la grafica 1 “C”

**Gráfica No.17 equipamiento educativo de nivel preescolar “C”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Este equipamiento educativo es preferido más que nada por la calidad en el servicio que ofrece por encima de la cercanía al trabajo y la vivienda.

**Gráfica No. 18 equipamiento educativo de nivel preescolar “C”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

#### **IV. Equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**

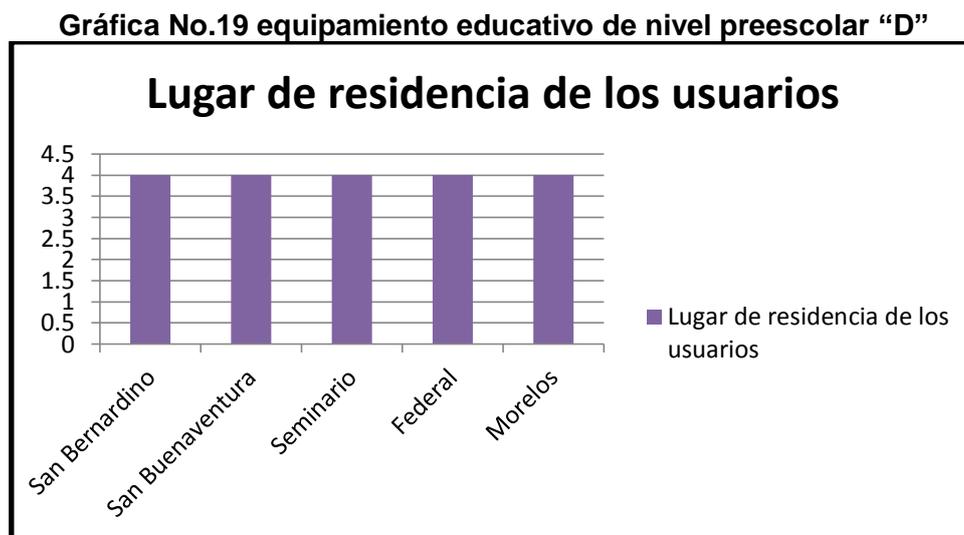
Se encuentra ubicada en la colonia Morelos primera sección entre las calles Felipe Villanueva y Horacio Zúñiga. El acceso a este equipamiento educativo es por la calle de Horacio Zúñiga, la vialidad en la que está ubicada, es

considerada como secundaria por los parámetros ya mencionados en el capítulo I, y entre sus características, presenta gran afluencia vehicular. Este equipamiento educativo de origen fue construido como una escuela ya que esta acondicionada con salones, dirección, patio y baños. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular, debido a que sus construcciones son heterogéneas, sus vialidades son de acceso público.

Este equipamiento educativo es considerado público esto es por el hecho de que la nómina de los prestadores de servicio es absorbida por el Gobierno Estatal y no encontrarse en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares (véase mapa “D” anexo cartográfico).

**a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

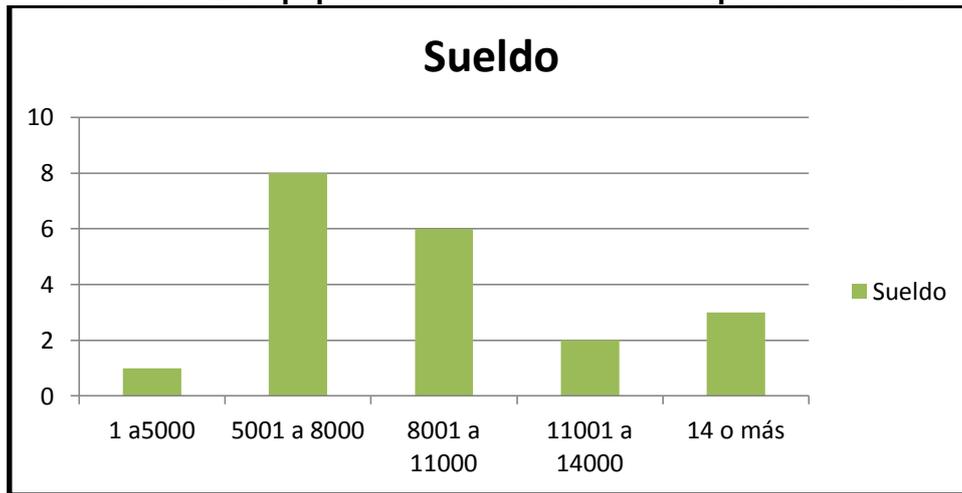
Dada la información obtenida en campo, nos da un promedio de traslados uniforme con respecto a la ubicación de este equipamiento educativo, pues sus asistentes provienen de zonas dentro del Municipio de Toluca.



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

El nivel socio-económico de las familias que arroja la información de campo es que se encuentran en el nivel medio y medio alto, ya que en promedio se encuentran percibiendo salarios entre los 5,000 a los 11,000 pesos mensuales.

**Gráfica No.20 equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El rango de edades de ocupación del servicio de este equipamiento educativo va de los 2 a 5 años, información que fue obtenida en campo, situación que es correcta de acuerdo a la norma administrativa.

**Gráfica No. 21 equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Ya el control de natalidad va siendo más eficaz debido a que en general las familias tienen de 2 a 3 hijos en promedio.

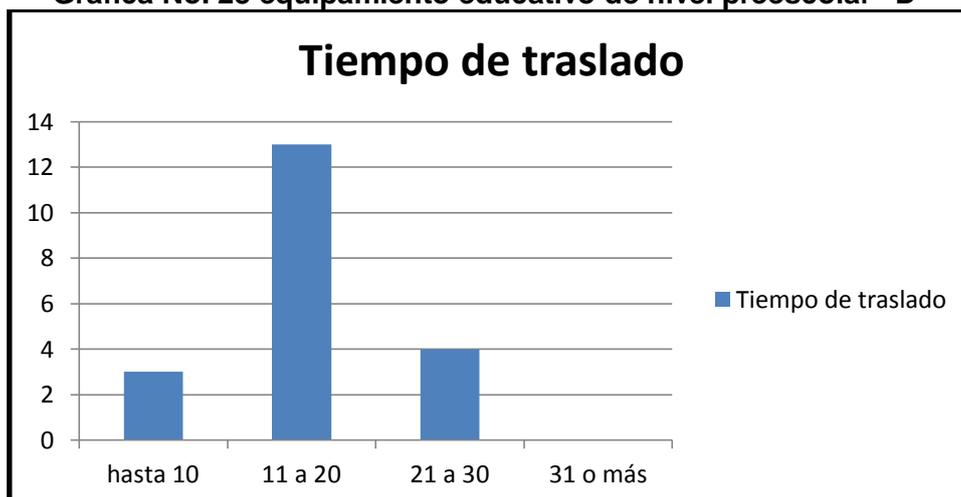
**Gráfica No. 22 equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

El tiempo de traslado se encuentra dado por el medio de transporte utilizado y la distancia que existe desde sus vecindarios hasta este equipamiento educativo, debiendo considerar que la mayoría de los encuestados utilizan hasta 20 minutos para llegar a su destino, sin embargo, es claro que, a menor distancia, menor el tiempo el cual les toma llegar a este equipamiento educativo.

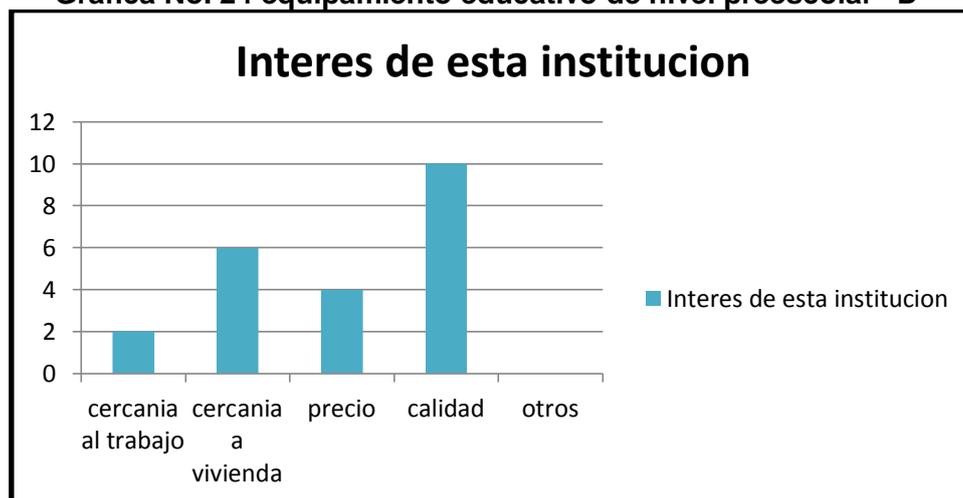
**Gráfica No. 23 equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

La calidad de servicio es un factor determinante para quienes asisten a este equipamiento educativo, situación primordial para poder llevar a cabo una selección de donde pueda asistir el infante.

**Gráfica No. 24 equipamiento educativo de nivel preescolar “D”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

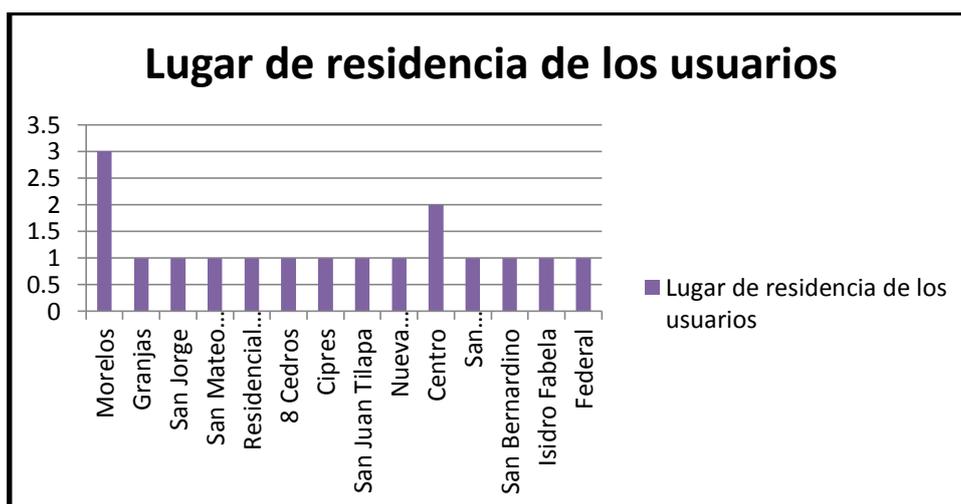
## **V. Equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**

Se encuentra ubicado en la colonia Ciprés en la calle de Venustiano Carranza. Su acceso es por la misma, está catalogada como una vialidad principal por las características que presenta como son sus traslados que conecta desde el paseo Tollocan, tomado este desde el frente la terminal de autobuses hasta San Buenaventura, prácticamente esta calle es un eje divisorio muy notable dentro de la composición de la ciudad de Toluca. Este equipamiento educativo es una casa acondicionada para poder ofrecer el servicio al público que lo solicita. Este equipamiento educativo se encuentra ubicado en un área residencial en la cual se aprecian calles con accesos controlados y vigilados por servicios privados. Este equipamiento educativo es privado puesto que se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares autorizadas (véase mapa “E” anexo cartográfico).

### **a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

La información obtenida en campo demuestra que la gran parte de las familias que ocupan este servicio escolar vive en las cercanías de este equipamiento educativo.

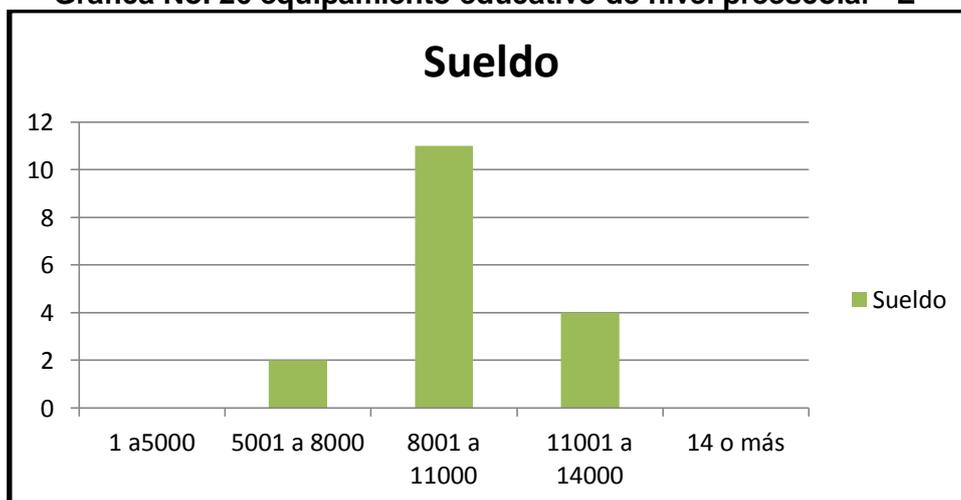
**Gráfica No. 25 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El nivel socio económico de las familias que ocupan los servicios que ofrece este equipamiento educativo se encuentra en el medio alto, y podría ser en cierta parte por el lugar de procedencia.

