



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

**LOS EFECTOS DEL VALOR DEL SUELO PRODUCTO DE
INVERSIONES INMOBILIARIAS EN EL MUNICIPIO DE
IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO**

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:

ING. JORGE MADRIGAL CHAVEZ

DIRIGIDA POR:

DOCTORA ESTHER MAYA PÉREZ



OCTUBRE 2007





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



DIRECTORA DE TESINA:

DRA. ESTHER MAYA PÉREZ

SINODALES:

EVI. ARQ. DANIEL JORGE SILVA TROOP

EVI. ARQ. MAURICIO GUTIÉRREZ ARMENTA

DR. FERNANDO GREENE CASTILLO

EVI. ARQ. ALFONSO LUIS PENELA QUINTANILLA



AGRADECIMIENTOS:

A Dios, te doy gracias humildemente por tu presencia en todo lo que me impulsa a disfrutar el don de la vida.

A la Lic. Claudia López, mi esposa por todo lo que has resistido por amor para estar conmigo y por tu apoyo altamente valioso y definitivo para concluir este proyecto.

Al Lic. Silvano Madrigal, padre por que entre más pasa el tiempo, me doy cuenta de que difícilmente llegaré a ser tan humano, justo y sabio como tú. Me he inspirado en ti para desarrollar este trabajo, pensando en que sea de utilidad para nuestra sociedad.

A la Sra. Ignacia Chávez, madre por que me has enseñado que hay que valorar al máximo lo que tenemos hoy, sin dejar de luchar por un mejor mañana. Por ello te agradezco que con amor me hayas dado ánimos todo este tiempo de estudio.

A los Licenciados Angélica y Gustavo, por preocuparse tanto por mí y por responderme en los momentos más difíciles, más que como hermana y cuñado, como verdaderos amigos ayudándome a seguir adelante con esta investigación.

A los Licenciados Carlos y Francisco, hermanos, hemos disfrutado y sufrido tantas cosas juntos, que hoy quiero compartir con cariño este trabajo con ustedes.

Al Arq. Mauro Vázquez y al Sr. Uriel Francisco, por su invaluable apoyo durante el desarrollo de esta tesina. Siempre los tendré en mente con gratitud.

A mis Sinodales, por que los admiro, me siento altamente distinguido de poder dirigirme a ustedes.

A mi Directora de Tesina, la Doctora Esther Maya Pérez, por que tengo el honor de haber recibido sus enseñanzas con un alto sentido de disciplina en la búsqueda de la calidad, de la excelencia en la investigación y del servicio a la comunidad. Gracias querida Doctora por su impulso y por sus generosos regaños cuando ha sido necesario.

Al Arq. Alejandro López Colomé por haberme concedido la distinción de considerarme para cursar la especialización.

A los Arquitectos Edgar Rodríguez, Rodrigo Rubén Cuesta, Juan Medel y Sr. Mario Morales por su apoyo y sus enseñanzas.

+Jorge Rodríguez, querido primo, no pude estar contigo para despedirme de ti por que tenía clases y exámen ese día, pero tu sabes que también te dedico mi esfuerzo y que siempre vivirás en mi corazón.



CONTENIDO

INTRODUCCION.....	Página 5
OBJETIVO GENERAL.....	Página 6
EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO.....	Página 7
o La expansión metropolitana.....	Página 7
o Ubicación geográfica y panorama demográfico e inmobiliario.....	Página 8
▪ ANÁLISIS DE LOS VALORES DEL SUELO.....	Página 9
o Investigación de los valores de mercado del suelo.....	Página 9
o Investigación de los valores catastrales del suelo.....	Página 24
o Investigación de la dinámica de las manzanas y de la asignación de los usos de suelo.....	Página 33
o Investigación de los valores catastrales unitarios del suelo en las zonas en donde se ubican los conjuntos habitacionales de interés social.....	Página 45
▪ CONCLUSIONES.....	Página 52
▪ BIBLIOGRAFÍA.....	Página 55
ANEXOS.....	Página 57



INTRODUCCION.

Un problema fundamental de la zona metropolitana de la Ciudad de México, radica en la demanda de espacios habitacionales como resultado del incremento natural de la población, la formación de nuevos hogares y la llegada de habitantes provenientes de distintos puntos del territorio nacional. Esta situación ha tenido un mayor impacto en los municipios conurbados del Estado de México, ante lo cual la respuesta ha sido la cuantiosa producción de conjuntos habitacionales destinados a la población que percibe entre tres y cinco veces el salario mínimo.

Una compleja red de participantes juega su papel en la construcción de las unidades habitacionales, produciéndose un fenómeno vertiginoso de oferta y demanda, en donde existe una población con capacidad de pago que puede adquirir un crédito y un desarrollador de vivienda que busca captar ese mercado. Aquellos sectores de población que se benefician con un financiamiento adquieren una vivienda con la expectativa de contar con un techo seguro, pero sin hacer un alto en el camino para considerar aspectos tan vitales como lo son el tiempo que les tomará trasladarse desde su nuevo hogar a su lugar de trabajo, así como también si dichos conjuntos cuentan con servicios de transporte urbano suficiente, de abasto, de alimentos básicos, de salud y entretenimiento, de agua potable, drenaje, energía eléctrica, parques y jardines, etcétera. Al respecto existen investigaciones que demuestran, por un lado, la insuficiencia de estos servicios, particularmente al momento de ocurrir la ocupación de la vivienda y, por otro, el que la mayoría de los habitantes (al menos los jefes de familia), trabajan en algunas de las delegaciones del Distrito Federal.¹

Pero no nada más los desarrolladores de vivienda han tenido una presencia singular en la construcción de unidades habitacionales. También el Estado mexicano como rector de las políticas públicas que tienen que ver con la planeación urbana y con ello las acciones dirigidas a la producción habitacional conlleva su parte responsable. Pues ya no asume una posición de dirección y regulación en la construcción de vivienda como alguna vez lo hizo, sino que ha adoptado un “papel facilitador” que alienta a los desarrolladores inmobiliarios a intervenir en el mercado habitacional.²

Sin duda, tanto las autoridades como los empresarios inmobiliarios son protagonistas muy importantes en la proliferación de estos conglomerados urbanos. Por ello, es imperante hacer un esfuerzo que responda a la necesidad de una constante concientización de estos sectores mediante estudios que analicen si la existencia de este tipo de zonas habitacionales responde a las necesidades de cada ciudad, municipio o localidad donde se establecen; además de que reconozcan que sus decisiones tienen un impacto en la estructura urbana, en los valores del suelo y en el complejo entorno social a que dan lugar.

¹ Ver: Maya y Cervantes (2005).

² Puebla, C (2001).



OBJETIVO GENERAL.

El objetivo fundamental de este trabajo es conocer los impactos en los valores unitarios de mercado y catastrales del suelo en un entorno de autorización, construcción y ocupación de conjuntos habitacionales en el Municipio de Ixtapaluca, Estado de México. Considerando que entre los años 1992 y 2002 fue aprobada la proyección y construcción de ocho conjuntos habitacionales, y que también se desea saber que ha ocurrido con dichos valores a partir de 2002 por el efecto de la existencia y uso pleno de dichos conjuntos, se tomó como período de análisis de la información de los valores de mercado del suelo, la correspondiente a los años de 1995 a 2007 y de sus valores catastrales unitarios registrados en las gacetas emitidas por el Gobierno del Estado de México entre 1998 a 2007. Cabe señalar que para el año 2005 ya se habían incorporado 8'836,933 metros cuadrados para este fin.¹

El interés en este tema surge de una inquietud personal por dar respuestas a las siguientes preguntas: *¿De qué manera se está dando el crecimiento desmedido, en los últimos años, de la mancha urbana como consecuencia del volumen de vivienda que se ha venido desarrollando para personas de escasos recursos, en su mayoría trabajadores necesitados de habitación?* y, como profesional de la valuación *¿que impacto esta producción masiva de viviendas ha generado en los valores de mercado y catastrales del suelo con el uso de enormes extensiones de suelo urbano para vivienda de interés en un breve período de tiempo?*

Llevando a cabo este tipo de estudios de impactos en los valores de mercado y catastrales del suelo a nivel municipal, se puede generar un beneficio primario a la sociedad, ya que al contar con esta información bajo factores tales como la construcción de conjuntos habitacionales, se brindarían mayores elementos a los responsables de diseñar los planes de desarrollo urbano del propio municipio.

Dotando de una mejor información pública de mercado a los propios pobladores del lugar, se podrán promover operaciones comerciales más justas en el caso de que deseen llevar a cabo la venta de sus propiedades. Asimismo, conocer cómo se va presentando el fenómeno de incorporación de manzanas susceptibles de ser urbanizadas sobre suelos cuya clasificación correspondía a su propia riqueza natural, como es el caso de terrenos ejidales que se venden transformando su uso agrícola en urbano y destinarlos al desarrollo inmobiliario fundamentalmente de tipo habitacional, como ha sido el caso del Municipio de Ixtapaluca.

Finalmente, del análisis de los valores de mercado y catastrales, se pueden presentar elementos que aporten mayor sustento a propuestas de mejoría en la recaudación fiscal.

¹ Ver: Maya y Cervantes (2005).



LA EXPANSION METROPOLITANA.

Según las previsiones del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México de 1998, ya se contemplaba la necesidad de contar con 16,500 ha. de suelo para responder a la demanda prevista de 880 mil viviendas en el DF., y de 1'300,000 en los Municipios Metropolitanos en el Estado de México, por lo que entre el año 2000 y el 2020 se deberían edificar un promedio anual de 35,000 viviendas en el DF., y de 52,000 en ZMVM. (Iracheta, 2000).

Por su parte, la Dirección Técnica para Autorizaciones Urbanas del Estado de México, señala que hasta enero del 2003 fueron autorizados 48 conjuntos urbanos de vivienda popular, clasificados como de interés social, social progresivo, popular, medio y residencial. Con diferentes tamaños y tipologías, estos conjuntos se desarrollaron fundamentalmente en los municipios de: Naucalpan, Toluca, Coacalco, Tecamac, Cauautitlán Izcalli, Huixquilucan, Tuttilán, Ecatepec, Chicoloapan, Huehuetoca, Tultepec, Ixtapan de la Sal, Nicolás Romero, Atlacomulco, Ixtlahuaca e Ixtapaluca. En total la construcción de estos desarrollos representa la urbanización de una superficie de 16'926,686.55 m², un total de 85,156 viviendas y una población estimada de más de cuatrocientos mil habitantes.

En esta sobre oferta de suelo urbano destaca la participación del sector inmobiliario privado en la producción de vivienda popular, que en los últimos años se ha incrementado enormemente en los distintos municipios mexiquenses. Suelo que fue adquirido como propiedad privada y que, después de haber permanecido durante muchos años en condiciones ociosas, se volvieron atractivos para la construcción de unidades habitacionales, una vez adquiridas sus plusvalías correspondientes.¹

EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO.

Localización y Extensión

Ixtapaluca, se ubica dentro del Valle de Chalco. Su cabecera municipal se localiza a 32 kilómetros del Distrito Federal, a 7.5 kilómetros de la cabecera municipal de Chalco y a 110 kilómetros de la ciudad de Toluca, capital del Estado de México. Limita al Norte con Chicoloapan y Texcoco; al sur con Chalco Solidaridad; al Este con el estado de Puebla y al Oeste con Chicoloapan y los Reyes la Paz. El territorio municipal de Ixtapaluca, conserva la extensión y límites reconocidos conforme a la ley en 1960, con una superficie total de 315.10 kilómetros cuadrados con 37 localidades.

¹ Ver: Maya y Cervantes (2005).



Aunque en términos absolutos Ixtapaluca, posee una gran extensión (31,510 hectáreas, en su mayoría de monte), la principal concentración urbana se desarrolla en una tercera parte de su territorio, en la zona baja y colindante a la llanura de Chalco. Del área urbana, 8,049 ha. corresponden a zonas ejidales (aproximadamente el 26% de la superficie total del municipio), lo que evidencia que gran parte de la actual superficie urbana creció irregularmente sobre terrenos ejidales, como es el caso de los ejidos Santa Bárbara y Ayotla.

Panorama Demográfico e inmobiliario

La acelerada dinámica de crecimiento poblacional que experimenta Ixtapaluca, derivada de la cantidad de conjuntos de vivienda autorizados y construidos entre 1992 y 2002 y su posterior ocupación, puede atribuirse en parte, a las ventajas de localización que presentaba el municipio en términos de suelo urbanizable, así como de las áreas de reserva de suelo privadas que poseía, a lo cual se añade el crecimiento de asentamientos humanos irregulares, muchos de ellos, ubicados en los límites de algunas de las unidades habitacionales allí localizadas. (ib.) Por esta causa, Ixtapaluca duplicó su tasa de crecimiento al pasar de 5.62 a 11.6% durante el decenio de 1990-2000.

Así, y como producto de la pura especulación inmobiliaria, entre 1992 y el 2002, los Gobiernos Estatal y Municipal aprobaron ocho desarrollos inmobiliarios: Rancho El Carmen, Villas de Ayotla, Los Héroes, Geovillas de San Jacinto, San Buenaventura, Geovillas de Jesús María, Geovillas de Santa Bárbara y Ciudad Cuatro Vientos.

Sólo estos ocho conjuntos agrupan un total de 68,625 viviendas, a lo que se puede atribuir (en gran parte) el que entre 1990 y 2000 el municipio haya presentado un incremento poblacional de 160,213 habitantes, con tasas de crecimiento de 5.62% en el periodo 90-95 y 11.6% en el periodo 1995-2000. Resulta claro que cuando estos conjuntos estén consolidados, su rango de población estará por arriba de los trescientos mil habitantes, el equivalente a una ciudad media de importancia nacional. (ib.)



INVESTIGACION DE LOS VALORES DE MERCADO DEL SUELO.

Como una primera instancia, se procedió a recabar ofertas de terrenos que fueron emitidas en la Publicación Segunda Mano en el período 1995-2006, así como una investigación de mercado directa en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México durante el mes de agosto de 2007.