**Gráfica No. 26 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El número de hijos de las familias que asisten a solicitar el servicio educativo, también es bajo, ya que tienen entre 2 y 3 hijos por familia.

**Gráfica No. 27 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El rango de edades de los asistentes que alberga este equipamiento educativo es de los 3 hasta los 5 años, situación que se encuentra dentro de la norma, ya que el servicio que presta es de un Jardín de Niños.

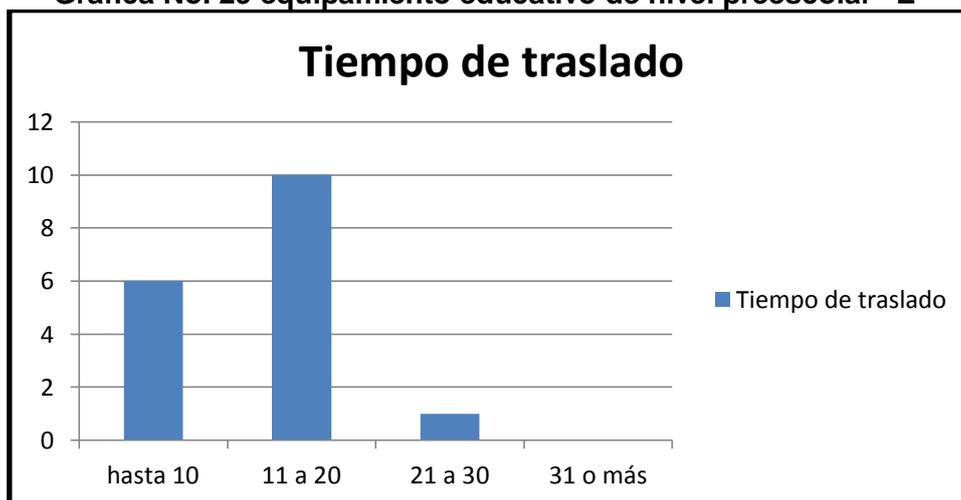
**Gráfica No. 28 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

La mayoría de los ocupantes de este servicio, radican en las cercanías a esta, por lo tanto el tiempo de traslado es menor.

**Gráfica No. 29 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

De la encuesta realizada, respecto a la preferencia por este equipamiento educativo, es marcada por la calidad del servicio, la razón principal por la cual deciden utilizar los servicios de este equipamiento educativo.

**Gráfica No. 30 equipamiento educativo de nivel preescolar “E”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

## **VI. Equipamiento educativo de nivel preescolar “F”**

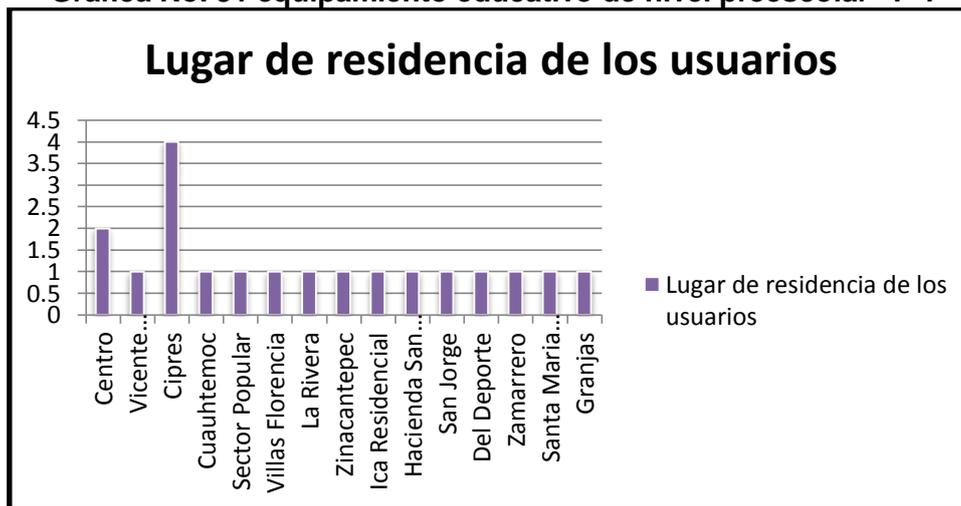
Se encuentra localizado en la colonia Francisco Murguía (el ranchito) en la calle de Francisco Murguía. El acceso a este equipamiento educativo es por la misma esta calle la cual es considerada como terciaria, según los parámetros ya vistos, pese a que tiene gran afluencia vehicular; ésta se ve entorpecida en su flujo vehicular en ciertos puntos como lo es donde se encuentra este

equipamiento educativo y al final de esta que está dada por la calle de José María Pino Suarez, que son los lugares donde inicia y termina la vialidad. Los servicios educativos de este equipamiento educativo, son ofrecidos en una casa acondicionada para tal efecto. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público. Este equipamiento educativo es privada se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares autorizadas (véase mapa “F” anexo cartográfico).

**a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

La ocupación de este equipamiento educativo se puede considerar local, esto es que se encuentra dentro del rango territorial que hemos venido manejando, sin embargo no podemos descuidar que, la encuesta arroja datos de traslados desde el municipio de Zinacantepec.

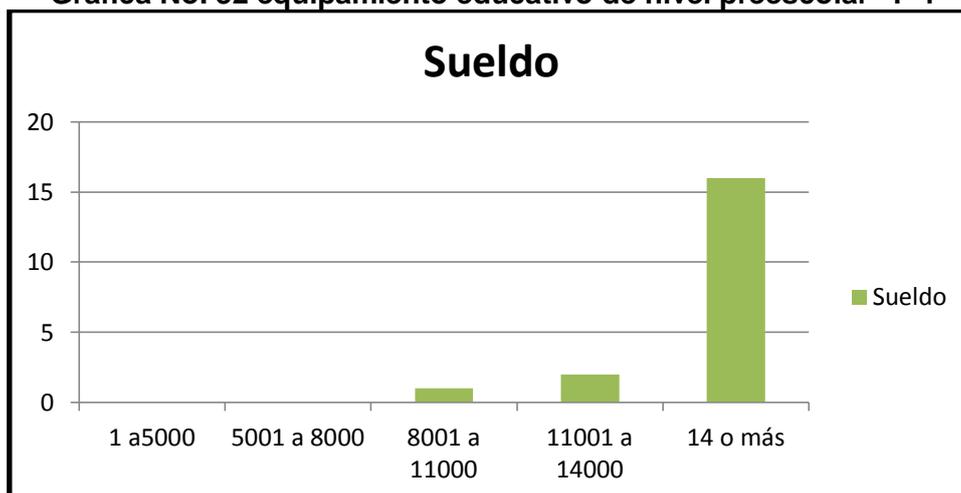
**Gráfica No. 31 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”.**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El estrato socio-económico de las familias que ocupan este equipamiento educativo es Alto, debido a que la gran mayoría de los encuestados, percibe un ingreso mensual de 14,000 pesos o más mensualmente.

**Gráfica No. 32 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”.**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

En este estrato se percibe un promedio de 2 hijos por familia, debido a su nivel económico el cual podría caber en la lógica de las familias pequeñas viven mejor.

**Gráfica No. 33 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

La atención de los beneficiarios de este servicio es de niños entre 3 y 5 años lo que denota que se trata de un Jardín de Niños, inferencia que se hace con base en los datos arrojados por el trabajo de campo.

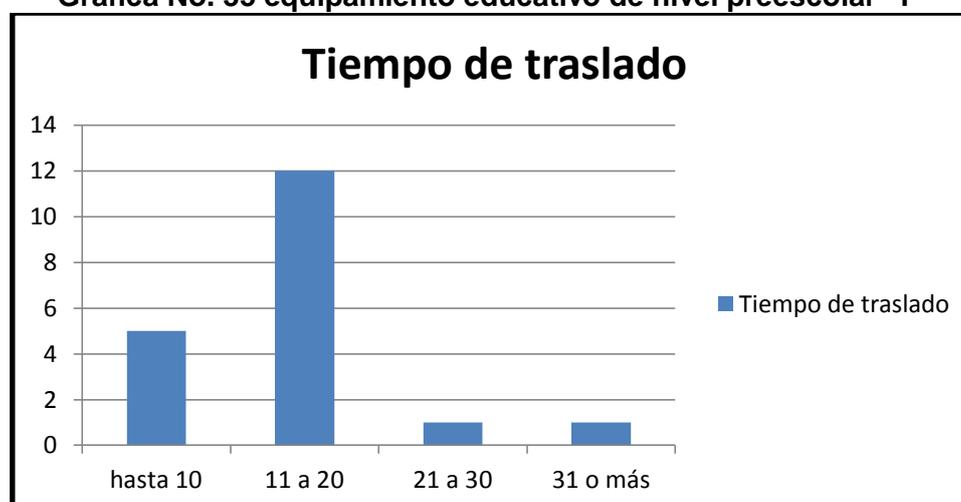
**Gráfica No.34 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”**



**Fuente:** Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Como lo muestra el gráfico sobre la información recopilada en campo, el tiempo es menor debido a la cercanía con la cual se encuentran los ocupantes con respecto al lugar de residencia.

**Gráfica No. 35 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”**



**Fuente:** Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Con la información recopilada de los cuestionarios se puede percibir que el motivo por el cual es ocupado este equipamiento educativo es por la calidad con la cual cuenta además de quedar cerca del domicilio de los solicitantes del servicio, se da también por esta variable.

**Gráfica No.36 equipamiento educativo de nivel preescolar “F”**



**Fuente:** Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

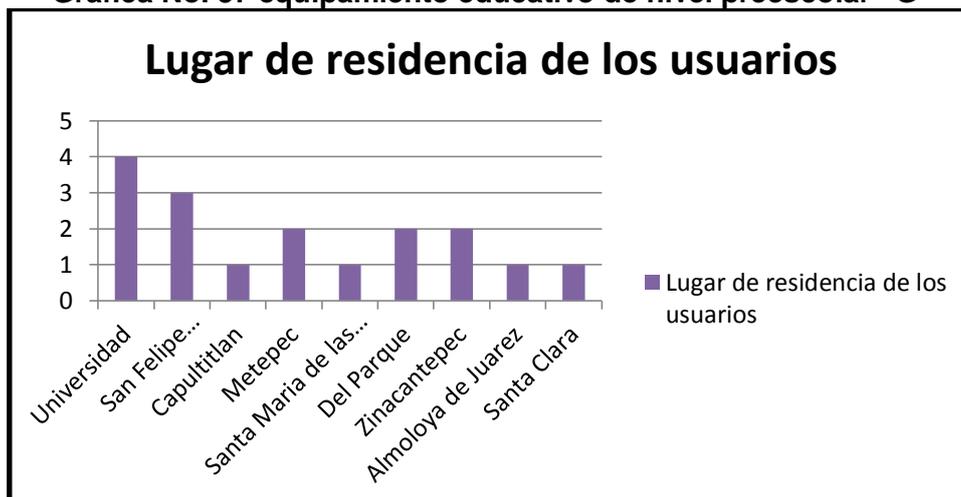
## **VII. equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**

Se encuentra ubicada en las calles de Juan Aldama, casi esquina Venustiano Carranza en la colonia Universidad. Este equipamiento educativo es una casa acondicionada para poder ofrecer el servicio al público que lo solicita. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público, sus construcciones habitacionales son de tipo medio y el comercio que se observa es de tiendas en pequeña escala. Este equipamiento educativo es pública esto es por el hecho de que no se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares (véase mapa “G” anexo cartográfico).

### **a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

Como resultado de los cuestionarios aplicados nos indica que, para la prestación del servicio, los usuarios tienen que hacer traslados mayores, ya que los datos arrojan que la mayoría de los asistentes, no radican en el área de influencia de la escuela, sino que se encuentran fuera del rango de distancias que a lo largo de este trabajo hemos venido manejando de manera convencional. Ya que realizan traslados provenientes del sur que corresponden al municipio de Metepec. Y por la parte poniente al municipio de Zinacantepec.

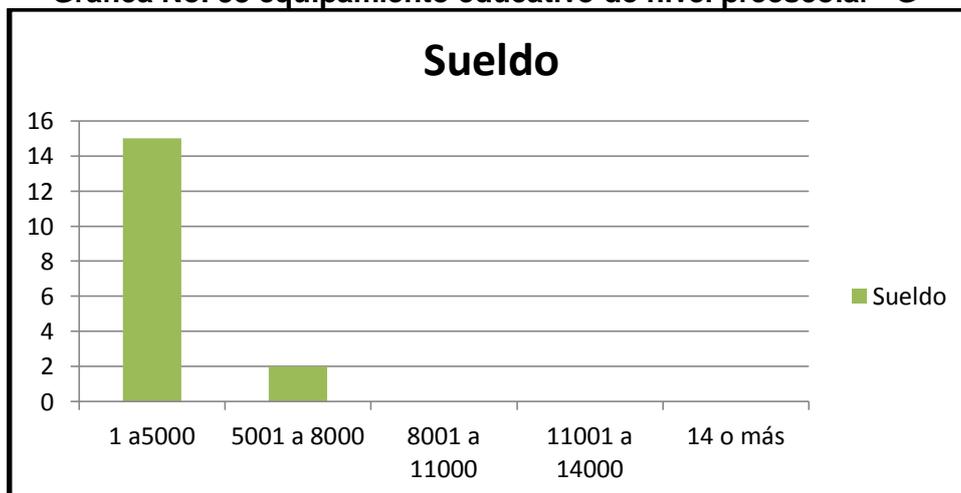
**Gráfica No. 37 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Con base en los cuestionarios aplicados se puede percibir que los solicitantes de los servicios educativos de este equipamiento educativo, son familias de escasos recursos ya que en su gran mayoría llegan a percibir salarios inferiores a los cinco mil pesos mensuales.

**Gráfica No. 38 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

En este equipamiento educativo se ofrecen servicios de guardería puesto que la gran parte de los infantes que se encuentran en este, son menores a los 3 años de edad, y representa un gran apoyo para las madres trabajadoras, ya que su horario se extiende hasta las 18:00 horas.

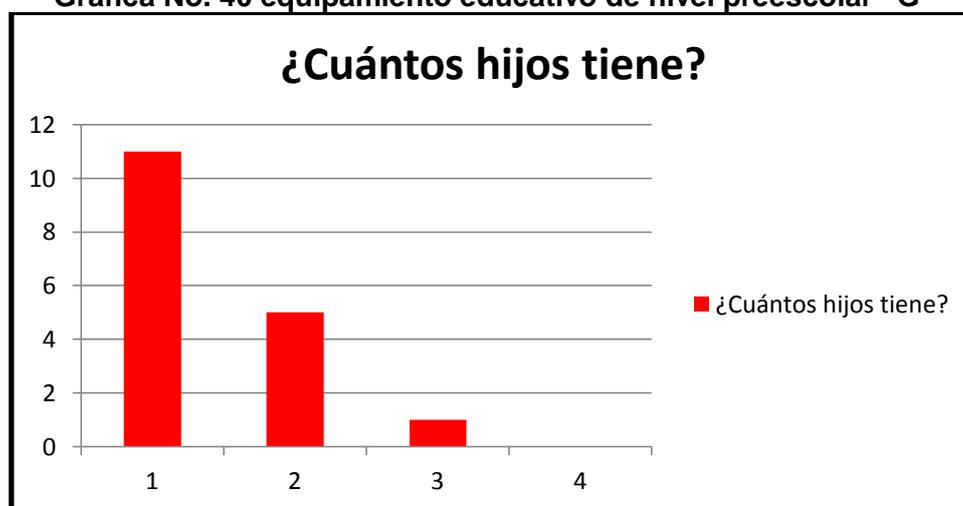
**Gráfica No. 39 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

Respecto al número de hijos que se tiene por familia, podemos observar que en casi todas las familias, no sólo de este equipamiento educativo, sino en las que integran el polígono de estudio no rebasan los estándares que hemos venido recopilando manteniéndose en su gran mayoría con uno o dos hijos.

**Gráfica No. 40 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**

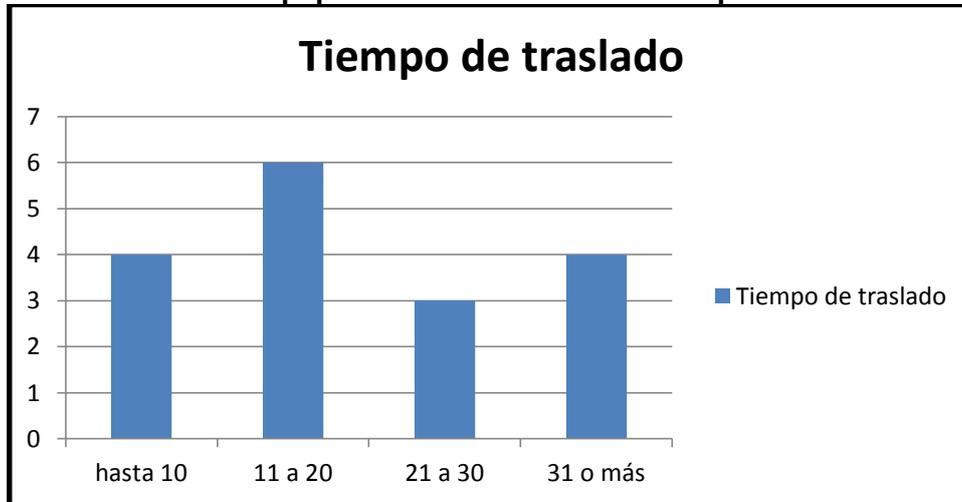


**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El tiempo de traslado es variable como en todos lados por la distancia recorrida y el medio de transporte, además en este equipamiento educativo, la mayoría

de los asistentes a recibir los servicios que presta, radican en lugares distintos a la zona en que se encuentra establecida.

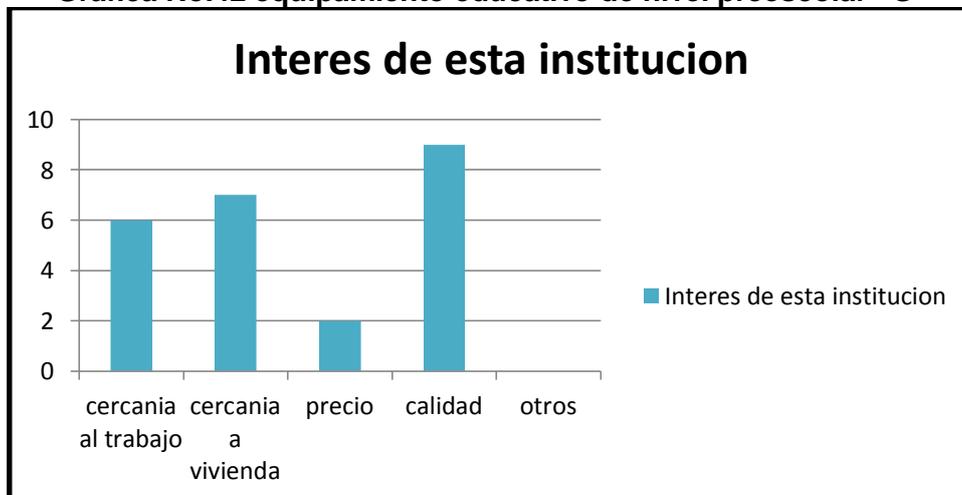
**Gráfica No.41 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

La cercanía a la vivienda es el segundo factor por el cual la gente opta por escoger al utilizar los servicios de este equipamiento educativo, independientemente que prevalece la calidad en primer término.

**Gráfica No.42 equipamiento educativo de nivel preescolar “G”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

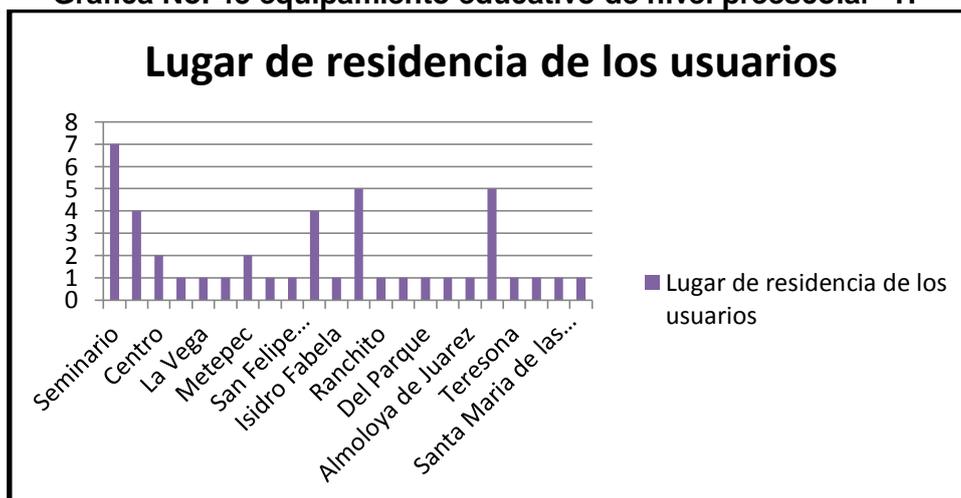
## **VIII. Equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**

Se encuentra ubicada en la colonia Cuauhtémoc, en la Avenida Benito Juárez sur. De los centros educativos integrados para la investigación, este equipamiento educativo cuenta con servicio de dos turnos, tanto matutino como vespertino, está localizado en una vialidad primaria por su gran afluencia vehicular, teniendo una dimensión de cuatro carriles, dentro del corredor comercial del centro de Toluca. Este equipamiento educativo de origen fue construida ex profeso para la prestación de servicio educativo ya que esta cuenta con la infraestructura señalada por la normatividad, con instalaciones como salones de clase, dirección, patio de recreo, zonas verdes y arboladas, baños, casa de conserje, entre otras. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público. Este equipamiento educativo es publica esto es por el hecho de que los salarios del personal docente y administrativo, son pagados por el Gobierno del Estado y no se encuentra en el listado de que la gaceta de gobierno que hace referencia a las instituciones educativas particulares (véase mapa “H” anexo cartográfico).

### **a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.**

Los usuarios del servicio de este centro educativo, son habitantes de la zona de influencia del mismo, sin dejar de observar que asisten alumnos que radican en lugares distantes como Zinacantepec, Metepec y Almoloya de Juárez, lo que denota que los traslados que realizan son considerablemente largos, claro, dependerá también del medio de transporte que utilicen.

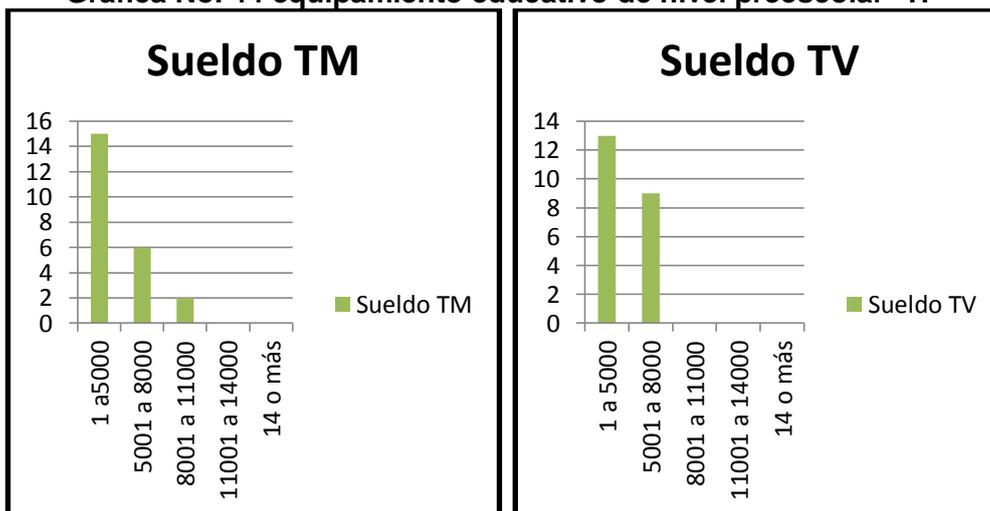
**Gráfica No. 43 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

El nivel socio económico de las familias que ocupan este servicio educativo está entre medio bajo y bajo, según información de campo obtenida, pero se puede observar el fenómeno que, en el turno matutino, las familias tienen un nivel económico medio bajo, mientras que las familias del servicio educativo del turno vespertino, el nivel se encuentra más sesgado al bajo.