Asimismo, para una mejor interpretación, se llevó a cabo la estratificación de la muestra según la superficie de los terrenos, de 0 a 500 metros cuadrados, de 500 a 1,000 metros cuadrados, de 1,000 a 5,000 metros cuadrados, de 5,000 a 10,000 metros cuadrados y de más de 10,000 metros cuadrados, tal como se puede observar en el capítulo correspondiente a la investigación de los valores del mercado de suelo en el (Cuadro 1).

Cuadro 1.

VALOR PROMEDIO POR METRO CUADRADO DE OFERTAS DE TERRENOS ESTRATIFICADOS POR SUPERFICIE EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA. EDO. DE MEXICO 1995-2007
(pesos por metro cuadrado)

SUPERFICIE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0 A 500 m2	265.14	270.60	167.27	257.81	283.77	367.69	443.67	549.42	785.46	586.54	641.58	968.60	1,270.95
501 A 1,000 m2	118.25	350.80	242.60	327.00	351.99	520.86	399.86	655.00	664.76	1,606.17	765.00	989.43	812.71
1001 A 5,000 m2		227.27	215.83	115.21	473.68	650.00	949.20	582.18	1,225.00	566.67	790.66	649.55	1,031.97
5,001 A 10,000 m2			25.00	85.00	60.00	250.00	349.92	466.67	352.47	1,000.00	900.00	1,150.00	1,513.30
MAS DE 10,000 m2	120.75	126.67	90.00		200.00	150.00	770.12	494.95	473.84			325.00	150.00
PROMEDIO	168.05	243.84	148.14	196.26	273.89	387.71	582.55	549.64	700.31	939.85	774.31	816.52	955.79

Fuente: Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007)

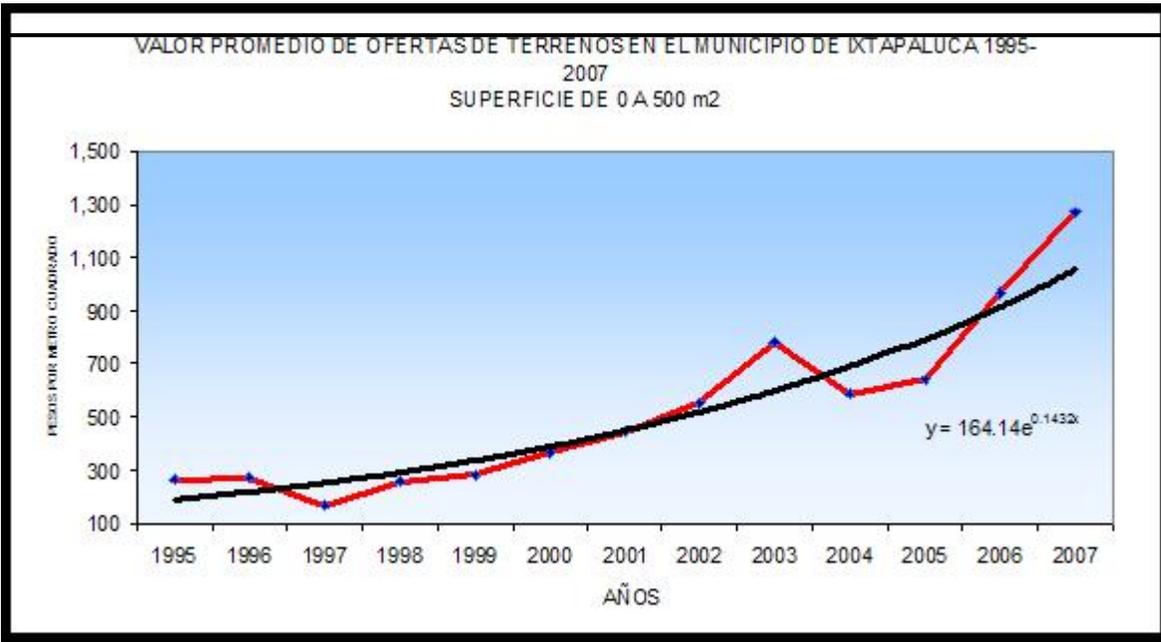


Gráfico 1

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007. Elaboración: Propia*



Gráfico 2

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007. Elaboración: Propia*

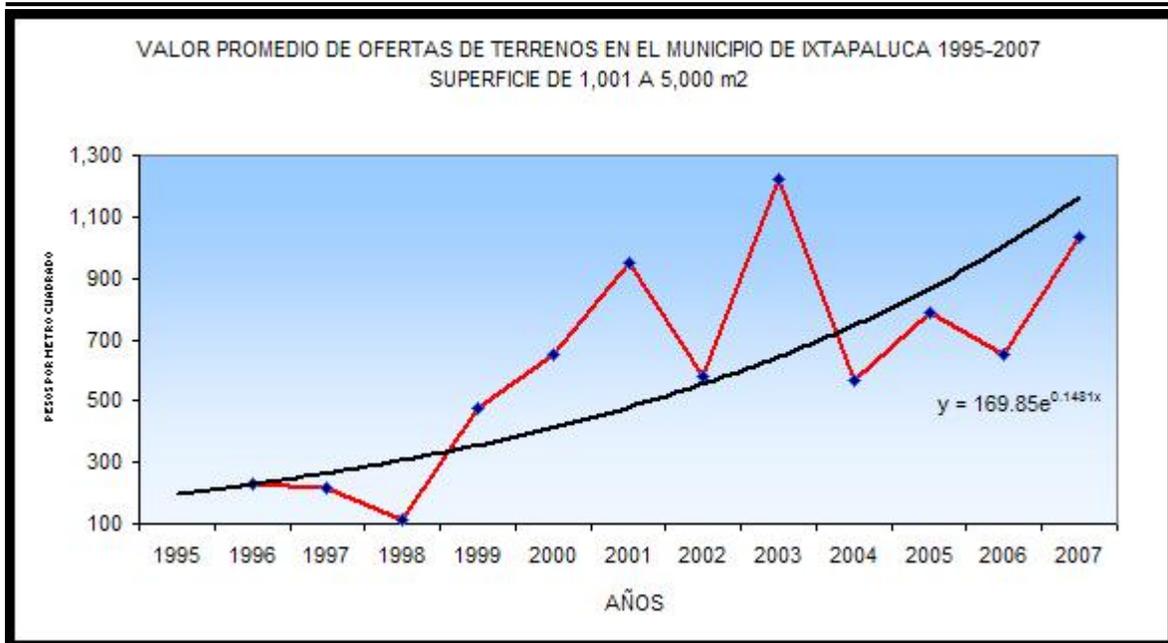


Gráfico 3

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007. Elaboración: Propia*



Gráfico 4

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007. Elaboración: Propia*



Gráfico 5

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007. Elaboración: Propia*

Cabe señalar que para hacer posible este análisis, se efectuó una exhaustiva investigación en las publicaciones impresas en el área de consulta de la empresa Segunda Mano, así como una pulsación directa mediante un recorrido de búsqueda de mercado de oferta de terrenos al interior del municipio.

Observando Los gráficos 1, 2, 3, 4 y 5 se confirma que la tendencia del mercado de suelo para uso habitacional del Municipio de Ixtapaluca, se reflejaba fundamentalmente dentro de un entorno unifamiliar entre los años 1995 y 1998.

Es decir, que los terrenos con superficies menores a 5,000 m² eran más demandados, y por lo tanto presentaban indicadores más elevados que los terrenos mayores a dicha superficie, y estos últimos a su vez, eran destinados primordialmente al uso agrícola y de riego.

Mientras que el metro cuadrado de un terreno con una superficie mayor a 5,000 m² costaba \$25.00 en 1997, el valor unitario de un terreno con un área menor a la mencionada costaba \$275.00.

Sin embargo, a partir de 1999 se observa una tendencia en los valores del suelo a la inversa. Es decir, el mercado empezó a reconocer el potencial que el suelo presentaba para las grandes firmas desarrolladoras de vivienda en el centro de nuestro País.



Pulsando el mercado, hoy día encontramos ofertas de terrenos de 10,000 m² de superficie a un valor unitario de \$1,500.00, en contraste, se observan ofertas de terrenos de 500 m² de superficie a un valor de \$800.00 por metro cuadrado.

Siendo manifiesto el cambio en la tendencia del comportamiento del mercado del suelo como resultado de la presencia de conjuntos habitacionales.

El despertar del mercado en un entorno de demanda para construcción de desarrollos habitacionales es patente en el gráfico 4, en el cual se puede apreciar una tendencia al crecimiento del valor promedio de mercado del suelo de extensiones mayores a 5,000 metros cuadrados a partir del año 1999.

A continuación se presenta un ejercicio comparativo que pretende mostrar las tendencias de los valores de mercado de suelo del municipio con respecto a los catastrales del mismo, así como una clasificación de los valores catastrales promedio del municipio en base a su uso, sea en donde prevalecen las unidades habitacionales, los habitacionales unifamiliares o bien, donde se ubican principalmente los de uso no habitacionales.

VALOR PROMEDIO POR METRO CUADRADO DE OFERTAS DE TERRENOS ESTRATIFICADOS SEGÚN SU USO GENÉRICO DE SUELO EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA. EDO. DE MEXICO 1995-2007
(pesos por metro cuadrado)

USO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
UNIDAD HABITACIONAL				219.40		243.09	285.91	286.73	316.08	318.75	318.75	350.17	
HABITACIONAL				135.23		142.30	191.52	211.05	219.93	247.73	247.73	270.36	
NO HABITACIONAL				162.14		163.38	163.38	163.38	163.38	166.24	166.24	177.33	
MUNICIPIO				155.04		162.71	197.41	208.83	219.50	236.72	236.72	257.59	
COMERCIAL	168.05	243.84	148.14	196.26	273.89	387.71	582.55	549.64	700.31	939.85	774.31	816.52	955.79

Cuadro 2

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998 a 2007.

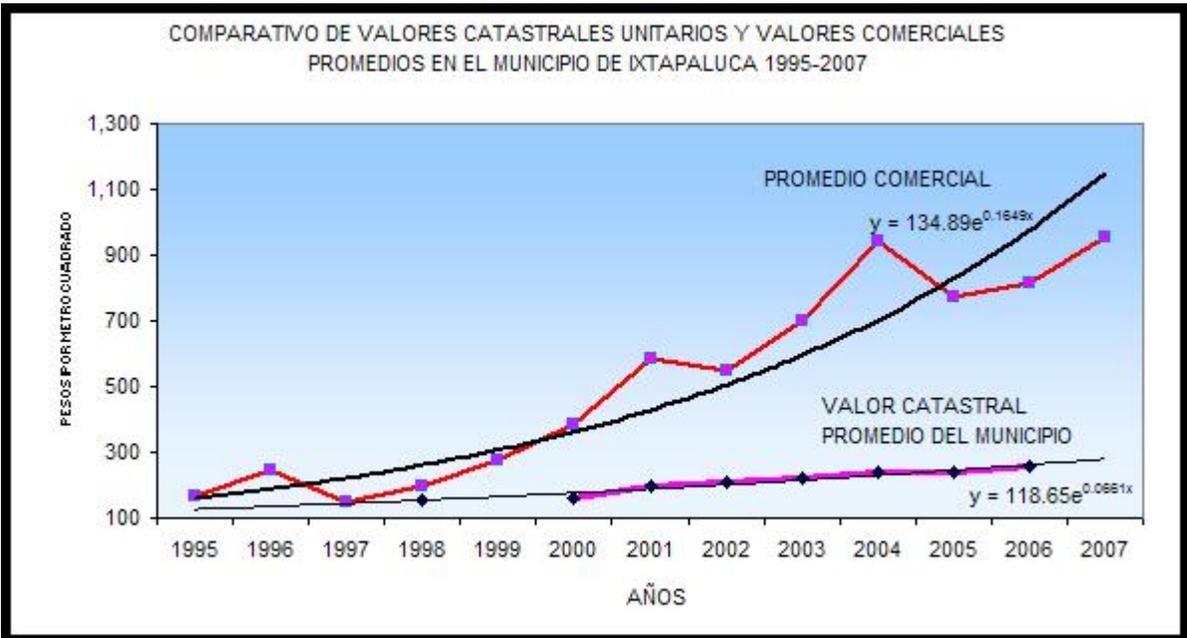


Gráfico 6

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998 a 2007 y *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007). Elaboración: Propia

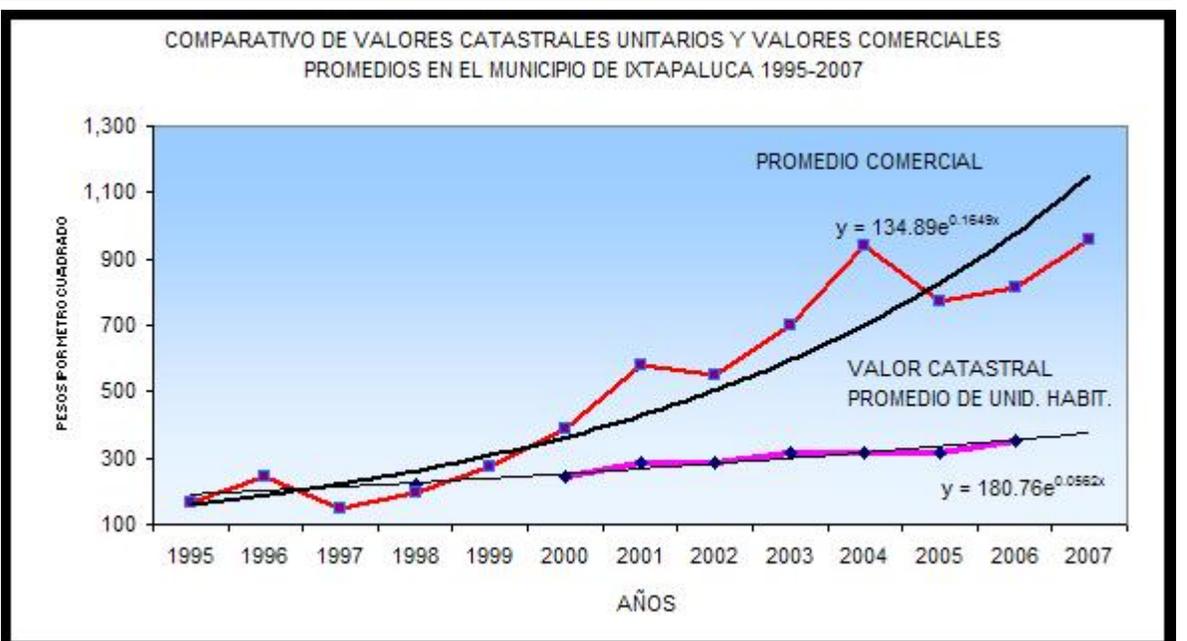


Gráfico 7

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998 a 2007 y *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007). Elaboración: Propia