**Gráfica No. 44 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**

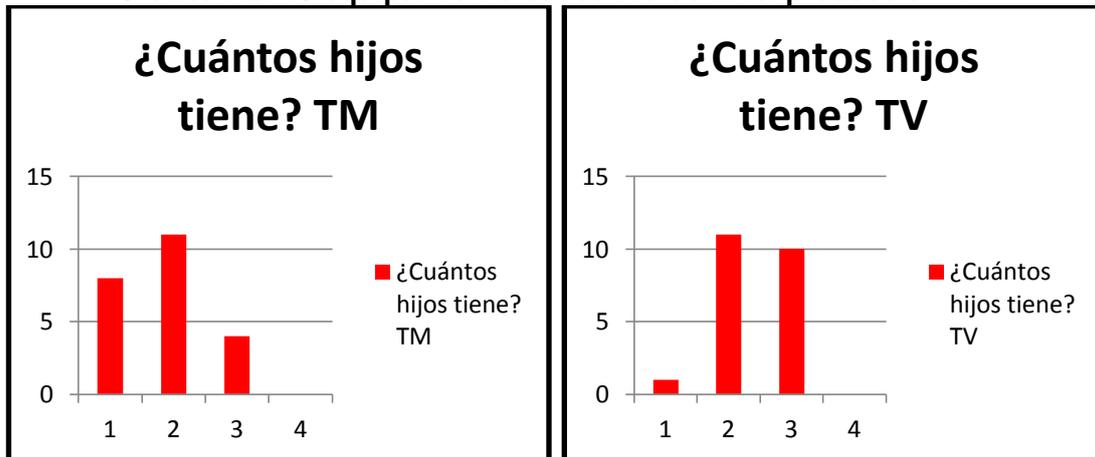


**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

En cuanto al número de hijos por familia, sigue prevaleciendo la información que se ha obtenido en las demás instituciones de estudio, en donde la media son 3 hijos, pero, según los resultados obtenidos de este equipamiento educativo, el fenómeno también es marcado por los diferentes turnos de prestación de servicio, puesto que mientras en el turno matutino, prevalece que

son dos hijos por familia, los habitantes que disfrutan del servicio vespertino, tienen 3 hijos.

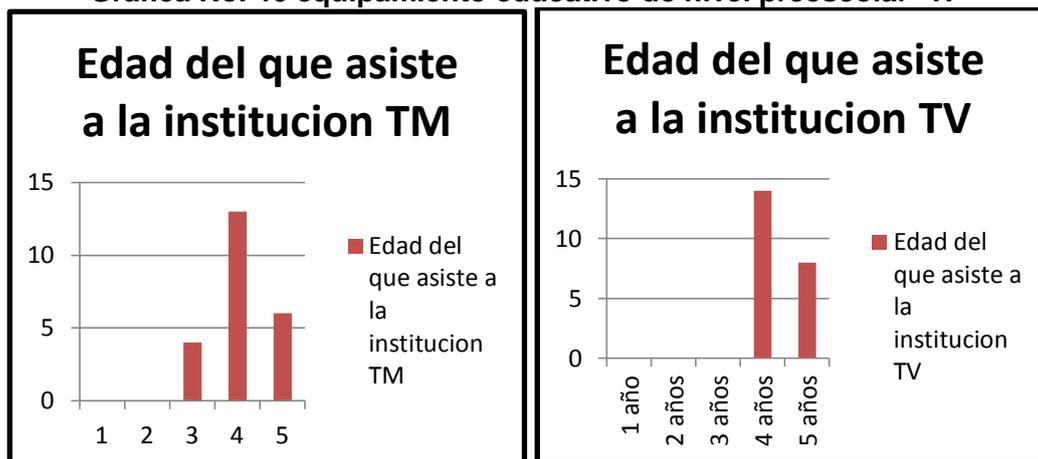
**Gráfica No. 45 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Por tratarse de un Jardín de Niños este equipamiento educativo atiende a niños de los 3 hasta los 5 años en ambos turnos, pero también se puede observar que en el turno matutino hay alumnos de 3 años, mientras que en el turno vespertino, la edad para recibir el servicio inicia a los 4 años.

**Gráfica No. 46 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**

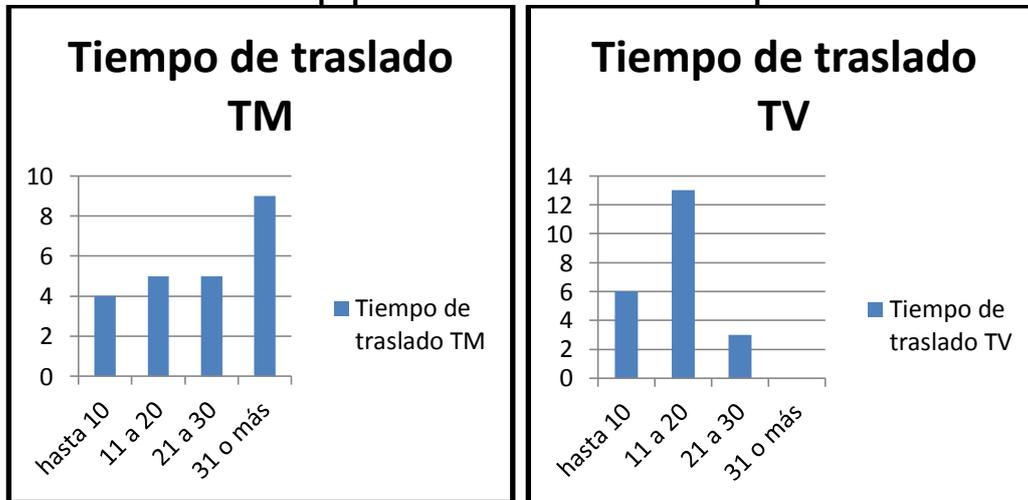


Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Es notable percibir como para los diferentes turnos varían sus tiempos de traslado, puesto que en las mañanas hay más tráfico debido a las actividades productivas de la población, pues casi la totalidad de oficinas gubernamentales y de servicio, inician sus labores cotidianas en el turno matutino; sin embargo, para quienes asisten a recibir el servicio en el turno vespertino es menor el tiempo puesto que la movilidad de la ciudad se encuentra más tranquila porque

las personas se encuentran en sus centros de trabajo, y no es lo mismo entrar a las 9 de la mañana que a la una de la tarde por las horas es fácil darse cuenta cuando es que existe más tráfico vehicular.

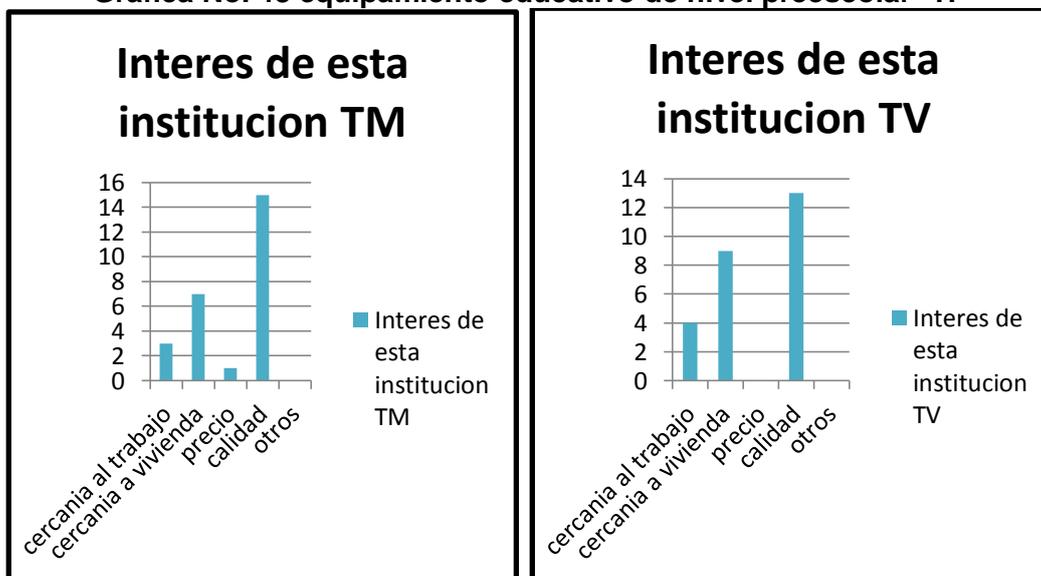
**Gráfica No. 47 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

La calidad del servicio, como en las anteriores instituciones es el factor más importante por el cual la gente solicita el servicio en este equipamiento educativo.

**Gráfica No. 48 equipamiento educativo de nivel preescolar “H”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

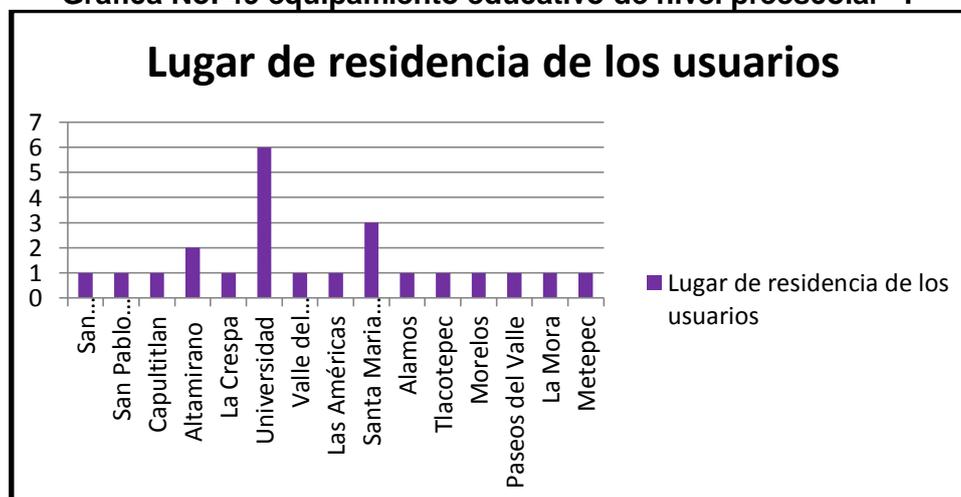
## IX. Equipamiento educativo de nivel preescolar “I”

Se encuentra localizada en la colonia 5 de Mayo, en la avenida José María Pino Suarez casi esquina José María Morelos, en los límites de la zona de estudio. Este equipamiento educativo de origen fue construido como un centro de atención a infantes en edades de 1- 5 años, ya que presta servicios tanto de guardería como educación preescolar ya que esta acondicionada con salas de atención infantil (cuneros), cocina, consultorio médico, salones, dirección, patio y baños. Su ubicación se encuentra en una vialidad primaria, ya que es una de las calles que atraviesan la ciudad de sur a norte y en una sección también de norte a sur, además de comunicarnos con otros municipios. El tipo de vecindario en el cual está situado es de tipo popular ya que todas sus vialidades son de acceso público. Este equipamiento educativo es privada, porque su administración está a cargo del IMSS y el servicio a los usuarios, se limita a las familias que estén afiliadas a este instituto y demuestren estar trabajando, (véase mapa “I” anexo cartográfico)

### a) Datos sobre el equipamiento educativo de nivel preescolar.

Con base en los cuestionarios aplicados en este equipamiento educativo, se pudo obtener información que los usuarios radican en diversas latitudes y comunidades, aledañas a la ciudad de Toluca, por ser una categoría distinta a las otras instituciones prestadoras del servicio educativo que hemos analizado.

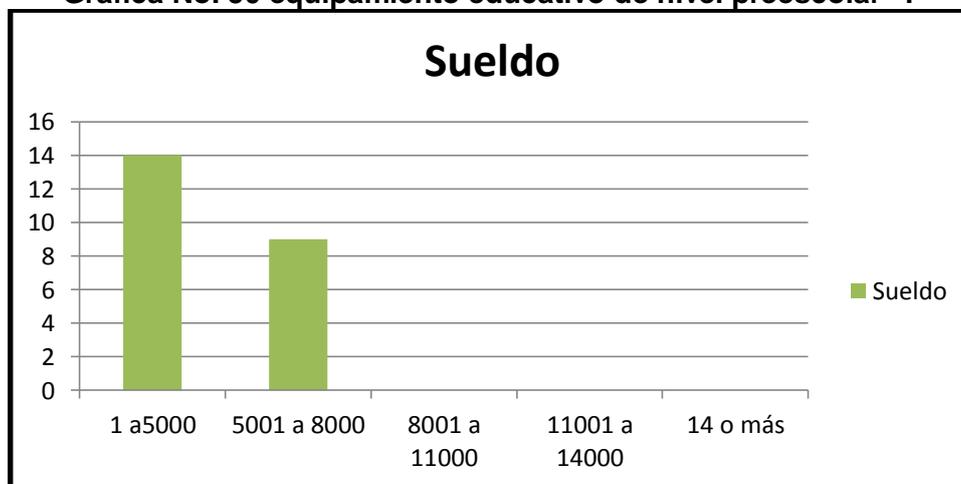
Gráfica No. 49 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Dadas las características de la prestación del servicio y los usuarios, pudimos determinar, en base a los cuestionarios, que, la mayoría de población que demanda el servicio, se encuentra ubicada en el nivel económico bajo y en menor escala en nivel medio bajo

**Gráfica No. 50 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

Aunque se ha especificado que este equipamiento educativo de referencia presta el servicio de guardería infantil, la población encuestada refirió que sus hijos se encuentran en el rango de edad de los niños que asisten a los jardines de niños, es decir de 3 a 5 años.

**Gráfica No. 51 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

En cuanto al número de hijos por familia, aquí sí se nota una gran diferencia en relación a las demás instituciones que forman el polígono de investigación, ya

que existen familias con hasta 4 hijos, situación que en la actualidad se nota extraordinaria, ya que la media de hijos es 2.

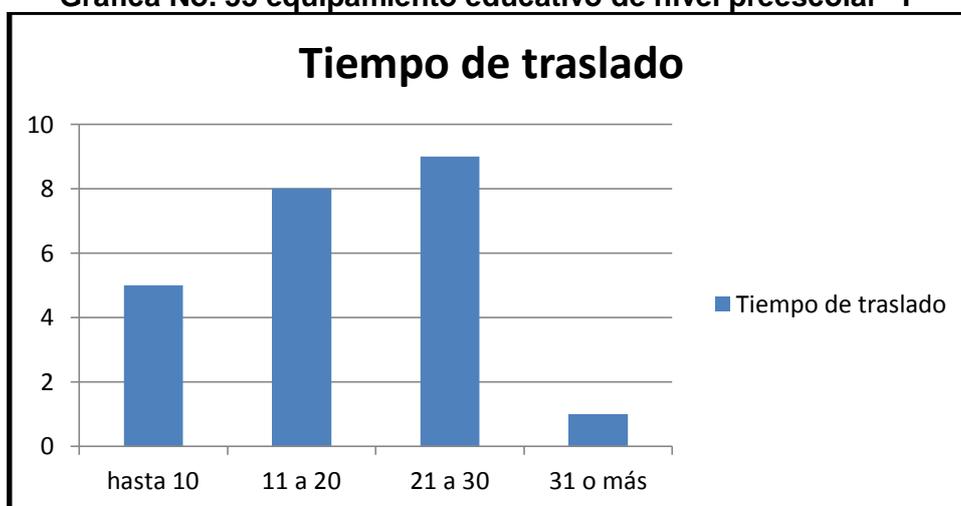
**Gráfica No. 52 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”**



Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

El tiempo de traslado de sus domicilios al equipamiento educativo es variable y mayor a las otras instituciones, porque sus lugares de origen, como ya he mencionado son más distantes que en referencia a los otros equipamientos educativos encuestados.

**Gráfica No. 53 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”**

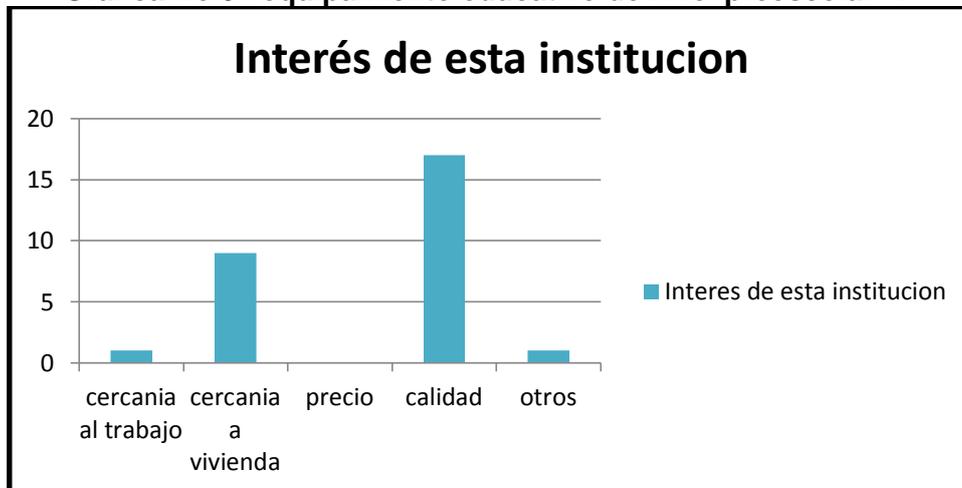


Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.

La calidad ante todo es el factor principal que predomina en el criterio de todos los que ocupan estas instituciones, aunque cabe destacar que algunas personas marcan como segunda prioridad la cercanía a sus centros de

vivienda, esto, probablemente porque este tipo de instituciones son escasas por su naturaleza para las que fueron creadas.

**Gráfica No.54 equipamiento educativo de nivel preescolar “I”**



**Fuente: Trabajo de campo realizado durante el periodo 2012-2014.**

### **Ejemplos de los equipamientos educativos de nivel preescolar y sus problemas asociados.**

#### **Fotografía 1**

**Equipamiento educativo de nivel preescolar público construido con el fin de dar ese servicio educativo.**



**Fuente: Trabajo de campo 2014.**

### Fotografía 2

Imagen que refleja lo inevitable que evadir este conflicto vehicular en las inmediaciones del equipamiento educativo de nivel preescolar.



Fuente: Trabajo de campo 2014.

### Fotografía 3

Este equipamiento educativo de nivel preescolar es el claro ejemplo de que de origen el inmueble ocupado para cuestiones educativas es una casa la cual fue habilitada para poder brindar este servicio.



Fuente: Trabajo de campo 2014.

#### Fotografía 4

Al encontrarse en una vialidad principal se puede advertir un constante flujo vehicular, el cual se ve entorpecido por el ascenso y descenso de los que ocupan este servicio, tanto público y privado.



Fuente: Trabajo de campo 2014.

#### Fotografía 5

Problema de congestión vial por horario de salida de instituciones, no tan solo de nivel preescolar. En este caso también se presenta a nivel de secundaria, en horarios de entrada y salida de las instituciones.



Fuente: Trabajo de campo 2014.

## Fotografía 6

**No todos los equipamientos educativos de nivel preescolar públicos se encuentran contruidos para poder brindar este servicio de origen, algunas instituciones de nueva creación también fueron establecidas en inmuebles habilitados para poder satisfacer la demanda de la población.**



**Fuente: Trabajo de campo 2014.**

### Epílogo:

Una vez concluido el análisis de la información a través de cuestionarios aplicados en cada una de las escuelas que conforman el polígono de estudio, resulta interesante e importante saber que todas las familias o casi todas, se preocupan por que sus hijos puedan acceder a los servicios educativos que se prestan en su localidad, de acuerdo a las edades que tengan sus menores.

Sin tomar en consideración muchas veces la lejanía de los equipamientos educativos, respecto de sus domicilios, ni los costos que implique su traslado, una parte significativa de los encuestados buscan acceder a determinados equipamientos educativos por la calidad en el servicio, esto se puede notar al analizar la información pues existen familias que teniendo equipamiento educativo de nivel preescolar en su lugar de origen, prefieren hacer un largo traslado, con la idea de que el equipamiento educativo a la que asiste, es mejor que la establecida en su región, asimismo se puede observar que más del 50% de la población demandante del servicio, acude a los equipamientos educativos de nivel preescolar por encontrarse cercanas a sus domicilios y/o centros de trabajo.

Otro de los fenómenos que podemos observar es que la mayoría de familias que se encuentran en un nivel socioeconómico medio tienen hasta 2 hijos, en tanto que las familias con nivel bajo llegan a tener hasta 4 hijos, situación que se da quizás por el acercamiento de información o por tratar que sus hijos tengan mejores oportunidades de vida. Por lo que se puede percibir que las familias ya no son como hace años que mientras más numerosas mejor, ha costado trabajo poder tener conciencia sobre la planificación familiar para poder reducir el número de miembros por hogar.

En los equipamientos educativos de nivel preescolar que se tomaron como centros de aplicación o recopilación de información y que se encuentran en el polígono geográfico de estudio, nos pudimos percatar que la asistencia de los beneficiarios del servicio oscila entre 2 a 5 años de edad y que los padres de familia procuran que sus hijos acudan a recibir este servicio, sin importar si se trata de equipamiento educativo público (subsidiadas por el Gobierno) o privado, comúnmente llamadas particulares.

Se hace necesario comentar que, aunque no nos involucramos en el aspecto de costos educativos, resulta interesante saber que en los equipamientos educativos privados o particulares el costo de los servicios, dista de ser cubierto con los ingresos de una familia del nivel socioeconómico bajo, en cambio, este tipo de familias, sí tienen acceso al servicio educativo de los menores en la edad mencionada en párrafos anteriores.

Es importante destacar que no todos los equipamientos educativos de nivel preescolar dentro del área de estudio se allegaron datos para la realización de esta investigación, cuentan con inmuebles destinados para la prestación del servicio educativo, ya que también se encuentran ubicadas en casas particulares que de algún modo fueron habilitadas para prestar este tipo de servicios, aunque cabe mencionar que normativamente, no cuentan con los requerimientos señalados en la normatividad (Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México).

En lo que respecta a la experiencia personal, al realizar esta investigación más a fondo, me pude percatar que, la doctrina es muy diferente a lo que se vive en realidad, ya que en opinión de los estudiosos de la planeación que a lo largo

del trabajo hemos analizado, mencionan que los servicios se deben acercar a la población, bueno eso en un estado óptimo, ya que, por lo menos en la ciudad de Toluca, que es el lugar en dónde se realizó este trabajo no se lleva a cabo esas sugerencias teóricas

Por último hago un atento agradecimiento a las personas que amablemente me permitieron conocer parte de la organización y manera de pensar de los padres de familia que asisten a recibir los servicios educativos que ofrecen

# ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

## **Análisis y conclusiones**

Esta sección está dedicada al análisis y conclusiones generales del documento, en el que se aborda el resultado final del análisis de la distribución del equipamiento educativo de nivel preescolar dentro del polígono estudiado de la ciudad de Toluca, en el cual se encuentran 12 AGEBs, con lo que se llega a cumplir por completo con el objetivo general y los específicos de la tesis.

En primer lugar el objetivo número uno propuso la elaboración de un marco teórico conceptual, por el hecho de que es necesario para poder explicar la congruencia de lo que es la zonificación, localización y lugar central dentro del contexto de estudio, además de hacer mención a lo que son componentes de la ciudad y un marco normativo, el cual nos permitió ver que existe un papel donde se encuentran las bases para poder diseñar infraestructura que en este caso son instituciones preescolares (los requerimientos para poder tener un inmueble según número de población).

La configuración que tiene Toluca comparando lo que dice Walter Christaller y August Lösch conforme a la teoría del lugar central es un factor importante ya que aquí se prueba que la distancia es un factor importante para acceder a un bien o servicio, que en este caso son las instituciones preescolares, ya que la fricción de las distancias aquí influye de manera determinante ya que la gente prefiere evitar grandes desplazamientos, ya que la distancia genera costos lo que viene siendo a mayor distancia mayor costo es el que se generará un traslado y a poca distancia menor es el costo que se tendrá.

En lo que respecta a las ideas de Smith sobre la localización industrial que pretende obtener un coste mínimo y un máximo beneficio sobre la ocupación del territorio esto es comparado con las casas que son habilitadas para brindar el servicio de tal manera que se evita generar un gasto excesivo en la creación de un inmueble con el solo hecho de acondicionar uno para poder funcionar como tal.

Dentro de la normatividad establecida para poder dotar de este servicio a la población, los equipamiento educativo de nivel preescolar que ya se

encontraban edificados posiblemente hayan acatado las normas de las cuales fueron sujetas cuando se creó el inmueble, comparado con lo que estipula el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México es notable que ningún equipamiento educativo cumple completamente con las características mencionadas para poder contar con él.

El alcance del segundo capítulo consistió en el diagnóstico general del polígono de estudio, basado en 12 AGEBs. Dentro de esta zona, se puede mencionar que pertenece a la zona centro-sur del municipio de Toluca, en el cual existen diversos estratos sociales de sus habitantes determinados por medio de indicadores de la viviendas, número de bienes con los que cuentan, pero también a partir de diversos equipamientos, ya sea de salud, educación, comercial, recreativo, culturales.

El tercer capítulo, que corresponde al objetivo específico número tres, es el resultado de los cuestionarios y de observaciones directas del área de estudios, donde se pudo analizar la cuestión de la distancia y los conflictos que se presentan para acceder a estos servicios escolares.

La hipótesis marca que la ubicación del servicio del equipamiento educativo de nivel preescolar dentro del área de estudio no se ha planificado de acuerdo a criterios de zonificación, puesto que su realidad corresponde a intereses particulares del mercado, por lo cual la zonificación sería incongruente y por ello se ubican en cualquier lugar, ya que no existe un control por parte del gobierno para su ubicación.

Una vez que se ha concluido el trabajo de investigación propuesto para sustentar la tesis, se concluyo que, efectivamente, la hipótesis planteada, resulta ser afirmativa o cierta a lo planteado y observado antes de realizar los estudios de campo de manera directa. Se afirma que es cierta y se cumple ya que los servicios educativos del nivel preescolar que se brindan en la zona de estudio, no fueron planificados por la autoridad correspondiente, ya que según los resultados de las encuestas y por la observación directa, en su mayoría las equipamientos educativos privados están ubicadas en vialidades con muchos conflictos vehiculares, asimismo se hallan ubicadas o asentadas en casas

habitación que no contemplan los requerimientos básicos que la norma exige para brindar este tipo de servicio.

Por lo tanto se corrobora que la hipótesis es cierta, vista desde dos variables las cuales son: calidad del servicio junto con cercanía al trabajo que se 79% con lo cual se comprueba la hipótesis, por otro lado está la calidad del servicio con la cercanía a la vivienda que brinda un 85% para la misma.