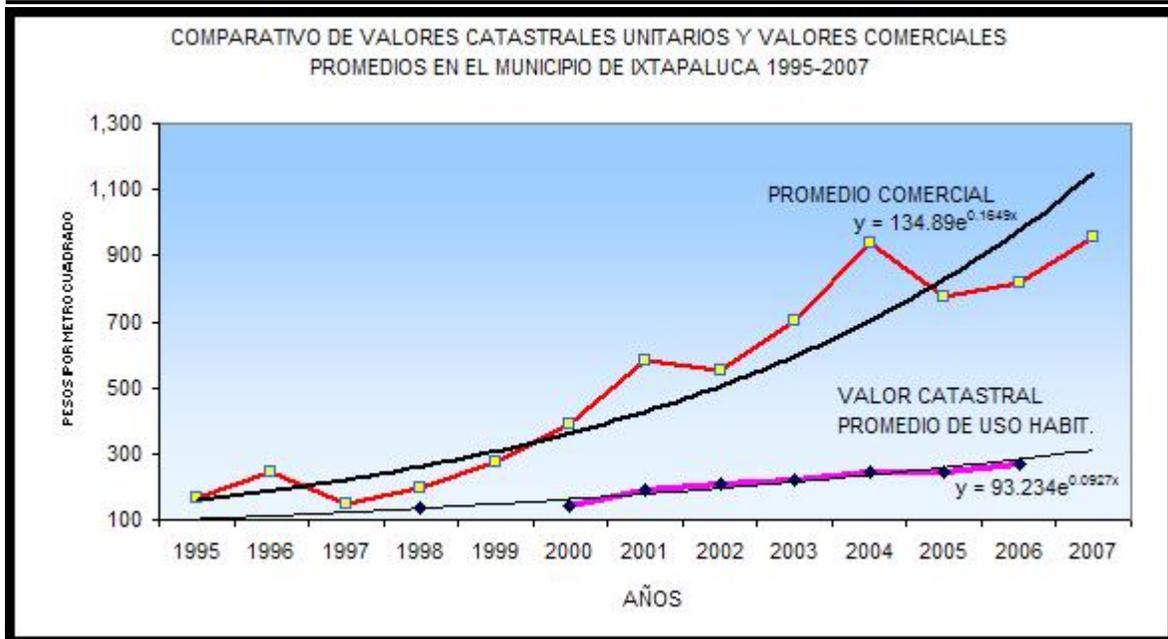


Gráfico 8

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998 a 2007 y *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006) e investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007). Elaboración: Propia

Los gráficos 6, 7 y 8 muestran una tendencia a la alza de los valores de mercado del municipio, acentuándose una brecha entre el valor catastral promedio del municipio y el comercial a partir del año 2000. A pesar de que los indicadores comerciales y catastrales del suelo en donde hay conjuntos habitacionales tienden a ser más elevados que en las zonas en donde prevalecen los inmuebles unifamiliares, estas últimas resienten el efecto de la presencia de dichas unidades de vivienda; prueba de ello es que buscan aproximarse lo más posible a los valores más elevados.

Enseguida se presenta un análisis a partir de la información del mercado de suelo, haciendo énfasis en las zonas homogéneas en las que se ubican las principales unidades de interés social del municipio. Entendiéndose por zonas homogéneas aquellas que cuentan con características inmobiliarias de similares condiciones.



Dichos conjuntos habitacionales son:

Conjunto habitacional	Zona homogénea en la cual se ubica	Conjunto habitacional	Zona homogénea en la cual se ubica	Conjunto habitacional	Zona homogénea en la cual se ubica
Geovillas Ixtapaluca 2000	1	Los Héroes	1	Magisterio	6
Santa Bárbara	1	Geovillas de Jesús María	1	Villas de Ayotla	7
Palmas	1	Conjunto Urbano San Buenaventura	3	Rancho del Carmen	7
Capilla	1	San José de la Mora	4	Cuatro Vientos	8
San José de la Palma	1	Geovillas Ixtapaluca 2000	5	Jesús María	67
Geovillas San Jacinto	1				

Cuadro 3

Fuente: Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca

RESUMEN DE INDICADORES DE MERCADO ESTRATIFICADOS POR ZONA HOMOGÉNEA 1995-2007 (pesos por metro cuadrado)

ZONA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	297.00	354.00				283.00			1,050.00				775.00
2													
3					205.00	500.00		525.00	680.00	312.00		800.00	
4		335.00		275.00	480.00	250.00	375.00	500.00	529.00		730.00	921.00	1,240.00
5								744.00				515.00	
6								687.00					1,045.00
7		350.00					474.00			916.00		1,562.00	1,536.00
8							333.00				667.00	1,300.00	
9													
10													
12													
13	203.00	364.00	220.00	300.00	300.00	433.00	380.00	540.00	650.00	680.00	910.00	1,050.00	800.00
14													
21				200.00	200.00	150.00	200.00	352.00	375.00			470.00	
38		50.00											225.00
67	50.00	206.00		300.00	185.00	220.00	285.00	271.00	600.00	562.00	354.00		1,122.00
CENTRO	336.00	350.00					1,372.00	2,700.00	1,300.00	800.00	1,821.00	1,714.00	2,217.00

Cuadro 4

Fuente: Publicación Segunda Mano (período 1995-2006, investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.

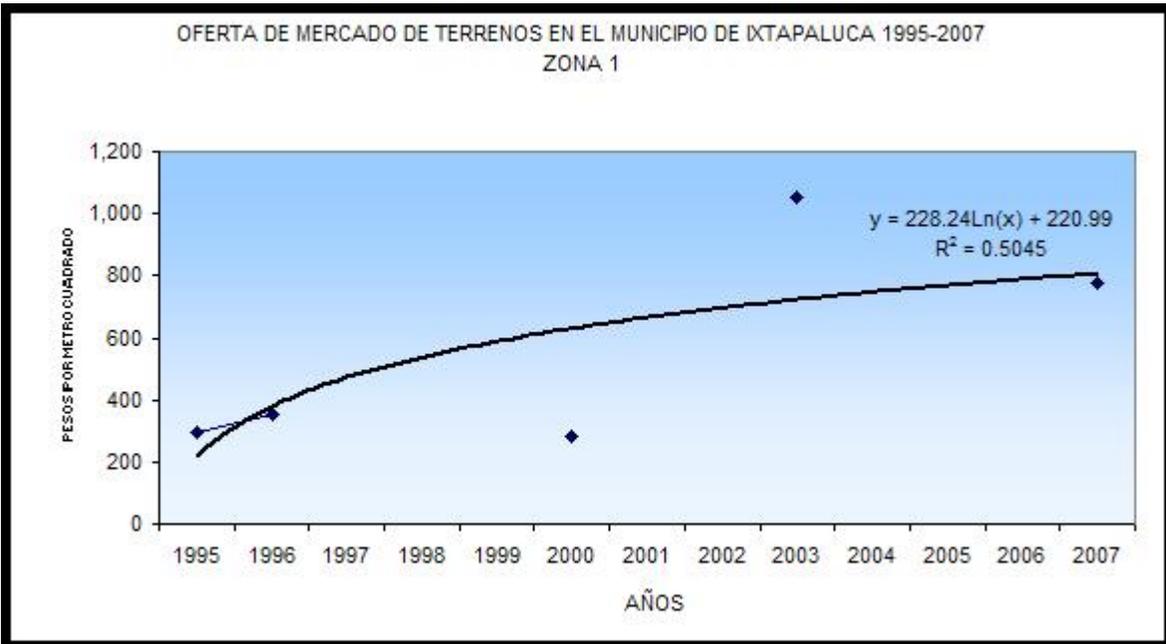


Gráfico 9

Fuente: *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia



Gráfico 10

Fuente: *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia



Gráfico 11

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006)*, investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia

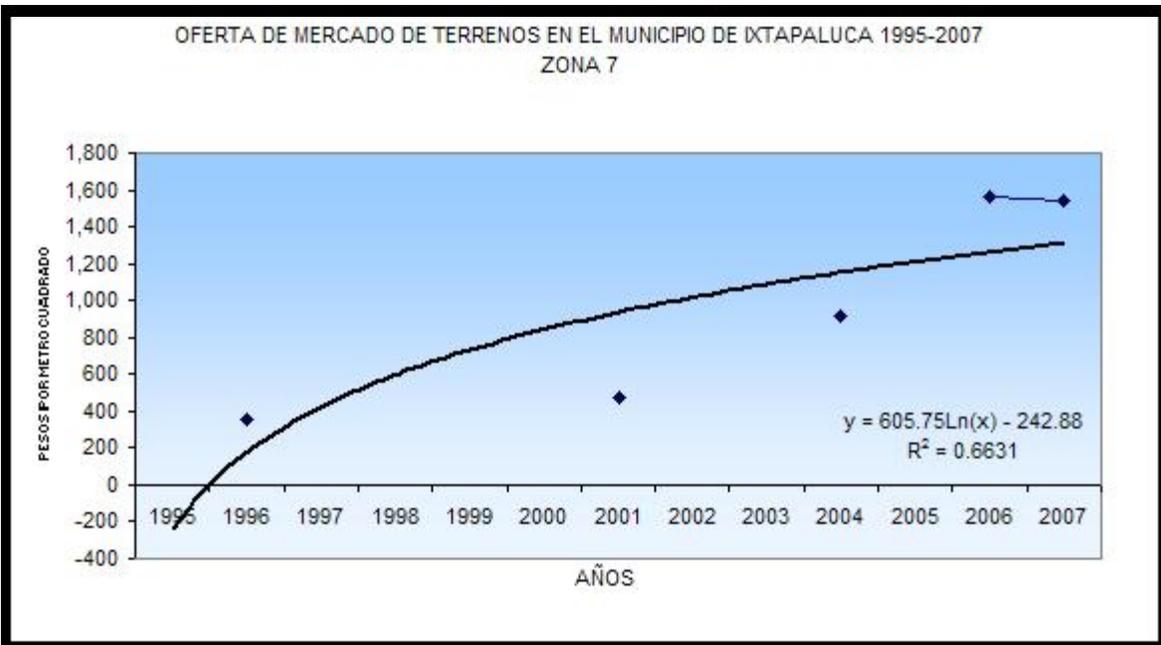


Gráfico 12

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006)*, investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia



Gráfico 13

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia*

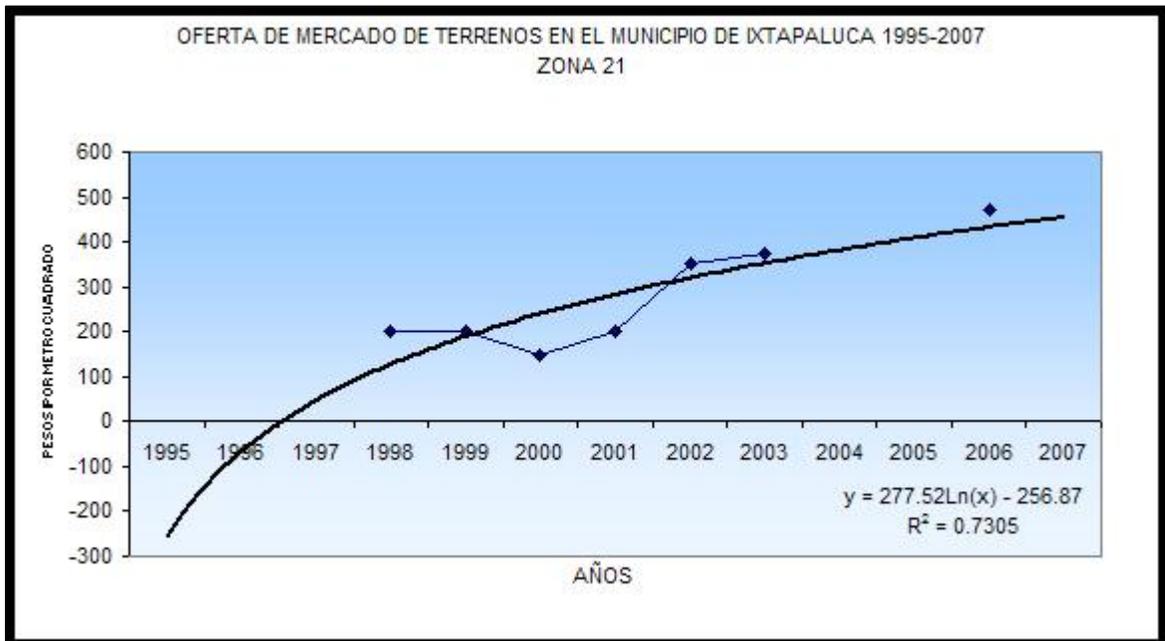


Gráfico 14

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia*



Gráfico 15

Fuente: *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia

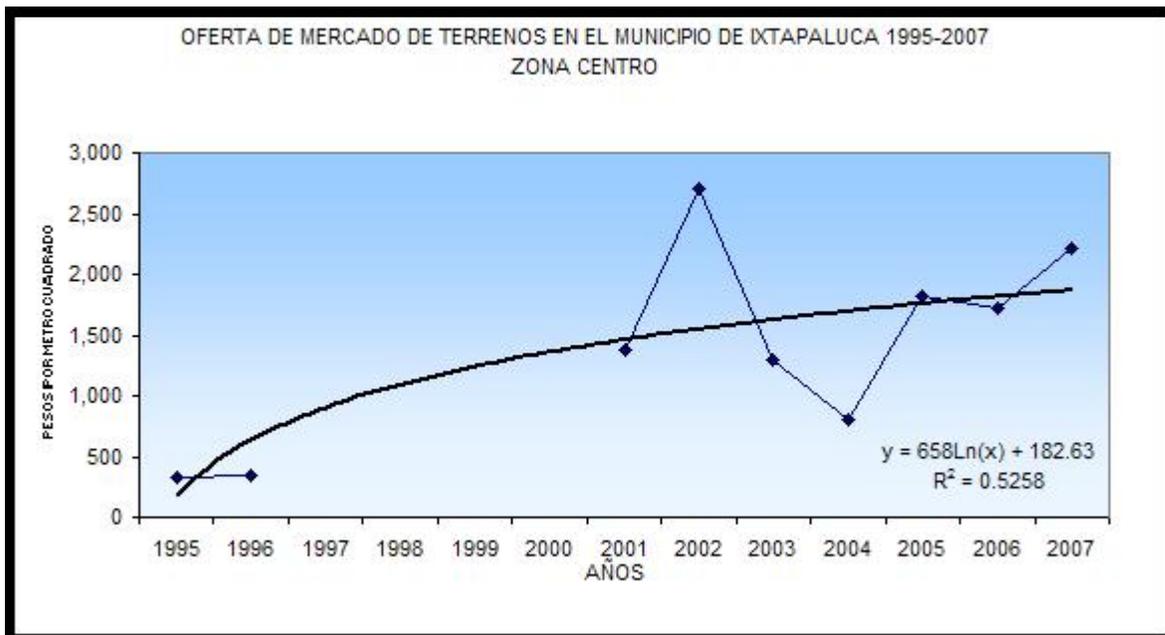


Gráfico 16

Fuente: *Publicación Segunda Mano* (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia



Como se puede verificar en el cuadro 3, en lo que respecta a las zonas en las cuales se registran conjuntos habitacionales, los gráficos 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 muestran que los mayores incrementos de valor por metro cuadrado de suelo en el tiempo de las ofertas de mercado se dieron en las zonas 1, 3, 4, 6, 7, 8 y 67.