De acuerdo a lo planteado al inicio de este documento, lo cual propuso: ¿resulta congruente la zonificación para la localización de los equipamientos educativos de nivel preescolar o existe otra forma de organizarlas en el territorio que sea congruente a la población que hace uso estos servicios? Lo cual llevó a cuestionar, ¿cuál es la lógica que predomina en la distribución y localización de este servicio dentro del área de estudio? Aquí se responde que sí existe una incongruencia con respecto a la forma en la que se encuentra distribuido el equipamiento educativo de nivel preescolar en la ciudad de Toluca, ya que su distribución no está planificada de acuerdo a criterios de zonificación y sí de acuerdo a criterios de mercado, es decir, por la conveniencia de acercar o aproximar estos servicios a los consumidores.

En cambio, no es congruente para la circulación vial, debido a la saturación de las vialidades localizadas en zonas habitacionales y comerciales lo cual conlleva problemas vehiculares, ya que no surgen bajo un principio de zonificación, lo cual sería que se localizaran todas las actividades de un lado; las comerciales separadas de las educativas, las viviendas en un espacio específico, al igual que los espacios industriales. Esto se explica debido a que la gente prefiere la proximidad por comodidad. La cercanía es positiva porque es congruente para la gente que ocupa este servicio, el cual queda cerca de su hogar o el lugar de trabajo.

En sí se puede concluir con lo siguiente:

1 La localización dispersa del equipamiento educativo de nivel preescolar es importante porque permite abarcar nichos de mercado, el cual tiene la idea de satisfacer a grupos de la población con la dotación de este servicio, ya que el porcentaje de proximidad de los que usan este servicio, es decir, de gente que

vive en un radio de 1 km<sup>2</sup>, es del 50.4%, al contrario de los que vienen de zonas más alejadas, que es de un 49.6%.

2 La zonificación, concebida como la homogeneidad en usos de suelo y el agrupamiento de actividades semejantes en un mismo lugar, no es un criterio que permita el funcionamiento cotidiano de las actividades de la gente, que prefiere cierta mezcla de servicios en su entorno de cotidianidad, debido a que es más conveniente la proximidad hacia ellos, especialmente cuando se realiza su uso de forma cotidiana.

3. La distancia es fundamental para las actividades de la población, lo cual responde a que las actividades cotidianas dentro de nuestra sociedad, mientras más cercanas se encuentren, cuentan con mayor preferencia. Al contrario, es posible esperar que las actividades que se realizan con poca frecuencia puedan soportar un mayor periodo de tiempo para acceder a ellas.

La homogeneidad, el agrupamiento de actividades, especialmente las educativas, no siempre es adecuada, porque de acuerdo a los datos arrojados por los cuestionarios aplicados para esta investigación, la gente tiene arraigado el sentido de proximidad, ya sea a la vivienda o al área de trabajo.

Con los resultados obtenidos durante la realización del presente trabajo, se puede concluir que para la Planeación Territorial los resultados de esta investigación respecto de la ubicación del equipamiento educativo de nivel preescolar y guarderías infantiles permite arrojar datos para la toma de decisiones, ya que este trabajo expone el resultado de las opiniones de la gente que utiliza el servicio.

Finalmente, cabe aclarar que la elaboración de este documento es solo una parte del comportamiento de un factor, el educativo, dentro de la Ciudad de Toluca, por lo que es necesario reflexionar para que en un futuro se pudiese retomar este trabajo en nuevas investigaciones, como podría ser el caso de una tesis de maestría.

## BIBLIOGRAFÍA

Alegre, Miquel Àngel. Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP-UAB) y del European University Institute (Florencia), Ricard Benito\*\* Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP-UAB) y Profesor asociado del Departamento de Ciencia Política de la UAB, Isaac González\*\*\* Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP-UAB) y Profesor de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). *La incidencia de las políticas de zonificación escolar*. Revista de currículum y formación del profesorado. Procesos de segregación y polarización escolar

Ávila Dávalos, Yesenia. *Factores Físicos Y Sociales Que Condicionan El Acceso A La Educación Primaria Y Secundaria En El Municipio De Tonicato, México*. Tesis. 2003.

Bustos Gisbert, María Luisa. *Las Teorías De Localización Industrial: Una Breve Aproximación*. Universidad de Salamanca. 1993.

Cervera Gómez, Luis Ernesto, Coordinador. *Diagnóstico geo-socioeconómico de Ciudad Juárez y su sociedad*. El Colegio de la Frontera Norte Instituto Nacional de las Mujeres. Dirección General Regional Noroeste Ciudad Juárez, Chihuahua, Mayo, 2005.

Chabot, George. *Las ciudades*. Labor, Barcelona, 1972.

Díaz Vázquez, Raquel. *Las Teorías De La Localización De La Inversión Extranjera Directa: Una Aproximación*. Revista Galega De Economía. Departamento de Fundamentos del Análisis Económico e Historia e Instituciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Vigo. 2003.

Ducci, María Elena. *Conceptos Básicos De Urbanismo*. Editorial Trillas, México, 1989.

Duch Brown, Néstor. *La teoría de la localización*, Universidad de Barcelona.

Garrocho Rangel, Carlos. *Localización De Servicios En La Planeación Urbana Y Regional: Aspectos Básicos Y Ejemplos De Aplicación*. El Colegio Mexiquense. México. 1992.

Garrocho Rangel, Carlos. *La Teoría De Interacción Espacial Como Síntesis De Las Teorías De Localización De Actividades Comerciales Y De Servicios*. Economía, sociedad y territorio. El Colegio Mexiquense. 2003.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. Información cartográfica. 2010.

Mella Márquez, José María. *Economía Y Política Regional En España Ante La Europa Del Siglo XXI*. Editorial Akal. Madrid, 1998.

Moreno Regidor, Pilar, DE E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía; García López De Lacalle, Jesús. E.U. de informática. *Estado Del Arte En Procesos De Zonificación*. Revista internacional de ciencia y tecnología de la información geográfica. Universidad Politécnica de Madrid, España. 2011.

Peñaloza Moya, Diana. *El Impacto De La Dispersión Territorial En Los Asentamientos Humanos En La Dotación De Servicios Básicos En El Municipio De Timilpan, Estado De México, En El Periodo 2006-2009*. Tesis. 2012.

Sabatini, Francisco. *Conflictos Ambientales Y Desarrollo Sustentable De Las Regiones Urbanas*. Revista EURE (Vol. XXII, Nº 68), Santiago de Chile, abril 1997. pp. 77-91.

SEDESOL Programas Sociales-Evaluación De Los Programas Sociales-Evaluaciones Anuales 2007 - Guarderías Y Estancias Infantiles Para Apoyar A Madres Trabajadoras.

Serodino, Silvia. *Aportes psicológicos a tema de los jardines maternales*. Revista de Psicología. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional De La Plata. 1981. vol.8. p.37-42.

Sistema para Consulta de Información Censal (SCINCE). Información Censal 2010.

Stevens, Joseph H; King, Edith W. *Perspectivas históricas y filosóficas de la educación de niños pequeños*. Administración de Programas de Educación Temprana y Preescolar.

Tapia Quevedo, Jorge; En Hoyos, Guadalupe. *Segregación Residencial Étnica en Interlomas, Huixquilucan. Un estudio sobre los procesos de interacción de sus grupos sociales. Territorios Expuestos y Procesos Culturales*. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. 2012.

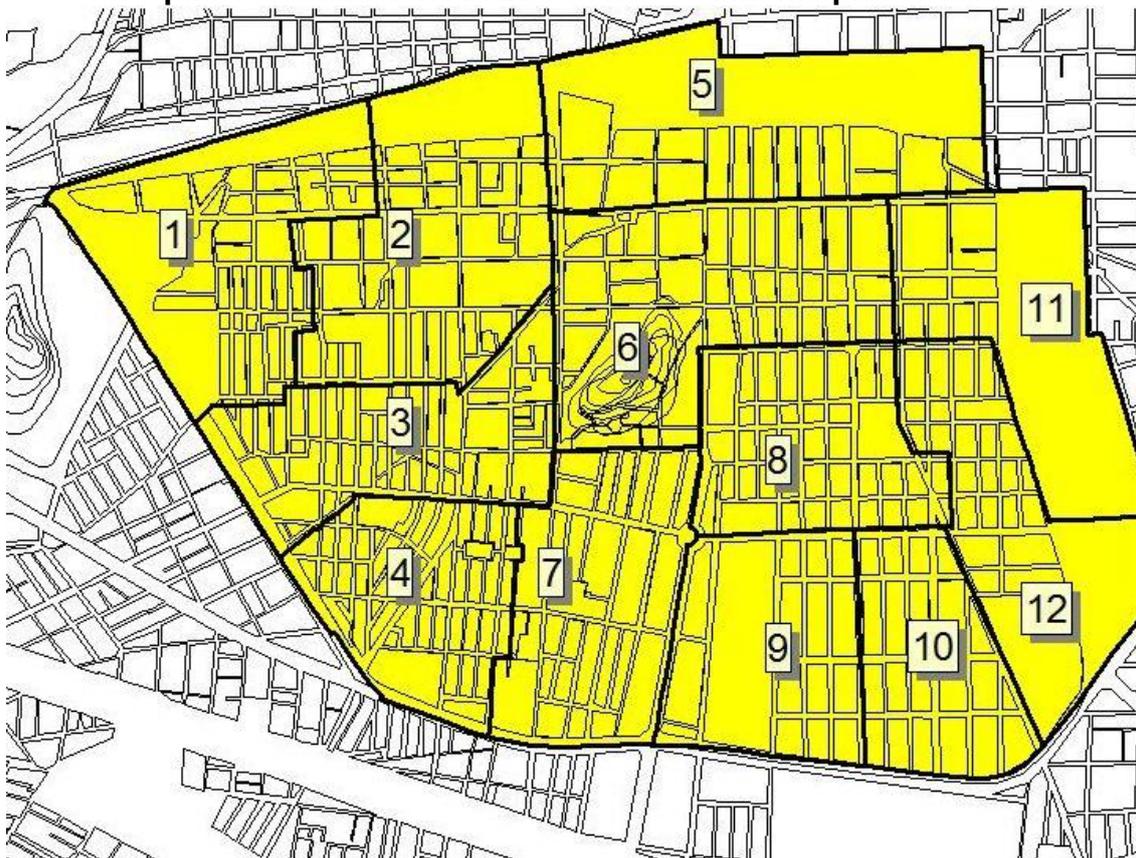
Tella, Guillermo. *La Zonificación Urbana En Su Primer Escenario*. Aportes para una estructura disciplinar. Buenos Aires, Argentina. 1887/1944.

Tobío, Constanza. *Nuevas Formas Familiares, Viejas Formas Urbanas*. Edita: Instituto Juan de Herrera. Madrid. España. ISSN: 1578-097X. Septiembre. 2001.

Vilchis Bernal, Rosario. *Situación Actual De Los Servicios De Alimentos En La Zona Metropolitana De La Ciudad De Toluca*. Tesis. 2008.

ANEXO ESTADÍSTICO

**Croquis 1 localización AGEBS dentro del Municipio de Toluca.**



Fuente: elaboración propia con información 2010 de Shapes otorgados por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEBS 1**

AGEB	15110600010434
<b>Población total</b>	3,569
Población de 0 a 2 años	99
Población de 0 a 4 años	189
Población de 3 a 5 años	128
Población de 5 años y más	3,366
Población femenina	2,011
Población femenina de 0 a 2 años	47
Población femenina de 0 a 4 años	88
Población femenina de 3 a 5 años	56
Población femenina de 5 años y más	1,917
Población masculina	1,558
Población masculina de 0 a 2 años	52
Población masculina de 0 a 4 años	101
Población masculina de 3 a 5 años	72
Población masculina de 5 años y más	1,449

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 1**

AGEB	1510600010434
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	94
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	29
Población de 15 años y más con educación básica completa.	364
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	2,304
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	610
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	1,445

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 1**

AGEB	1510600010434
Población económicamente activa	1,633
Población femenina económicamente activa	771
Población masculina económicamente activa	862
Población ocupada	1,568
Población femenina ocupada	753
Población masculina ocupada	815
Población desocupada	65
Población femenina desocupada	18
Población masculina desocupada	47

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 1**

AGEB	1510600010434
Total de viviendas	1,271
Total de viviendas habitadas	1,060
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	1,011
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	792
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	753
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	659

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 2**

AGEB	1510600010449
<b>Población total</b>	<b>4,283</b>
Población de 0 a 2 años	134
Población de 0 a 4 años	218
Población de 3 a 5 años	118
Población de 5 años y más	3,987
Población femenina	2,390
Población femenina de 0 a 2 años	66
Población femenina de 0 a 4 años	106
Población femenina de 3 a 5 años	59
Población femenina de 5 años y más	2,246
Población masculina	1,893
Población masculina de 0 a 2 años	68
Población masculina de 0 a 4 años	112
Población masculina de 3 a 5 años	59
Población masculina de 5 años y más	1,741