Asimismo, estas zonas coinciden con las que presentan mayor dinámica en el periodo estudiado, lo cual también es un indicador de que la presencia de las unidades habitacionales es un generador de movimiento del mercado.

Por otra parte, se puede ver en el gráfico 13 que la zona 13 refleja también una dinámica importante, en la cual se ubica una zona residencial de primer orden que se llama Acozac, e inclusive cuenta con club de golf. Acozac, después del centro de Ixtapaluca, es considerada una de las zonas más costosas en cuanto a suelo se refiere.

Se procedió a ubicar a la zona centro de Ixtapaluca en un apartado especial del cuadro 3, en virtud de que sus valores unitarios de mercado de suelo están bajo los efectos de ser el centro de gobierno político y de negocios del municipio. Este fenómeno se confirma por que sus valores de mercado de suelo presentan una diferencia de hasta cien por ciento respecto a la mayoría de las zonas de la localidad.

Buscando aprovechar las tendencias obtenidas de los valores promedio de mercado del suelo del municipio de Ixtapaluca, seguidamente se muestra un cuadro de proyecciones a los años 2010, 2015 y 2020.

PRONÓSTICO DE INDICADORES DE MERCADO DE SUELO ESTRATIFICADO POR ZONAS CATASTRALES
Base logarítmica para los años 2010, 2015 Y 2020.
(pesos por metro cuadrado)

ZONA	2010	2015	2020
1	854.00	916.00	965.00
3	768.00	821.00	862.00
4	870.00	948.00	1,010.00
7	1,437.00	1,601.00	1,731.00
13	824.00	902.00	963.00
21	513.00	588.00	647.00
67	645.00	714.00	768.00
CENTRO	1,992.00	2,176.00	2,320.00

Cuadro 5

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca..*

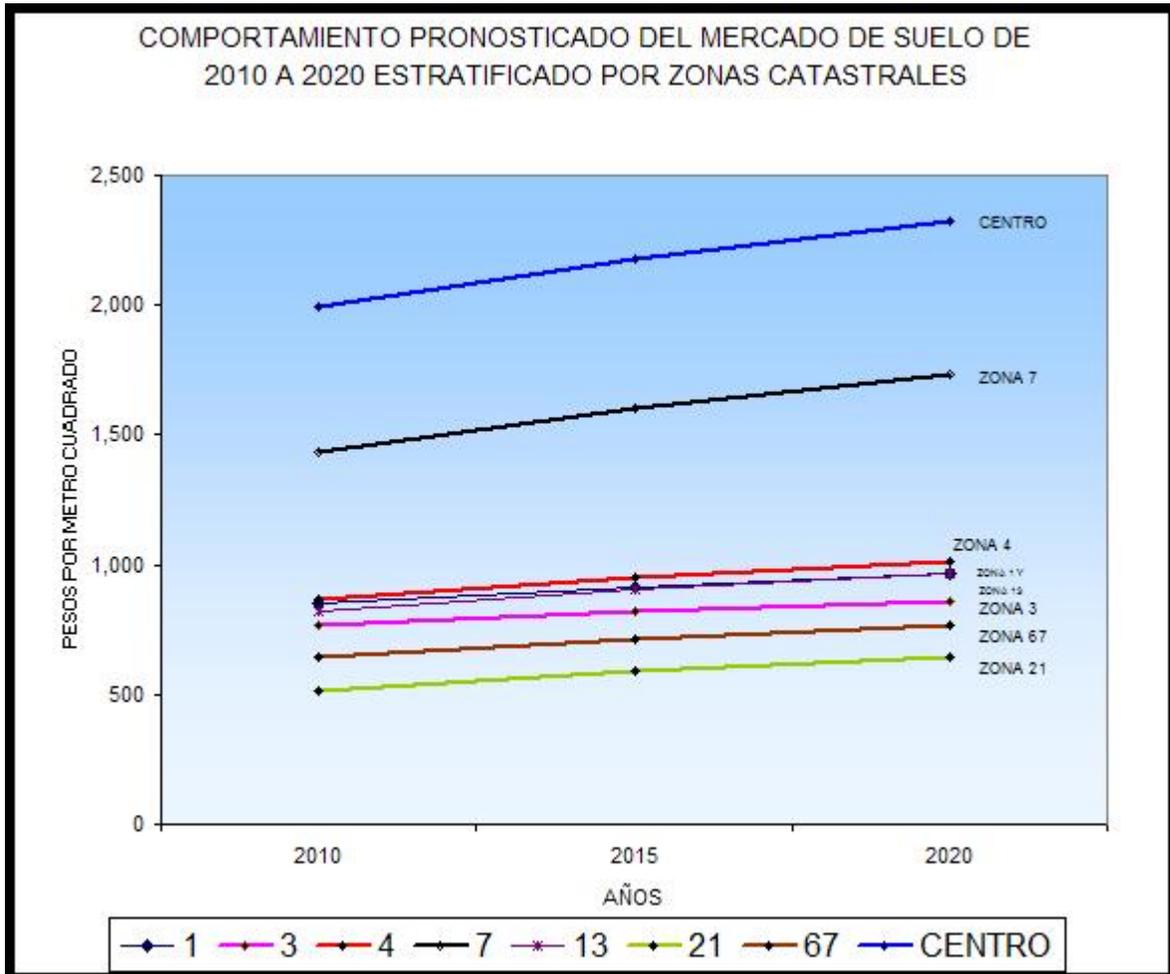


Gráfico 11

Fuente: *Publicación Segunda Mano (período 1995-2006), investigación propia de campo (28 de julio y 04 de agosto de 2007 e información obtenida en la Oficina de Catastro del Mpio. De Ixtapaluca.. Elaboración: Propia*

Bajo las mismas condiciones y políticas urbanas que han prevalecido en los últimos años en el municipio (*ceteris paribus*), la tendencia de los indicadores unitarios del mercado de suelo considerando su comportamiento en el periodo 1995-2007, permite estimar que en las zonas homogéneas catastrales 1, 3, 13, 4, 21 y 67, se presentarán incrementos de valor no mayores al 10% en la próxima década, dato que refleja una dinámica conservadora, como se puede ver en el cuadro 5 y gráfico 17. En lo que corresponde a la zona catastral homogénea 7, se trata de una zona cercana al centro de Ixtapaluca, por ello sus valores de mercado esperados son más elevados.

Quedando de manifiesto que la presencia de inversiones inmobiliarias si brindan en menor o mayor medida una aceleración a la alza en el mercado inmobiliario en un corto



plazo, preponderantemente durante la planeación de los desarrollos y el poblamiento de dichos conjuntos habitacionales, pero no necesariamente seguirán influyendo en la apreciación del valor del suelo a futuro.

Múltiples pueden ser las razones de éste fenómeno. Cabe hacer mención de algunas causales observadas en Ixtapaluca: la carencia de espacio vital de los condominios que no prevén las necesidades de crecimiento a futuro de las familias, de abasto alimenticio, de recreación, de equipamiento, de fuentes de empleo y de inversión industrial.

Muchos de aquellos que estrenaron estas unidades habitacionales, se han ido desplazando a otros municipios del Estado de México y delegaciones de la Ciudad de México, lugares en los cuales si consiguen algún trabajo, centros de salud y de urgencias médicas, mejores servicios de transporte, mayor seguridad y centros comerciales accesibles de artículos de primera necesidad. El propietario que se traslada sujeto a las expectativas mencionadas, busca vender o poner a la renta su vivienda en Ixtapaluca y mientras tanto, el inmueble, la unidad habitacional y su entorno comienzan a sufrir el deterioro normal a causa de la falta de mantenimiento y de un sutil abandono. Cabe señalar, que en el recorrido efectuado por el municipio, se detectó una oferta intensa de traspasos de casas y departamentos, en especial en el conjunto urbano denominado Sanbuenaventura.

Por ello, actualmente los desarrolladores de vivienda que siguen interesados en aprovechar las facilidades que ofrece Ixtapaluca para este tipo de proyectos, buscan construir preponderantemente sobre las bandas de valor, áreas con mayor potencial comercial, en especial a lo largo de las carreteras que se bifurcan en este municipio. Por el contrario, los acontecimientos en el mercado del suelo del municipio, en lo que respecta a sus colonias y unidades habitacionales al interior del mismo, son una muestra de que las propuestas de inversión en vivienda deben de ser rigurosamente analizadas por grupos interdisciplinarios cuidadosamente seleccionados antes de ser aprobadas.



INVESTIGACION DE LOS VALORES CATASTRALES DEL SUELO

En cumplimiento a uno más de los objetivos del presente estudio en lo que respecta al análisis de los impactos en los valores catastrales del suelo en el municipio de Ixtapaluca dentro de un entorno de proyección, autorización, construcción y poblamiento de los conjuntos habitacionales durante los años que van de la década pasada y en lo que cuenta de ésta, se llevó a cabo otra investigación exhaustiva en el catastro del municipio de la ciudad de Toluca, Estado de México, en lo que concierne a la consulta de las gacetas de gobierno emitidas desde diciembre de 1997 a diciembre de 2006, considerando que los valores catastrales emitidos en diciembre de 1997 son los que rigieron en el año 1998 y los emitidos en diciembre de 2006 son los que rigen en el año 2007.

EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS PROMEDIO DE SUELO PARA EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO, POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS 1998 - 2007
(pesos por metro cuadrado)

ZONA	1998-1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005-2006	2007	VAR. 2007/1998	Diferencia Aritmética 2007-1998	A
1	275.64	277.16	320.69	325.19	356.28	310.05	292.76	319.90	16.1%	44.27	7.32%
2							1.00	1.00	N.A	1.00	0.17%
3	72.88	116.00	130.38	130.38	130.38	149.75	123.20	134.60	84.7%	61.73	10.21%
4	212.67	212.67	259.33	269.33	272.67	284.33	213.50	214.00	0.6%	1.33	0.22%
5	85.80	128.06	186.11	186.11	184.44	153.11	126.91	138.55	61.5%	52.75	8.72%
6	193.20	200.13	296.87	308.87	314.50	301.63	243.10	276.90	43.3%	83.70	13.84%
7	195.32	198.65	237.50	248.33	250.90	256.23	231.21	250.71	28.4%	55.39	9.16%
8	75.00	147.50	75.00	80.00	260.00	260.00	111.00	121.40	61.9%	46.40	7.67%
9							1.00	1.00	N.A	1.00	0.17%
10		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	46.00	50.00	N.A	50.00	8.27%
11							1.00	1.00	N.A	1.00	0.17%
12							1.00	1.00	N.A	1.00	0.17%
13	215.75	215.75	215.75	335.00	335.00	335.00	271.40	295.40	36.9%	79.65	13.17%
14							1.00	1.00	N.A	1.00	0.17%
21	64.67	51.00	86.75	86.75	103.00	120.5	73.86	80.71	24.8%	16.04	2.65%
38	55.00	55.00	80.00	80.00	80.00	123.33	92.75	102.00	85.5%	47.00	7.77%
67	90.00	85.60	150.00	162.80	183.00	217.00	138.00	151.50	68.3%	61.50	10.17%
TOTAL	139.63	150.63	179.87	194.4	215.85	219.24	115.81	125.92	-9.8%		
SUMA DE VALORES	1,535.92	1,807.52	2,158.38	2,332.76	2,590.16	2,630.93	1,968.70	2,140.67		604.76	100.00%

A) Porcentaje de variación de los valores unitarios por zona con respecto a la variación del valor catastral promedio del Municipio 1998-2007

Cuadro 6

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998 2007

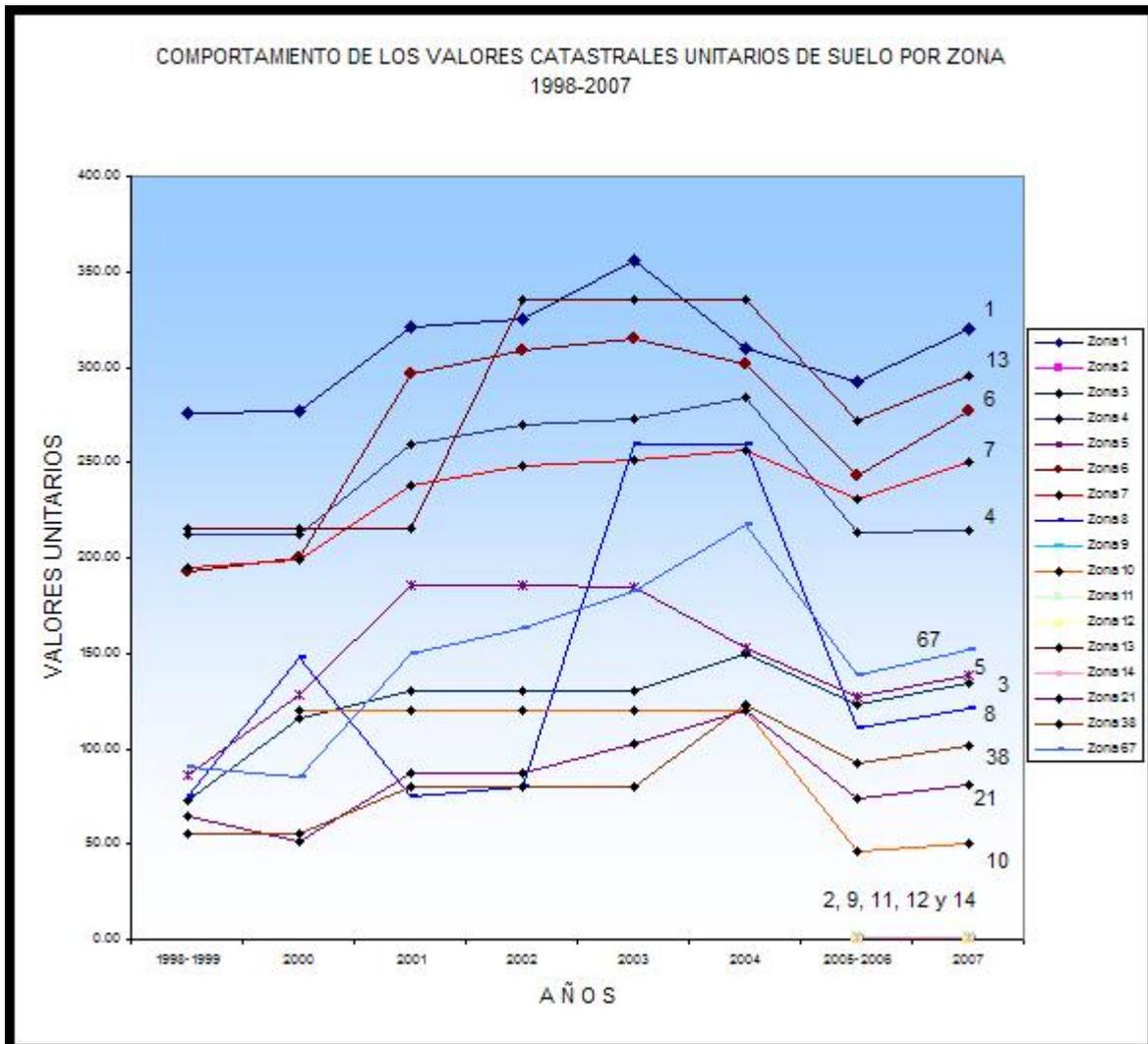


Gráfico 18

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Se observa en el gráfico 18 como el grupo de zonas homogéneas que abren el año de 1998 con valores unitarios catastrales más elevados y cierran en 2007 también con dichos valores más altos que en el resto del municipio, contienen a 12 conjuntos de vivienda, presentando un reflejo del impacto en sus indicadores unitarios catastrales como resultado de la presencia de dichas unidades habitacionales.

Asimismo, el resto del municipio que contiene 4 conjuntos habitacionales resiente el efecto mencionado y tiende a subir, excepto en las zonas homogéneas 2, 9, 11, 12 y 14 que son en general clasificadas como de reserva territorial.



Las pendientes más pronunciadas que marcan el incremento en los valores catastrales de las zonas en las que se ubican los conjuntos habitacionales de vivienda se dan en el período de 1998 a 2001, en los cuales hay importante actividad de construcción y poblamiento de las mismas.

Posteriormente, entre los años 2001 y 2005, se observan altas y bajas en los valores catastrales, reflejando un período de actualización y definición por parte del catastro.

Sin embargo, a partir de 2005 a la fecha, se observa una tendencia a la apreciación de los valores catastrales en las distintas zonas homogéneas, lo cual se relaciona con la política del municipio orientada a continuar favoreciendo a las actividades de producción ligadas a la construcción de los grandes conjuntos habitacionales, aunque como ya se ha dicho los desarrolladores se van ubicando a lo largo de las vialidades más comerciales.



Gráfico 19

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

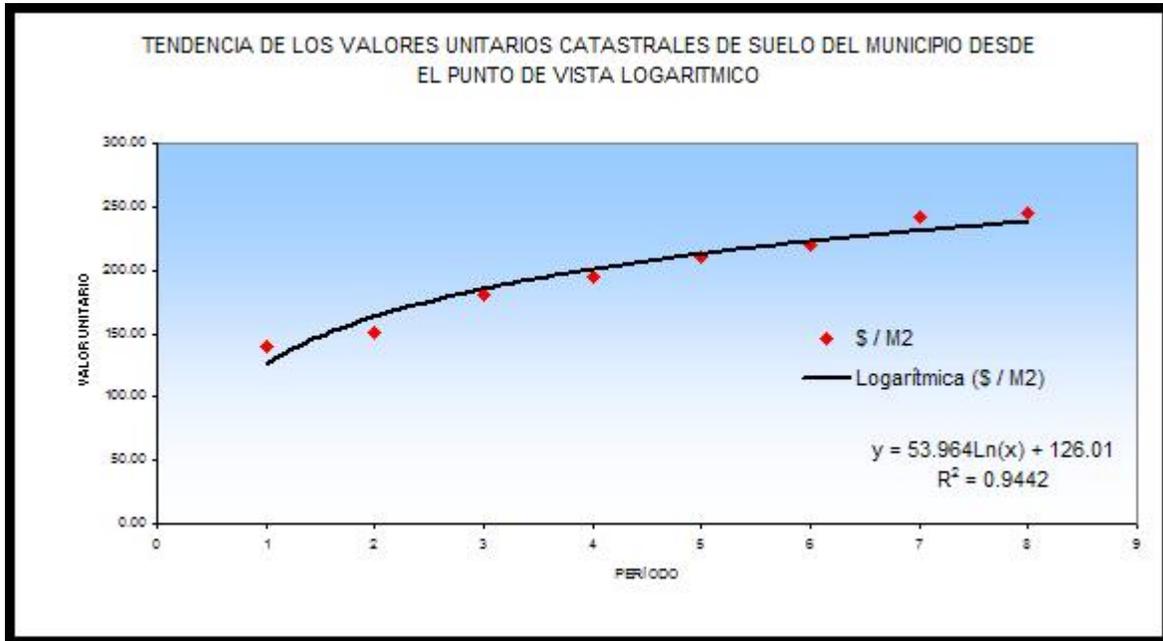


Gráfico 20

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

En este orden de ideas, los gráficos 19 y 20 muestran que puede considerarse que el valor promedio catastral del municipio de Ixtapaluca presentó en el período estudiado una tendencia en cuanto a asignación de dichos valores discretamente ascendente, los cuales tienden a tratar de ubicarse lo más cerca posible del rango entre \$300/m² y \$350/m².

En el caso de que en el municipio se mantenga una política catastral de estímulo al desarrollo inmobiliario para vivienda, difícilmente Ixtapaluca rebasará un valor catastral promedio de \$350/m² en lo que respecta a sus zonas homogéneas en los próximos cinco años.

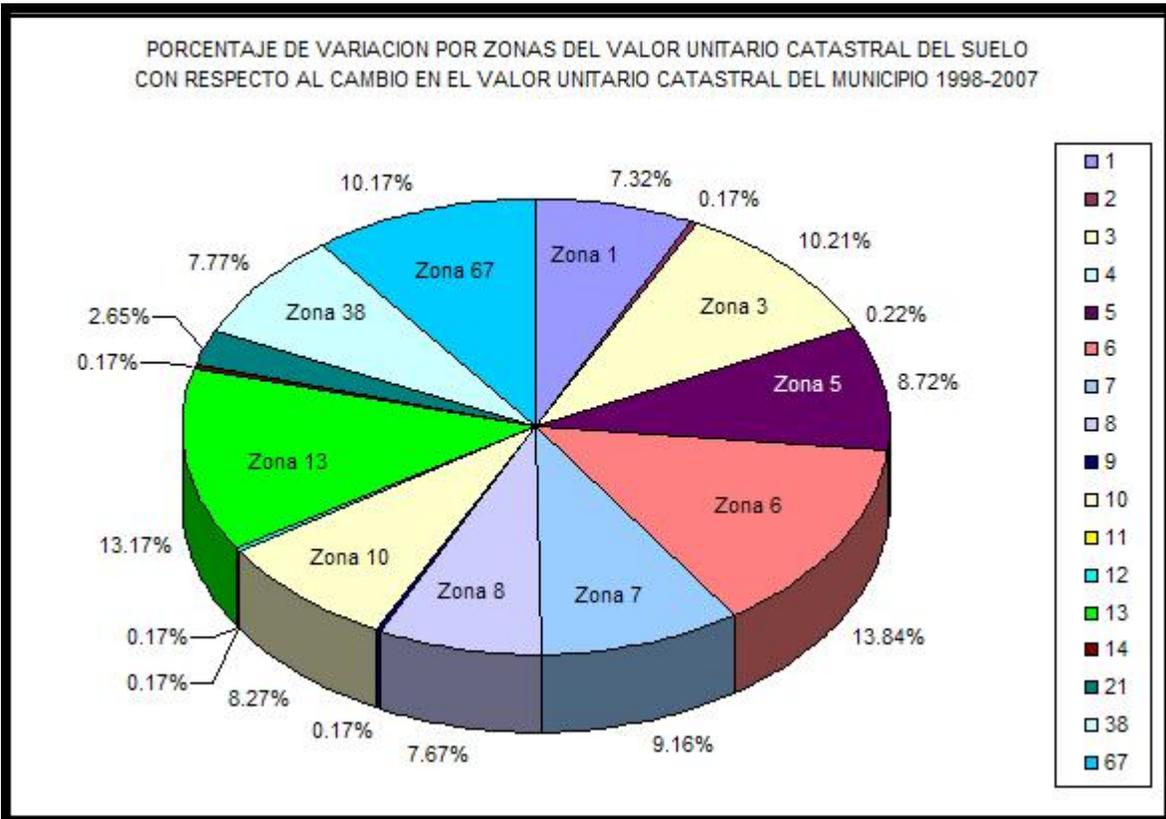


Gráfico 21

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

**ZONAS QUE REGISTRARON UNA MAYOR VARIACION
EN LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS 1998-2007**

ZONA	% DE VARIACION
1	7.32
3	10.21
5	8.72
6	13.84
7	9.16
8	7.67
10	8.27
13	13.17
38	7.77
67	10.17

Cuadro 7

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia



El gráfico 21 así como el cuadro 7 muestran que las zonas homogéneas que aportaron mayor variación por encima del 10% en los valores catastrales promedio en el período 1998-2007, son las zonas 3, 6, 13 y 67, las cuales contienen 5 conjuntos habitacionales, entre los cuales destaca el conjunto urbano Sanbuenaventura, mismo que cuenta con 20,000 viviendas.

En lo que concierne a las bandas de valor, en el presente capítulo se optó por darles una especial atención.

Las bandas de valor en el Estado de México corresponden a lo que en el Distrito Federal se conoce como corredores comerciales. Por ende, el valor catastral promedio del suelo ubicado en las bandas de valor regularmente es mayor que el del suelo ubicado en las zonas homogéneas.

EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS PROMEDIO DE SUELO PARA EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO, POR BANDAS DE VALOR 1998 - 2007
(pesos por metro cuadrado)

	1998-1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 - 2006	2007	% DE VARIACIÓN 2007-1998
ZONA 1	513.85	513.85	617.75	617.75	617.75	623.75	636.90	651.79	26.8%
ZONA 3	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	160.00	330.00	443.67	195.8%
ZONA 4	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	391.50	9.8%
ZONA 5	375.00	375.00	537.33	537.33	537.33	590.67	590.67	604.33	61.2%
ZONA 6	277.50	277.50	437.50	445.00	445.00	488.75	488.75	537.50	93.7%
ZONA 7	257.90	261.70	303.10	312.10	312.10	343.90	343.90	371.10	43.9%
TOTAL	321.79	322.43	400.36	403.11	403.11	427.26	457.79	499.98	55.4%

Cuadro 8

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México, 1998-2007.

Como se puede observar en el cuadro 8, únicamente en las zonas catastrales en las cuales hay conjuntos habitacionales, también se ubican las bandas de valor.



Considerando que las áreas de suelo más costoso de acuerdo a su potencial comercial e importancia vial son las bandas de valor, se estima que su asignación de valor catastral también se ve influido por la presencia y/o cercanía a las unidades habitacionales, las cuales generan importantes aforos de personas a pie y en vehículos que son un atractivo para la actividad comercial.

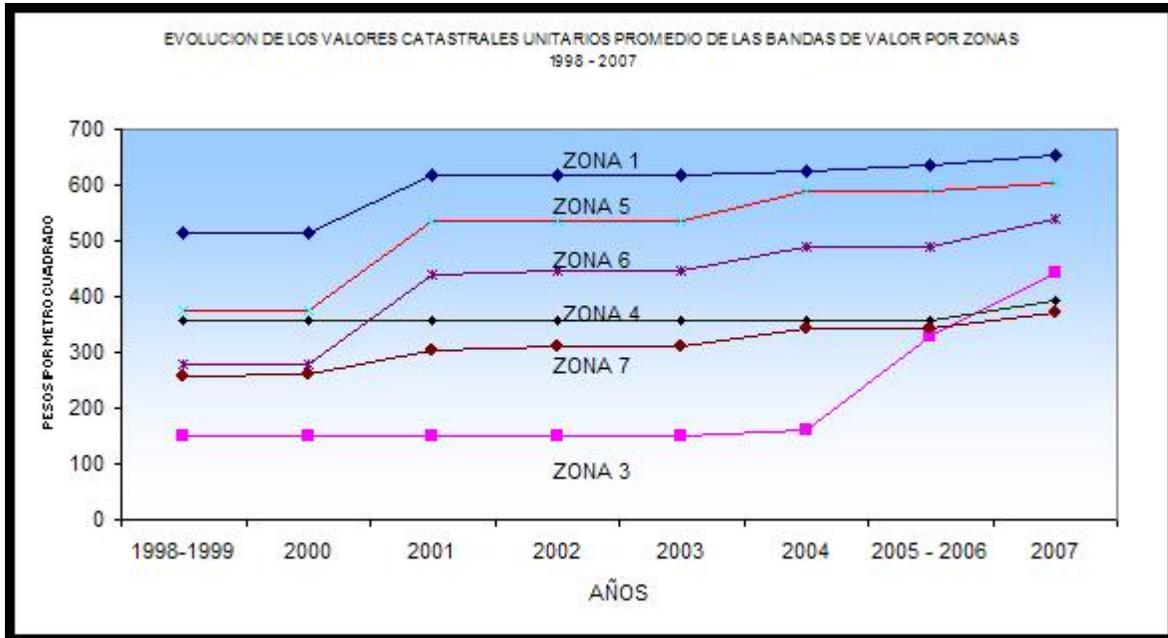


Gráfico 22

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

En el gráfico 22 que describe el comportamiento de la asignación de los valores unitarios catastrales por zonas, se puede observar que la zona 1 que contiene a 8 unidades habitacionales, es la más apreciada como consecuencia de la presencia de estos conglomerados de vivienda.

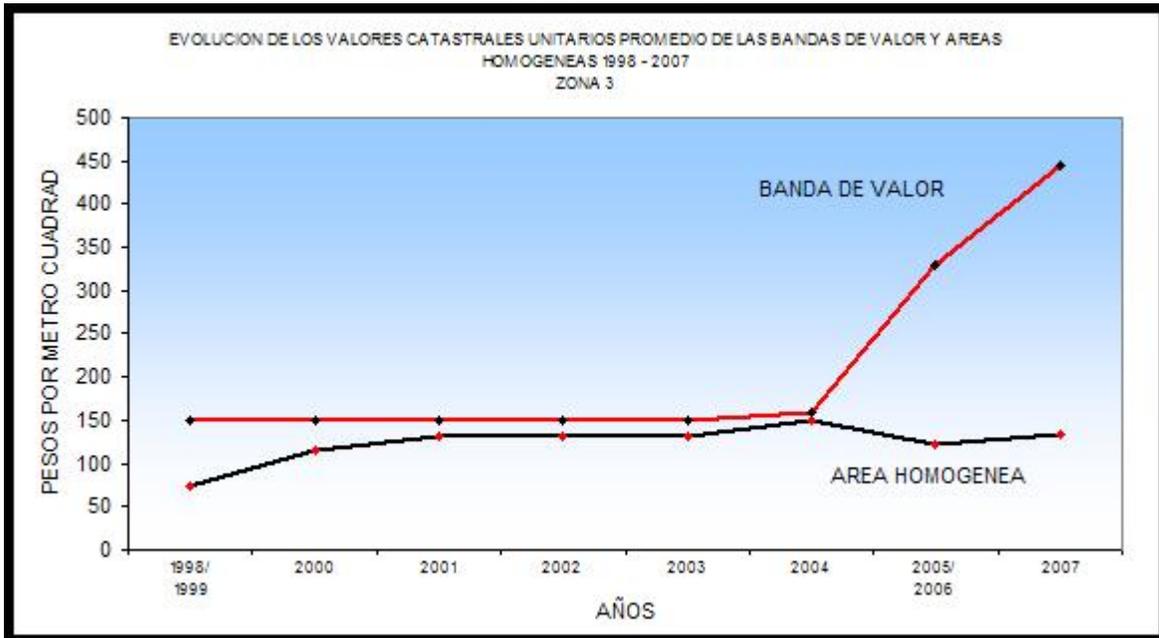


Gráfico 23

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Llama la atención el comportamiento en el período seleccionado de estudio en lo que corresponde a la asignación de los valores catastrales promedio en la zona 3, en virtud de que el valor catastral promedio de la banda de valor y del área homogénea prácticamente fue igual durante 6 años. A partir de 2004 se aprecia significativamente el valor catastral unitario de suelo de la banda de valor con respecto al indicador unitario del área homogénea. Este fenómeno observado en el gráfico 23 describe como se dio el proceso de incorporación de centros comerciales en especial en el Boulevard Sanbuenaventura en el cual se ubicaron plazas comerciales de reconocidas marcas y franquicias. Estos negocios en un tiempo relativamente reciente dieron inicio a la construcción de las primeras plazas comerciales, comenzando a reconocer que los conjuntos habitacionales de interés social son un mercado cautivo importante y como se ha visto, impacta en los valores del suelo.

Las bases de datos que hicieron posible el análisis de este capítulo se encuentran en el Anexo 1.



INVESTIGACION DE LA DINAMICA DE LAS MANZANAS Y DE LA ASIGNACIÓN DE SUS USOS DE SUELO

A través del desarrollo de esta investigación, se encontró que existe una relación entre la dinámica de asignación y reconocimiento de manzanas por parte del catastro del municipio y la ubicación de las zonas en las cuales se ubican las inversiones inmobiliarias en vivienda.

EVOLUCION DE LAS MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO, POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS 1998 - 2007

ZONA	1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007	CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
1	300	320	320	320	347	347	397	413	113.00	37.7%	14.30%
2							11	12	12.00	N.A.	1.52%
3	102	167	167	167	167	167	232	247	145.00	142.2%	18.35%
4	359	359	359	359	359	360	361	366	7.00	1.9%	0.89%
5	382	426	426	426	426	426	453	455	73.00	19.1%	9.24%
6	203	203	203	203	203	203	223	223	20.00	9.9%	2.53%
7	225	225	225	225	222	225	241	255	30.00	13.3%	3.80%
8	27	116	115	115	119	119	142	143	116.00	429.6%	14.68%
9							6	7	7.00	N.A.	0.89%
10		48	48	48	48	48	54	57	57.00	N.A.	7.22%
11							2	2	2.00	N.A.	0.25%
12							2	2	2.00	N.A.	0.25%
13	112	112	112	112	111	112	131	136	24.00	21.4%	3.04%
14							1	1	1.00	N.A.	0.13%
21	112	112	112	112	112	112	169	169	57.00	50.9%	7.22%
38	78	78	78	78	68	78	92	98	20.00	25.6%	2.53%
67	307	307	307	307	324	324	404	411	104.00	33.9%	13.16%
TOTAL	2207	2473	2472	2472	2506	2521	2921	2997	790.00	35.8%	100.00%

Cuadro 9

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México, 1998-2007



Gráfico 24

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Se puede observar en el cuadro 9 y gráfico 24, que las zonas homogéneas 1, 3, 5 y 8 presentaron un notorio incremento en la incorporación de manzanas entre los años 1998 y 2000. Es donde se ubican once de las unidades más conocidas del municipio.

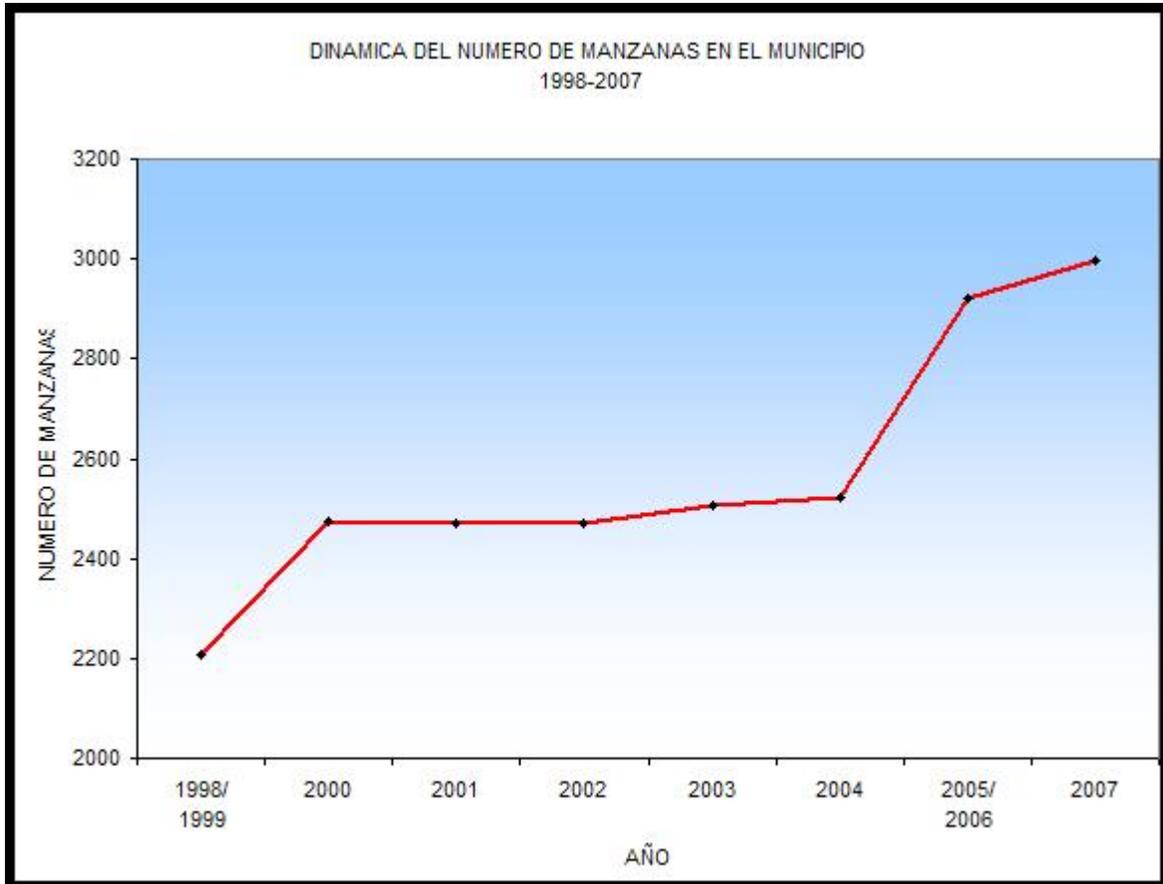


Gráfico 25

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Se observa en el gráfico 25 una pendiente de crecimiento en la asignación de manzanas en el periodo de los años 1998 a 2000, mientras que entre 2000 y 2004 se mantiene de forma conservadora, sin embargo de 2004 a la fecha nuevamente se presenta una pendiente de crecimiento.

Dicho incremento en la asignación de nuevas manzanas también está ligado a la urbanización, así que también a partir del año 2004 se observa como se va preparando el municipio para recibir en cualquier momento más inversiones inmobiliarias en vivienda.

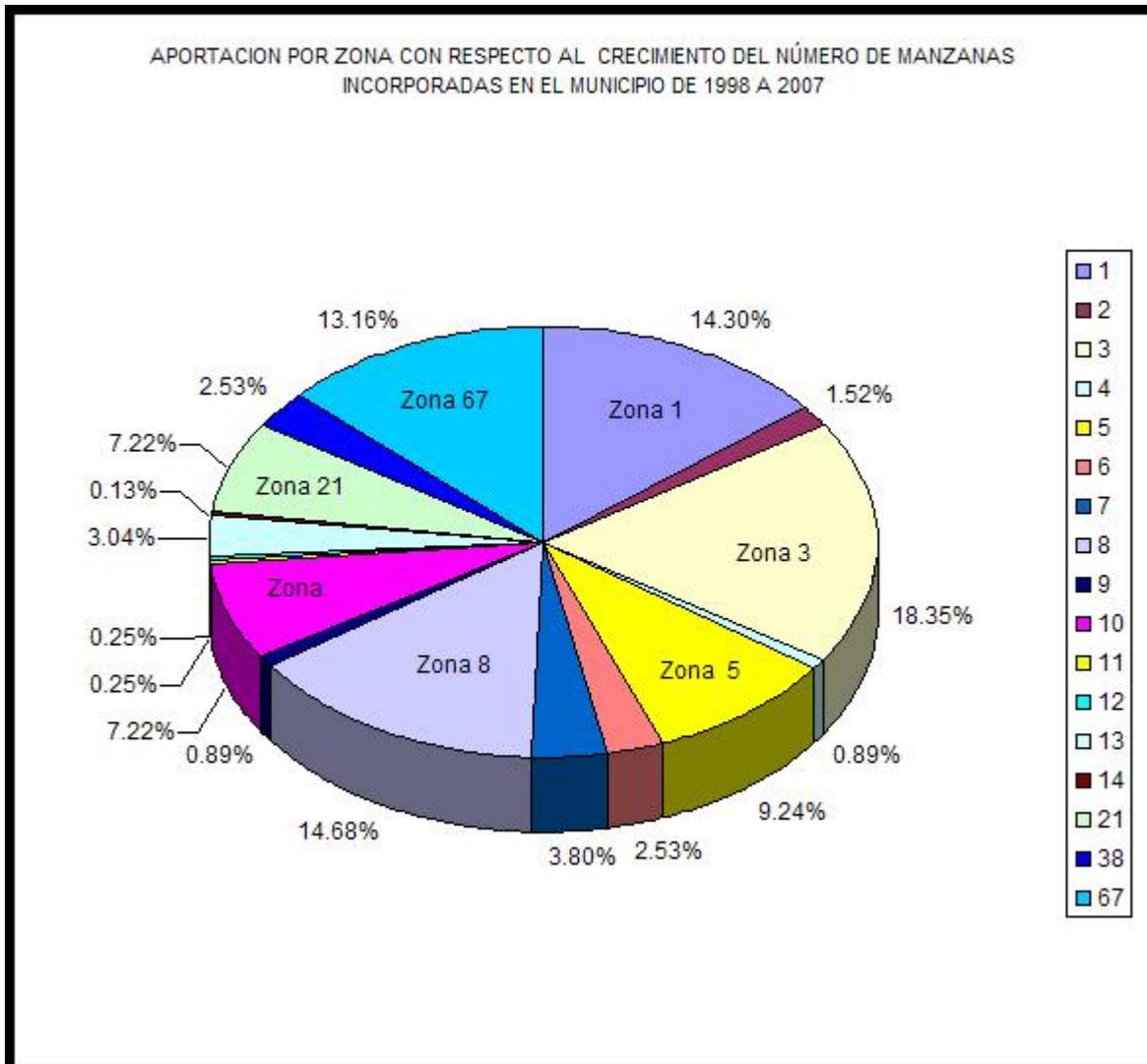


Gráfico 26

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

En el gráfico 26 se observa un impacto de los conjuntos habitacionales en la estructura urbana ya que se pueden confirmar las zonas en las que se dio una mayor dinámica en la incorporación de manzanas durante el periodo 1998-2007, resultando que dichas zonas homogéneas son las 1, 3, 5, 8 y 67, las cuales contemplan a once de los conjuntos habitacionales más importantes del municipio en estudio.



EVOLUCION DE LAS MANZANAS EXISTENTES POR TIPO DE SUELO
 1998 - 2007
 (número de manzanas)

TIPO DE SUELO	1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007	VAR. 2007/1998
H 1	406	362	476	471	482	491	494	530	30.5%
H 2	1425	1623	1515	1515	1434	1448	1450	1466	2.9%
H 3	195	315	315	315	420	420	455	469	140.5%
H 4	111	111	111	111	110	111	111	114	2.7%
I 1	26	20	15	20	20	11	12	12	-53.8%
I 2	29	27	25	25	25	25	25	26	-10.3%
E 1	12	12	12	12	12	12	10	10	-16.7%
C 2	3	3	3	3	3	3	3	3	0.0%
A 2							287	279	N.A
L 3							74	88	N.A
TOTAL	2207	2473	2472	2472	2506	2521	2921	2997	35.8%

Cuadro 10

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México, 1998-2007

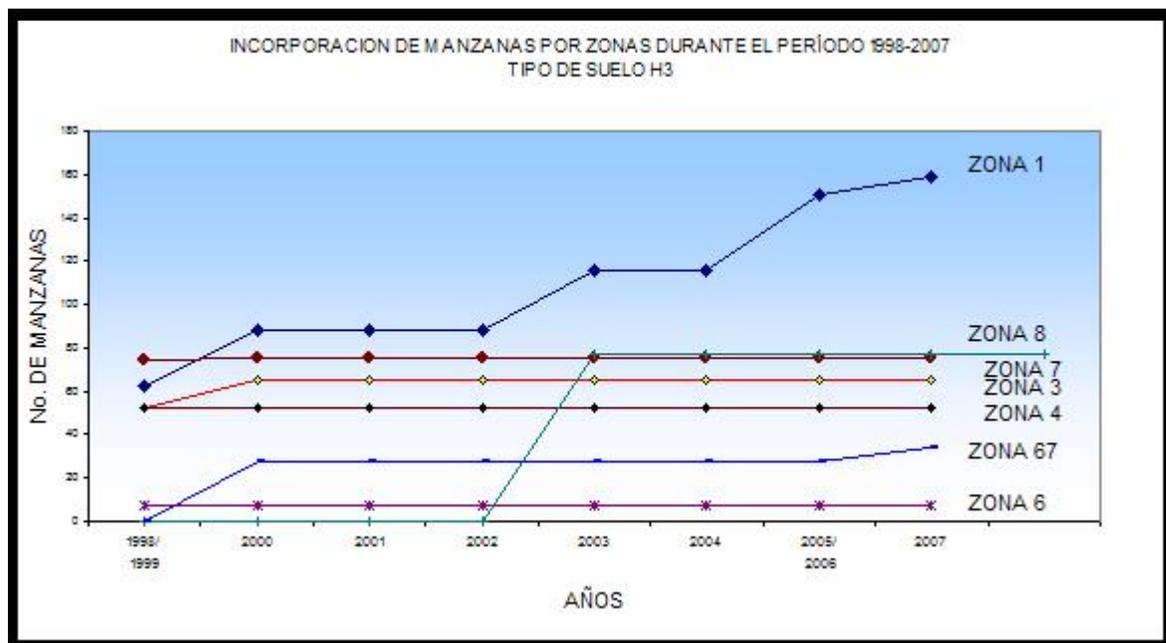


Gráfico 27

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia



En el gráfico 27 se muestra una pendiente de crecimiento en el número de manzanas en al período 1998 a 2000 de las zonas 1 y zona 3, en función de la construcción de 9 conjuntos habitacionales de interés social.



Gráfico 28

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

En el gráfico 28 se puede observar como se hizo patente la incorporación de manzanas con uso de suelo H3, ideal para unidades habitacionales de interés social que contengan departamentos y casas dúplex.



Gráfico 29 Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia



En el gráfico 30 se aprecia una incorporación importante de manzanas con uso de suelo H2 entre 1998 y 2000, posteriormente su desincorporan abriendo paso a las H3.



Gráfico 30

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Una importante desincorporación de manzanas destinadas al uso industrial se presenta entre los años 1998 y 2001. Se mantiene constante entre 2002 y 2005. Se intenta iniciar una reincorporación pero sin lograr una franca recuperación en este rubro.

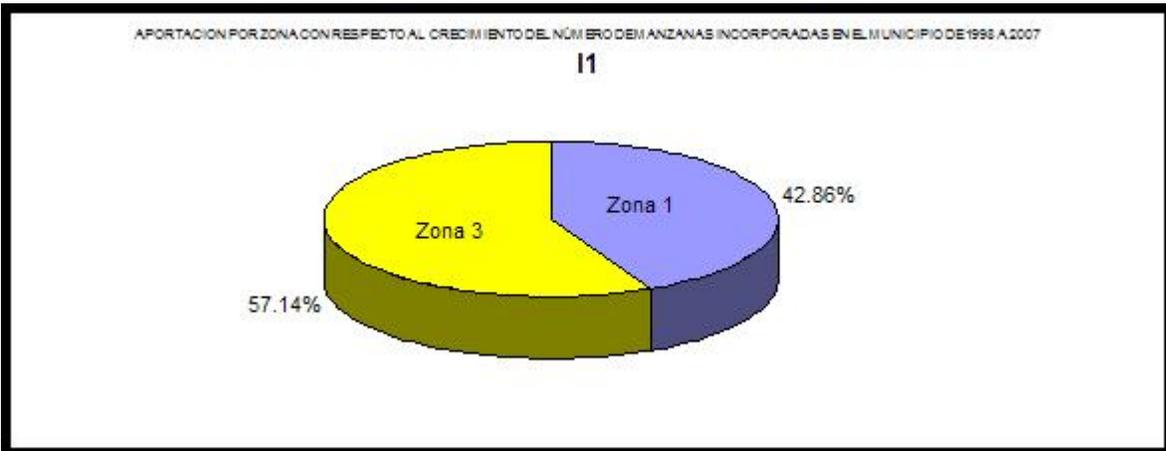


Gráfico 31

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Independientemente de la tendencia municipal para desincorporar manzanas con vocación industrial, por el contrario, en donde si hubo incorporación fue en las zonas 1 y zona 3, coincidentemente con las que contienen a 9 conjuntos habitacionales. Aquí es donde se refleja una intención del municipio de corregir la desaceleración que su política catastral de los últimos años ha producido en el ramo industrial.

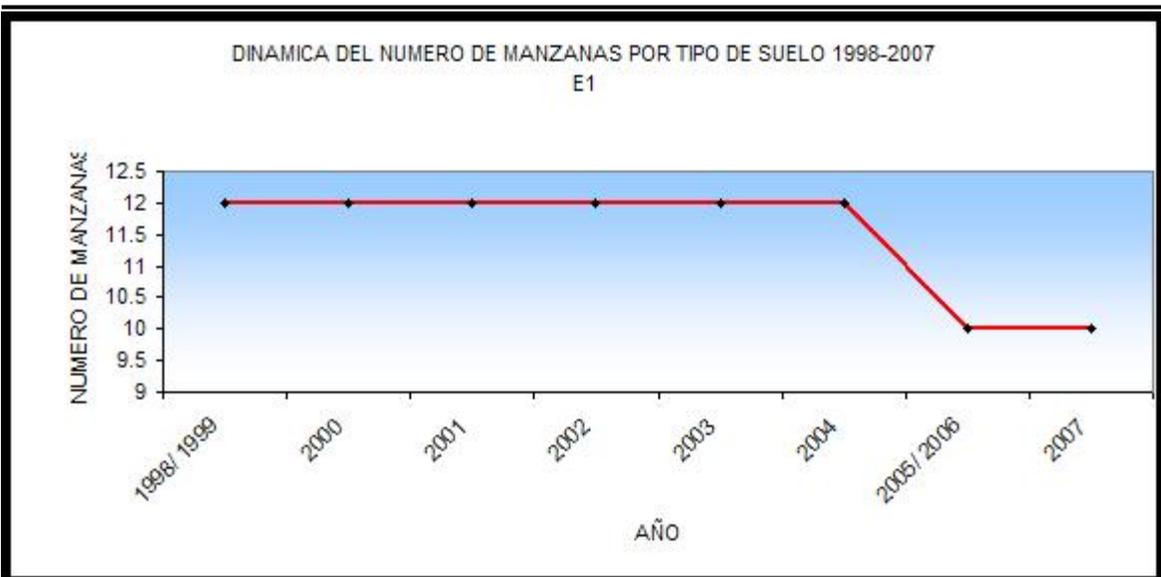


Gráfico 32

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia



El caso de las manzanas destinadas a equipamiento es drástico, en virtud de que no se encontró en el municipio una incorporación de manzanas con esta vocación en ningún año del periodo de estudio. Sin que por el contrario, en el año 2004, se presenta una desincorporación de manzanas. El nivel de equipamiento es un reflejo del bienestar social que ofrece un municipio, por ende los datos encontrados resultan ser preocupantes en este rubro.

Por ejemplo, en materia de salud y educación, la escasez de estos equipamientos en el municipio fueron analizados por Carrillo (2005) indicando que desde 1992 Ixtapaluca presentaba serios rezagos en su dotación.

Para 2002, el déficit en el equipamiento comunitario de salud en el primer nivel de atención era de 18 camas de urgencias y 67 consultorios, y en el segundo nivel de atención, de 56 consultorios (entre medicina general y especialidad) y 121 camas censables. (ib).

Esta situación no mejora significativamente, pues el municipio continuaba presentando un déficit en el primer nivel de atención de 23 UBS (consultorios), de los cuales 8 correspondían a la Secretaría de Salud y 15 al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Considerando el entorno de rezagos en el equipamiento que describe Carrillo, resulta preocupante que la presencia de los desarrollos habitacionales hayan generado una tendencia a desincorporar manzanas que favorezcan dichos rubros.

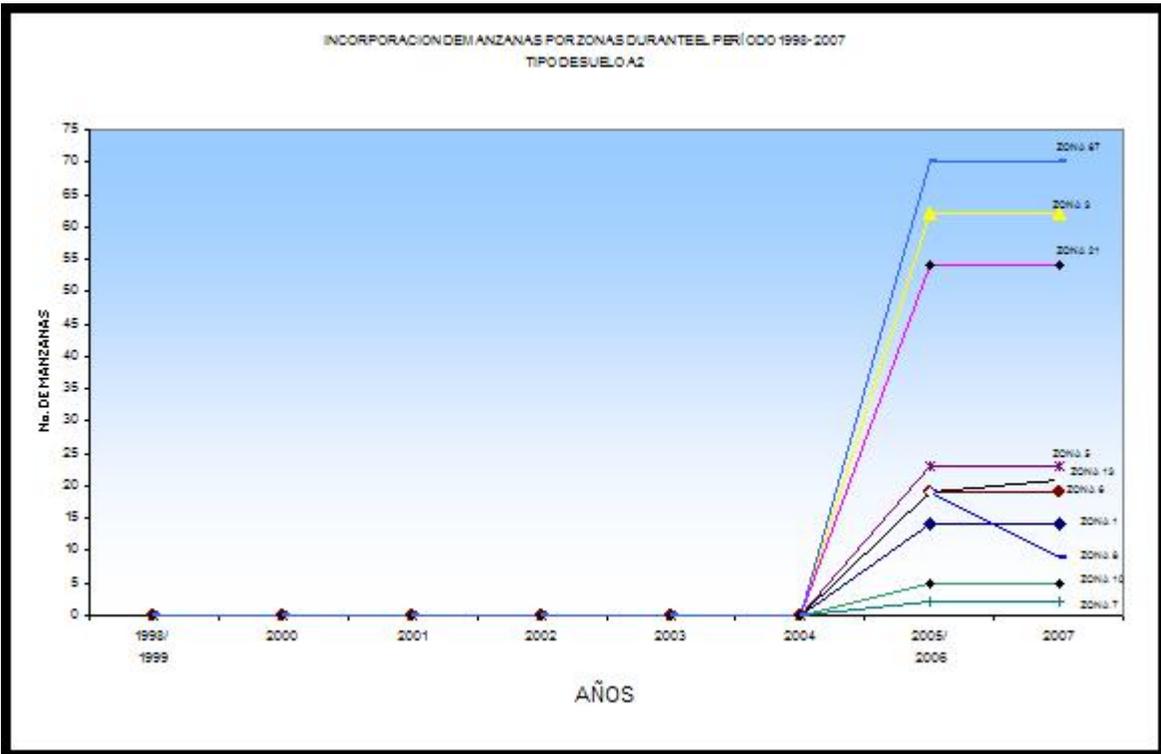


Gráfico 33

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

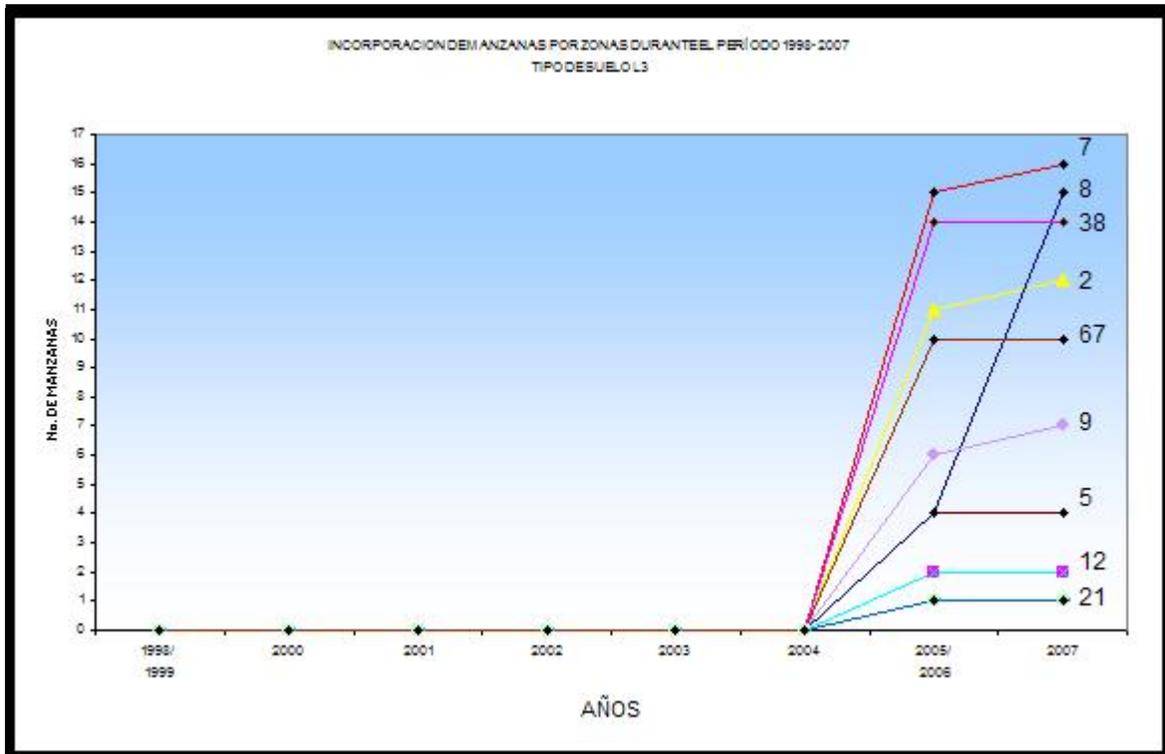


Gráfico 34

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Los gráficos 33 y 34 muestran que es hasta 2004 el año en el que el municipio comienza a limitar el uso de suelo de diversas manzanas ubicadas en las diferentes zonas catastrales, al uso exclusivo agrícola. Se estima que el municipio intenta ser congruente con las políticas globales de protección al medio ambiente y a las actividades propias del suelo por su vocación natural.

Este efecto es muy notorio en la zona 67, en la cual se encuentra el parque ecológico más grande del Municipio.



EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS PROMEDIO DE SUELO POR TIPO DE USO EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO 1998 – 2007

SUELO HABITACIONAL

USO DE SUELO	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007	VAR. 2007/1999
H1	51.43	62.87	89.47	92.18	110.06	150.35	136.56	150.11	191.9%
H2	146.33	151.71	273.55	289.77	275.78	328.26	328.26	346.74	137.0%
H3	259.00	247.20	264.93	270.07	294.24	294.24	288.88	316.88	22.3%
H4	237.67	237.67	237.67	396.67	396.67	396.67	396.67	436.67	83.7%
TOTAL	173.61	174.86	216.41	262.17	269.19	292.38	287.59	312.60	80.1%

SUELO NO HABITACIONAL

USO DE SUELO	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007	VAR. 2007/1999
I1	65.00	55.60	30.00	55.60	55.60	75.33	62.00	68.25	5.0%
I2	143.30	150.89	151.00	151.00	151.00	140.43	122.88	162.88	13.7%
E1	151.17	151.17	151.17	144.83	146.17	151.17	161.25	161.25	6.7%
C2	506.00	519.00	519.00	519.00	519.00	519.00	519.00	571.00	12.8%
A2							17.00	17.00	N.A
L3							10.31	16.53	N.A.
TOTAL	216.37	219.17	212.79	217.61	217.94	221.48	148.74	166.15	-23.2%

Cuadro 11

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México, 1998-2007

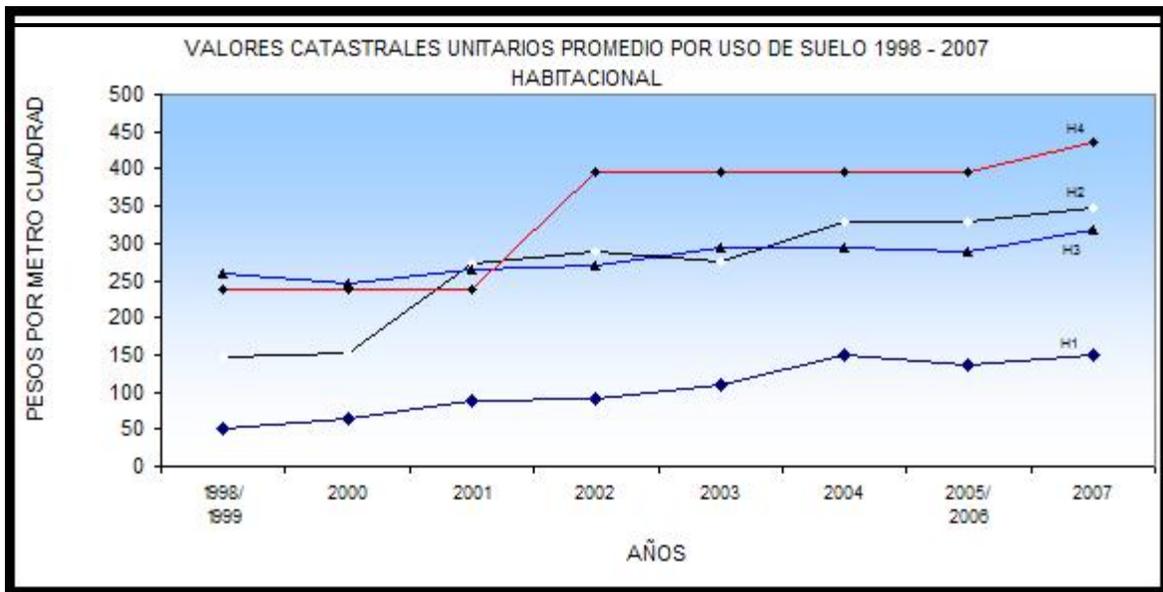


Gráfico 35

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

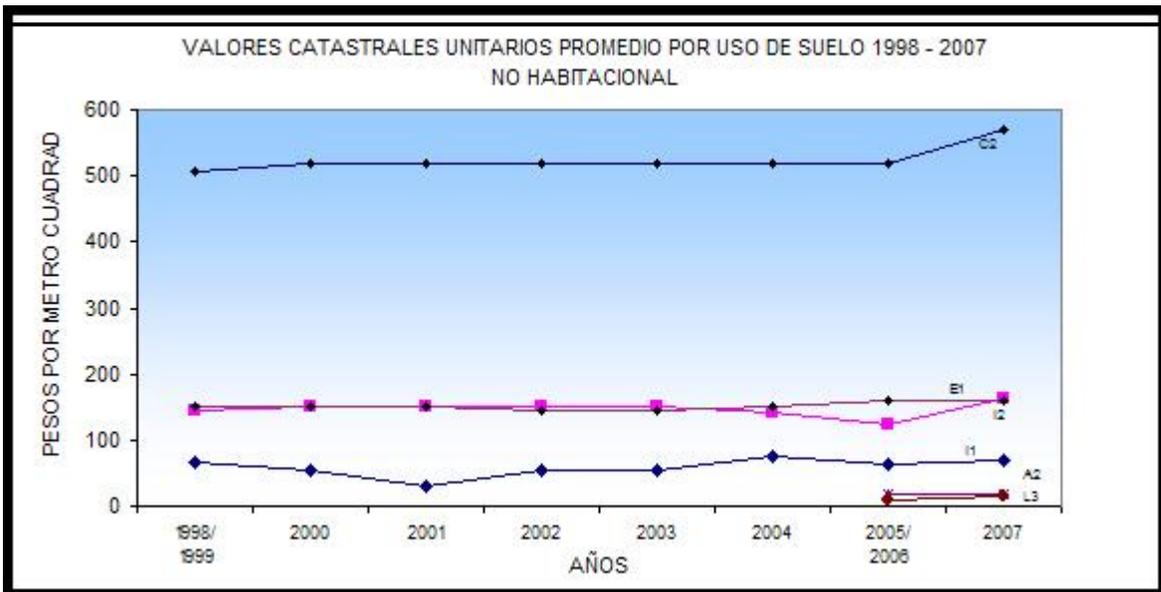


Gráfico 36

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007. Elaboración: Propia

Por su parte el cuadro 11 y los gráficos 35 y 36, son un reflejo del reconocimiento en los valores catastrales unitarios al potencial que ofrece para la construcción de desarrollos habitacionales el uso de suelo H4, H3 y H2.

Asimismo, dentro de las zonas catastrales con uso de suelo no habitacional, el municipio asigna los valores catastrales unitarios más elevados a la uso de suelo comercial.

El resto de las zonas catastrales con usos de suelo distintos al habitacional y al comercial, se han mantenido constantes e incluso bajos en el periodo de estudio.

Las bases de datos que hicieron posible el análisis de este capítulo se encuentran en el Anexo 2.



INVESTIGACION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS DEL SUELO EN LAS ZONAS EN DONDE SE UBICAN LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL

EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS DE SUELO EN CONJUNTOS HABITACIONALES DEL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA, EDO. DE MEXICO 1998 – 2007

CONJUNTO HABITACIONAL	ZONA	COD	AREA HOMOGENEA	MZA	USO	CLASE	98-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005-6	2007	FRENTE m	FONDO m	VAR 2007/1998
GEOVILLAS IXTAPALUCA 2000	1	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	6	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	295.00	327.00	327.00	359.00	7	15	220.5%
FRACC. SANTA BARBARA	1	32	GEO VILLAS COTERA HDA. PALMAS	6	I1		112.00										
FRACC. PALMAS				6	H3	3	112.00	112.00	112.00								
				33	H3	3				380.00	380.00						
				69	H3	3						380.00					
				96	H3	3							418.00	12	15	273.2%	
UNIDAD HABITACIONAL CAPILLA	1	34	IXTAPALUCA CENTRO	75	H2	2	262.00	262.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00				
				76	H2	2							550.00	20	30	109.9%	
U.H. SAN JOSE DE LA PALMA	1	40	SAN JOSE DE LA PALMA	5	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
GEO VILLAS SAN JACINTO	1	69	GEO VILLAS SAN JACINTO	1	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
FRACCIONAMIENTO LOS HEROES	1	102	COLONIA HEROES Y JESUS MARIA	47	H3	3	262.00										
GEO VILLAS DE JESUS MARIA				67	H3	3	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00				
				73	H3	3							316.00	12	15	20.6%	
CONJUNTO URBANO SAN BUENAVENTURA	3	130	SAN BUENAVENTURA	65	H3	3	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	385.00	12	15	10.0%
FRACC. SAN JOSE DE LA MORA	4	10	FRACC. JOSE DE LA MORA	52	H3	3	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	371.00	10	15	9.8%
GEOVILLAS IXTAPALUCA 2000	5	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	17	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	295.00	327.00	327.00	359.00	7	15	220.5%
UNIDAD HABITACIONAL MAGISTERIO	6	59	UNIDAD MAGISTERIAL	1	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
VILLAS DE AYOTLA	7	3	RANCHO EL CARMEN Y VILLAS AYOTLA	41	H3	3	262.00										
U.H. RANCHO DEL CARMEN				42	H3	3	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
UNIDAD HABITACIONAL CUATRO VIENTOS	8	131	REHILETE 4 VIENTOS	77	H3	3				380.00	380.00	380.00	418.00	12	15	10.0%	
FRACC. JESUS MARIA	67	123	JESUS MARIA	28	H1	1	60.00	60.00	110.00	119.00							
				28	H3	3					110.00	110.00	110.00				
				34	H3	3								121.00	12	15	101.7%

Cuadro 12.

Fuente: Oficina del Catastro del Municipio de Ixtapaluca



En el cuadro 12 es posible visualizar la evolución en la incorporación de manzanas y de incremento en los valores unitarios catastrales en las unidades habitacionales de interés social.

Por ejemplo, en el terreno en el que se ubica el Fraccionamiento Las Palmas, en el año 2000 solo contaba con el reconocimiento por parte del municipio de 6 manzanas en el año 2000 y cierra con 96 en el año 2007, asimismo parte el valor unitario catastral del terreno en el que se ubica de \$112/m² y cierra en \$418/m², como efecto por la construcción de dicho conjunto habitacional.

Por otra parte, en el caso del Conjunto Urbano Sanbuenaventura, este entra al período de estudio ya contando con 63 manzanas en su haber y con un valor unitario catastral elevado de \$350/m² respecto al asignado al resto de las unidades habitacionales. Mismo valor que prevalece en el 2006 y es apreciado a \$380/m² en el 2007. Sin embargo, durante el periodo 1998-2007, el resto de las unidades tienden a equiparar su valor catastral unitario con el de Sanbuenaventura, con excepción de los valores unitarios catastrales asignados a la Unidad Habitacional Cuatro Vientos y a Las Palmas, los cuales rebasan a Sanbuenaventura y cierran en el presente año con un promedio de \$500/m² su valor unitario catastral.

Como se puede observar en el cuadro 12, las zonas de mayor incidencia de Conjuntos Habitacionales de interés social son las siguientes:

Zona 1, Zona 3, Zona 4, Zona 6, Zona 7, Zona 8 y Zona 67.

Se eligieron de estas zonas las más representativas para presentar unos gráficos que brinden un panorama de cual ha sido el comportamiento de sus valores catastrales unitarios con respecto al resto de las zonas del municipio dentro del periodo estipulado en el presente estudio (1998-2007).