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 2**

AGEB	1510600010449
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	83
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	33
Población de 15 años y más con educación básica completa.	353
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	2,727
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	746
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	1,602

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 2**

AGEB	1510600010449
Población económicamente activa	1,982
Población femenina económicamente activa	914
Población masculina económicamente activa	1,068
Población ocupada	1,901
Población femenina ocupada	882
Población masculina ocupada	1,019
Población desocupada	81
Población femenina desocupada	32

Población masculina desocupada	49
--------------------------------	----

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 2**

AGEB	1510600010449
Total de viviendas	1,579
Total de viviendas habitadas	1,277
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	1,205
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	883
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	870
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	739

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 3**

AGEB	1510600010523
<b>Población total</b>	<b>3,733</b>
Población de 0 a 2 años	94
Población de 0 a 4 años	162
Población de 3 a 5 años	103
Población de 5 años y más	3,377
Población femenina	2,032
Población femenina de 0 a 2 años	46
Población femenina de 0 a 4 años	79
Población femenina de 3 a 5 años	51
Población femenina de 5 años y más	1,857
Población masculina	1,701
Población masculina de 0 a 2 años	48
Población masculina de 0 a 4 años	83
Población masculina de 3 a 5 años	52
Población masculina de 5 años y más	1,520

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 3**

AGEB	1510600010523
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	73
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	30
Población de 15 años y más con educación básica completa.	277
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	2,358
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	730
Población de 25 años y más con al	1,405

menos un grado aprobado en educación superior	
---	--

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 3**

AGEB	1510600010523
Población económicamente activa	1,598
Población femenina económicamente activa	740
Población masculina económicamente activa	858
Población ocupada	1,514
Población femenina ocupada	707
Población masculina ocupada	807
Población desocupada	84
Población femenina desocupada	33
Población masculina desocupada	51

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 3**

AGEB	1510600010523
Total de viviendas	1,242
Total de viviendas habitadas	1,114
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	1,036
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	820
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	739
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	600

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 4**

AGEB	1510600010576
<b>Población total</b>	<b>3,412</b>
Población de 0 a 2 años	89
Población de 0 a 4 años	162
Población de 3 a 5 años	108
Población de 5 años y más	3,153
Población femenina	1,895
Población femenina de 0 a 2 años	41
Población femenina de 0 a 4 años	86
Población femenina de 3 a 5 años	63
Población femenina de 5 años y más	1,759
Población masculina	1,517
Población masculina de 0 a 2 años	48
Población masculina de 0 a 4 años	76
Población masculina de 3 a 5 años	45
Población masculina de 5 años y más	1,394

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 4**

AGEB	1510600010576
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	85
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	21
Población de 15 años y más con educación básica completa.	254
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	2,251
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	590
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	1,380

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 4**

AGEB	1510600010576
Población económicamente activa	1,545
Población femenina económicamente activa	723
Población masculina económicamente activa	822
Población ocupada	1,483
Población femenina ocupada	707
Población masculina ocupada	776
Población desocupada	62
Población femenina desocupada	16
Población masculina desocupada	46

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 4**

AGEB	1510600010576
Total de viviendas	1,161
Total de viviendas habitadas	1,008
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	952
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	729
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	672
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	582

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 5**

AGEB	1510600010453
<b>Población total</b>	<b>1,691</b>
Población de 0 a 2 años	56
Población de 0 a 4 años	102
Población de 3 a 5 años	62
Población de 5 años y más	1,502
Población femenina	940
Población femenina de 0 a 2 años	26
Población femenina de 0 a 4 años	49
Población femenina de 3 a 5 años	33
Población femenina de 5 años y más	845
Población masculina	751
Población masculina de 0 a 2 años	30
Población masculina de 0 a 4 años	53
Población masculina de 3 a 5 años	29
Población masculina de 5 años y más	657

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 5**

AGEB	1510600010453
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	37
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	24
Población de 15 años y más con educación básica completa.	158
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	984
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	293
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	559

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 5**

AGEB	1510600010453
Población económicamente activa	864
Población femenina económicamente activa	425
Población masculina económicamente activa	439
Población ocupada	837
Población femenina ocupada	413
Población masculina ocupada	424
Población desocupada	27
Población femenina desocupada	12
Población masculina desocupada	15

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 5**

AGEB	1510600010453
Total de viviendas	790
Total de viviendas habitadas	557
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	481
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	279
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	335
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	259

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 6**

AGEB	1510600010487
<b>Población total</b>	<b>3,430</b>
Población de 0 a 2 años	111
Población de 0 a 4 años	187
Población de 3 a 5 años	114
Población de 5 años y más	3,183
Población femenina	1,898
Población femenina de 0 a 2 años	65
Población femenina de 0 a 4 años	105
Población femenina de 3 a 5 años	58
Población femenina de 5 años y más	1,763
Población masculina	1,532
Población masculina de 0 a 2 años	46
Población masculina de 0 a 4 años	82
Población masculina de 3 a 5 años	56
Población masculina de 5 años y más	1,420

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 6**

AGEB	1510600010487
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	77
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	36
Población de 15 años y más con educación básica completa.	315
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	2,044
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	613
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en	1,174

educación superior	
--------------------	--

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 6**

AGEB	1510600010487
Población económicamente activa	1,711
Población femenina económicamente activa	778
Población masculina económicamente activa	933
Población ocupada	1,619
Población femenina ocupada	749
Población masculina ocupada	870
Población desocupada	92
Población femenina desocupada	29
Población masculina desocupada	63

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 6**

AGEB	1510600010487
Total de viviendas	1,300
Total de viviendas habitadas	1,071
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	960
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	582
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	640
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	514

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 7**

AGEB	1510600010580
<b>Población total</b>	<b>1,724</b>
Población de 0 a 2 años	21
Población de 0 a 4 años	49
Población de 3 a 5 años	36
Población de 5 años y más	1,497
Población femenina	926
Población femenina de 0 a 2 años	8
Población femenina de 0 a 4 años	20
Población femenina de 3 a 5 años	17
Población femenina de 5 años y más	818
Población masculina	798
Población masculina de 0 a 2 años	13
Población masculina de 0 a 4 años	29
Población masculina de 3 a 5 años	19
Población masculina de 5 años y más	679

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 7**

AGEB	1510600010580
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	33
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	3
Población de 15 años y más con educación básica completa.	73
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	1,178
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	204
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	837

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 7**

AGEB	1510600010580
Población económicamente activa	778
Población femenina económicamente activa	355
Población masculina económicamente activa	423
Población ocupada	752
Población femenina ocupada	346
Población masculina ocupada	406
Población desocupada	26
Población femenina desocupada	9
Población masculina desocupada	17

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 7**

AGEB	1510600010580
Total de viviendas	665
Total de viviendas habitadas	556
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	493
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	459
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	411
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	387

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 8**

AGEB	1510600010538
<b>Población total</b>	<b>2,136</b>
Población de 0 a 2 años	48
Población de 0 a 4 años	95
Población de 3 a 5 años	65
Población de 5 años y más	2,005
Población femenina	1,186
Población femenina de 0 a 2 años	23
Población femenina de 0 a 4 años	47
Población femenina de 3 a 5 años	28
Población femenina de 5 años y más	1,122
Población masculina	950
Población masculina de 0 a 2 años	25
Población masculina de 0 a 4 años	48
Población masculina de 3 a 5 años	37
Población masculina de 5 años y más	883

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 8**

AGEB	1510600010538
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	42
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	22
Población de 15 años y más con educación básica completa.	194
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	1,377
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	406
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	803

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 8**

AGEB	1510600010538
Población económicamente activa	1,020
Población femenina económicamente activa	477
Población masculina económicamente activa	543
Población ocupada	987
Población femenina ocupada	467
Población masculina ocupada	520
Población desocupada	33
Población femenina desocupada	10

Población masculina desocupada	23
--------------------------------	----

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 8**

AGEB	1510600010538
Total de viviendas	730
Total de viviendas habitadas	627
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	580
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	393
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	389
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	313

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 9**

AGEB	1510600010595
<b>Población total</b>	1,528
Población de 0 a 2 años	42
Población de 0 a 4 años	68
Población de 3 a 5 años	39
Población de 5 años y más	1,376
Población femenina	802
Población femenina de 0 a 2 años	20
Población femenina de 0 a 4 años	35
Población femenina de 3 a 5 años	22
Población femenina de 5 años y más	726
Población masculina	726
Población masculina de 0 a 2 años	22
Población masculina de 0 a 4 años	33
Población masculina de 3 a 5 años	17
Población masculina de 5 años y más	650

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 9**

AGEB	1510600010595
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	24
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	14
Población de 15 años y más con educación básica completa.	150
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	799
Población de 18 años y más con al	259

menos un grado aprobado en educación media superior	
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	400

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010  
**Tabla 3 características económicas AGEB 9**

AGEB	1510600010595
Población económicamente activa	646
Población femenina económicamente activa	288
Población masculina económicamente activa	358
Población ocupada	618
Población femenina ocupada	279
Población masculina ocupada	339
Población desocupada	28
Población femenina desocupada	9
Población masculina desocupada	19

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 9**

AGEB	1510600010595
Total de viviendas	607
Total de viviendas habitadas	453
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	347
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	241
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	240
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	201

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 10**

AGEB	1510600010608
<b>Población total</b>	2,937
Población de 0 a 2 años	103
Población de 0 a 4 años	177
Población de 3 a 5 años	106
Población de 5 años y más	2,670
Población femenina	1,548
Población femenina de 0 a 2 años	43
Población femenina de 0 a 4 años	80
Población femenina de 3 a 5 años	54
Población femenina de 5 años y más	1,424
Población masculina	1,389
Población masculina de 0 a 2 años	60
Población masculina de 0 a 4 años	97

Población masculina de 3 a 5 años	52
Población masculina de 5 años y más	1,246

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 10**

AGEB	1510600010608
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	63
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	37
Población de 15 años y más con educación básica completa.	381
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	1,384
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	568
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	611

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 10**

AGEB	1510600010608
Población económicamente activa	1,311
Población femenina económicamente activa	568
Población masculina económicamente activa	743
Población ocupada	1,248
Población femenina ocupada	539
Población masculina ocupada	709
Población desocupada	63
Población femenina desocupada	29
Población masculina desocupada	34

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 10**

AGEB	1510600010608
Total de viviendas	1,062
Total de viviendas habitadas	841
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	684
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	397
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	392

Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	296
---	-----

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 11**

AGEB	1510600010491
<b>Población total</b>	<b>3,208</b>
Población de 0 a 2 años	88
Población de 0 a 4 años	151
Población de 3 a 5 años	94
Población de 5 años y más	2,949
Población femenina	1,756
Población femenina de 0 a 2 años	51
Población femenina de 0 a 4 años	85
Población femenina de 3 a 5 años	51
Población femenina de 5 años y más	1,617
Población masculina	1,452
Población masculina de 0 a 2 años	37
Población masculina de 0 a 4 años	66
Población masculina de 3 a 5 años	43
Población masculina de 5 años y más	1,332

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 11**

AGEB	1510600010491
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	66
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	23
Población de 15 años y más con educación básica completa.	316
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	1,920
Población de 18 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior	606
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	1,028

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 11**

AGEB	1510600010491
Población económicamente activa	1,518
Población femenina económicamente activa	681
Población masculina económicamente activa	837
Población ocupada	1,431
Población femenina ocupada	639

Población masculina ocupada	792
Población desocupada	87
Población femenina desocupada	42
Población masculina desocupada	45

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 11**

AGEB	1510600010491
Total de viviendas	1,191
Total de viviendas habitadas	978
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	894
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	637
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	615
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	511

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 1 distribución de la población por sexo y rangos de edad 2010 AGEB 12**

AGEB	1510600010542
<b>Población total</b>	<b>2,297</b>
Población de 0 a 2 años	58
Población de 0 a 4 años	113
Población de 3 a 5 años	73
Población de 5 años y más	2,101
Población femenina	1,237
Población femenina de 0 a 2 años	20
Población femenina de 0 a 4 años	43
Población femenina de 3 a 5 años	32
Población femenina de 5 años y más	1,156
Población masculina	1,060
Población masculina de 0 a 2 años	38
Población masculina de 0 a 4 años	70
Población masculina de 3 a 5 años	41
Población masculina de 5 años y más	945

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 2: población con edad para asistir a una institución AGEB 12**

AGEB	1510600010542
Población de 3 a 5 años que asiste a la escuela	55
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	15
Población de 15 años y más con educación básica completa.	183
Población de 15 años y más con educación pos-básica.	1,437
Población de 18 años y más con al	403

menos un grado aprobado en educación media superior	
Población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior	842

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 3 características económicas AGEB 12**

AGEB	1510600010542
Población económicamente activa	1,050
Población femenina económicamente activa	479
Población masculina económicamente activa	571
Población ocupada	980
Población femenina ocupada	451
Población masculina ocupada	529
Población desocupada	70
Población femenina desocupada	28

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010

**Tabla 4: Viviendas AGEB 12**

AGEB	1510600010542
Total de viviendas	777
Total de viviendas habitadas	672
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	619
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	480
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	438
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	374

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 2010



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## PLANO BASE

### SIMBOLOGÍA

 Manzanas

 Área de estudio

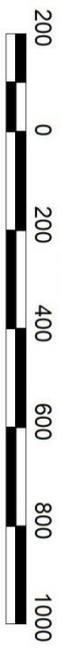
 Localización escuelas

### LOCALIZACIÓN



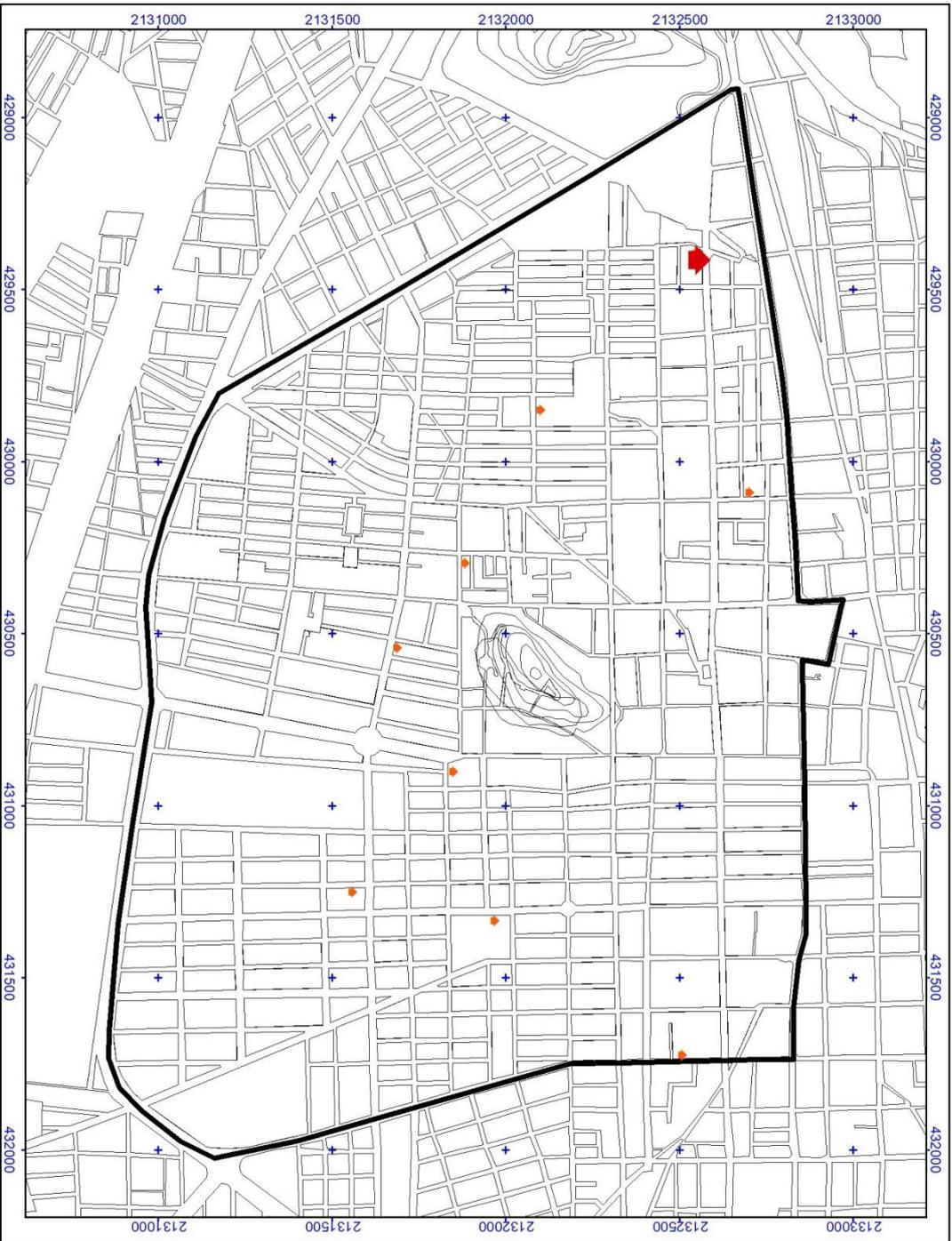
### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "A"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela A

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "B"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela B

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Franisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "C"

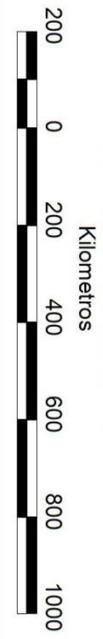
### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela C

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "D"

### SIMBOLOGÍA

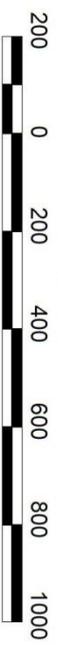
-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela D

### LOCALIZACIÓN



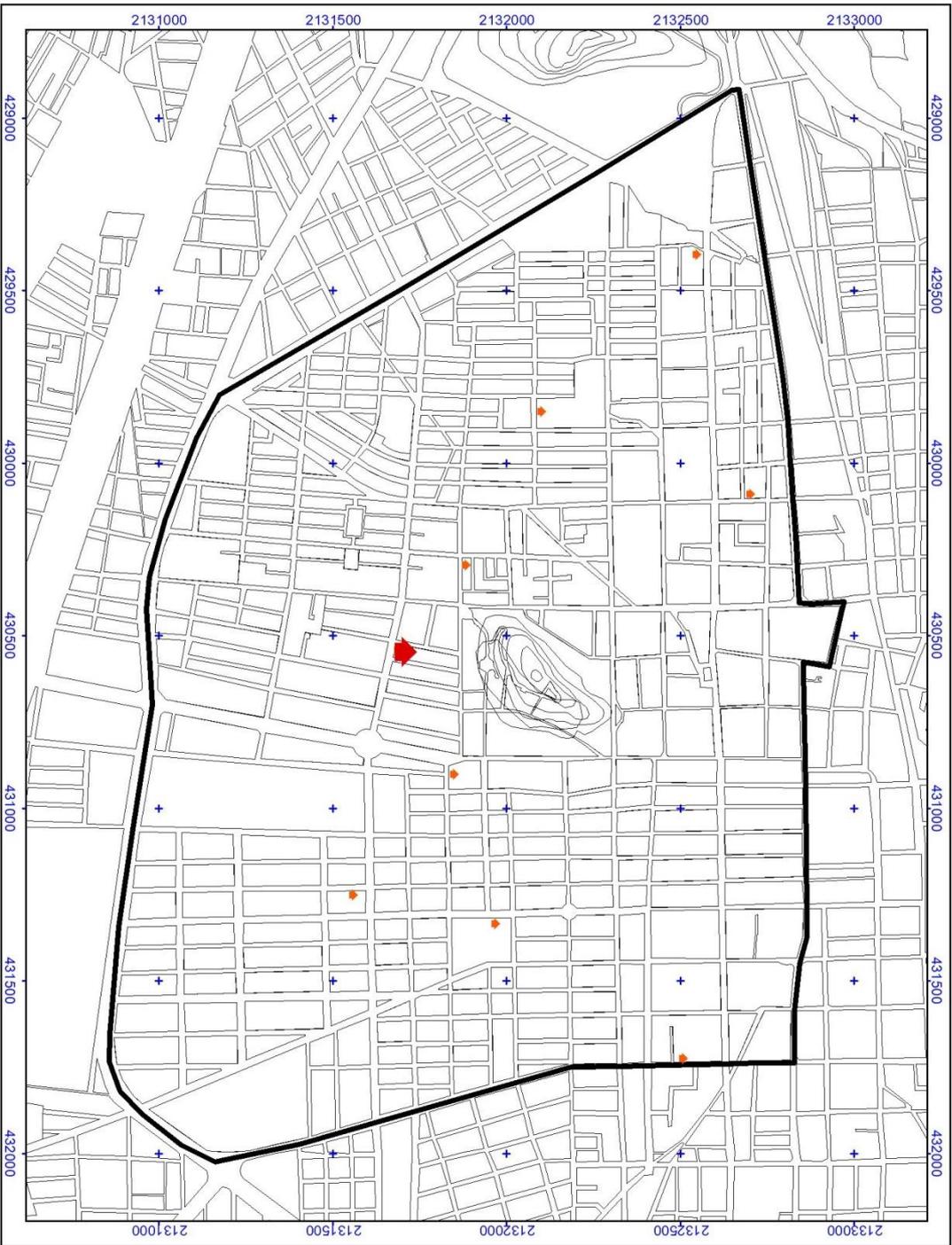
### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "E"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela E

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "F"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela F

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "G"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela G

### LOCALIZACIÓN



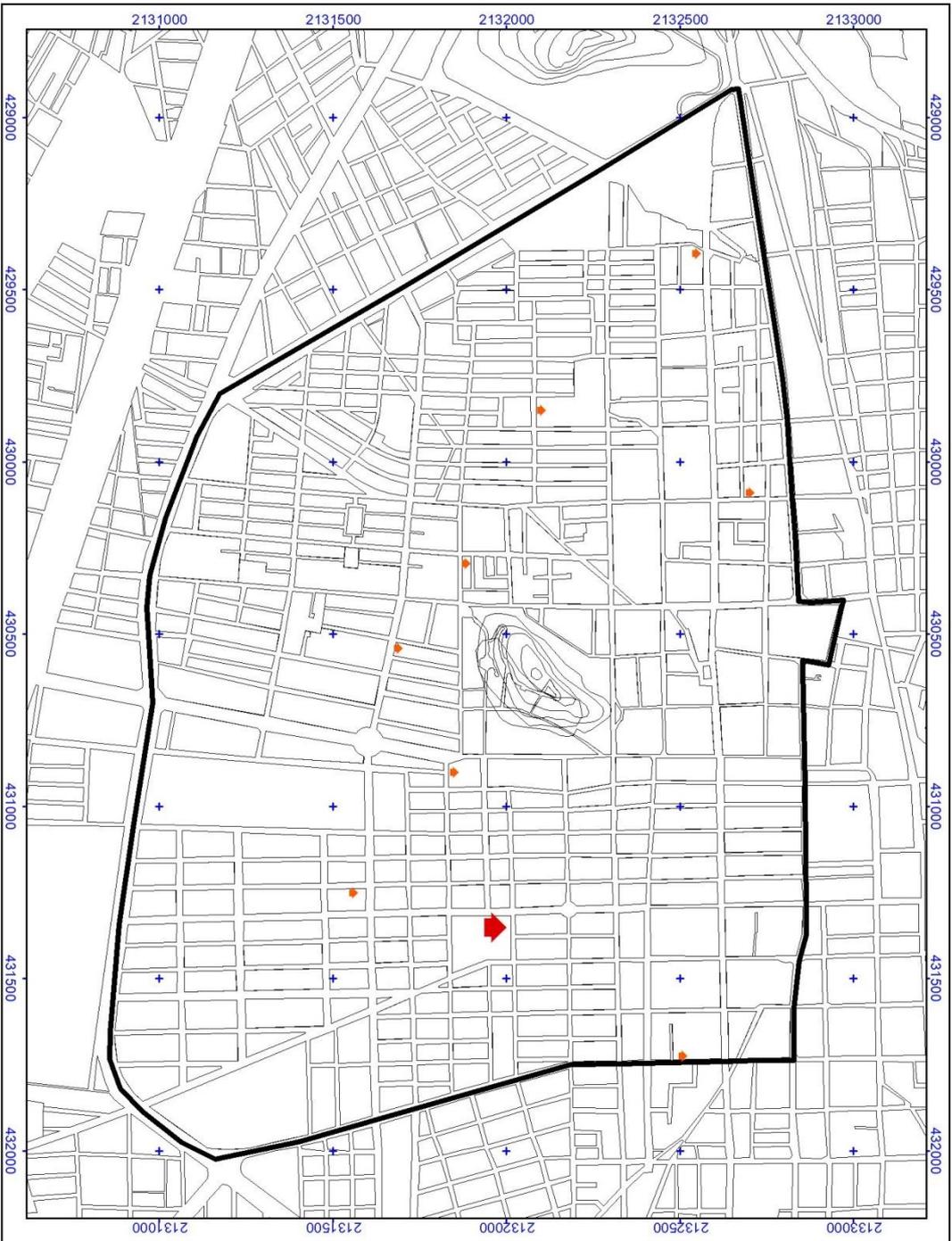
### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "H"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela H

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Planeación Urbana y Regional



## ESCUELA "I"

### SIMBOLOGÍA

-  Manzanas
-  Área de estudio
-  Localización escuelas
-  Escuela I

### LOCALIZACIÓN



### ESCALA GRÁFICA

Kilómetros



Francisco Adolfo Guadarrama Cruz

Elaboración, en base al plano base de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca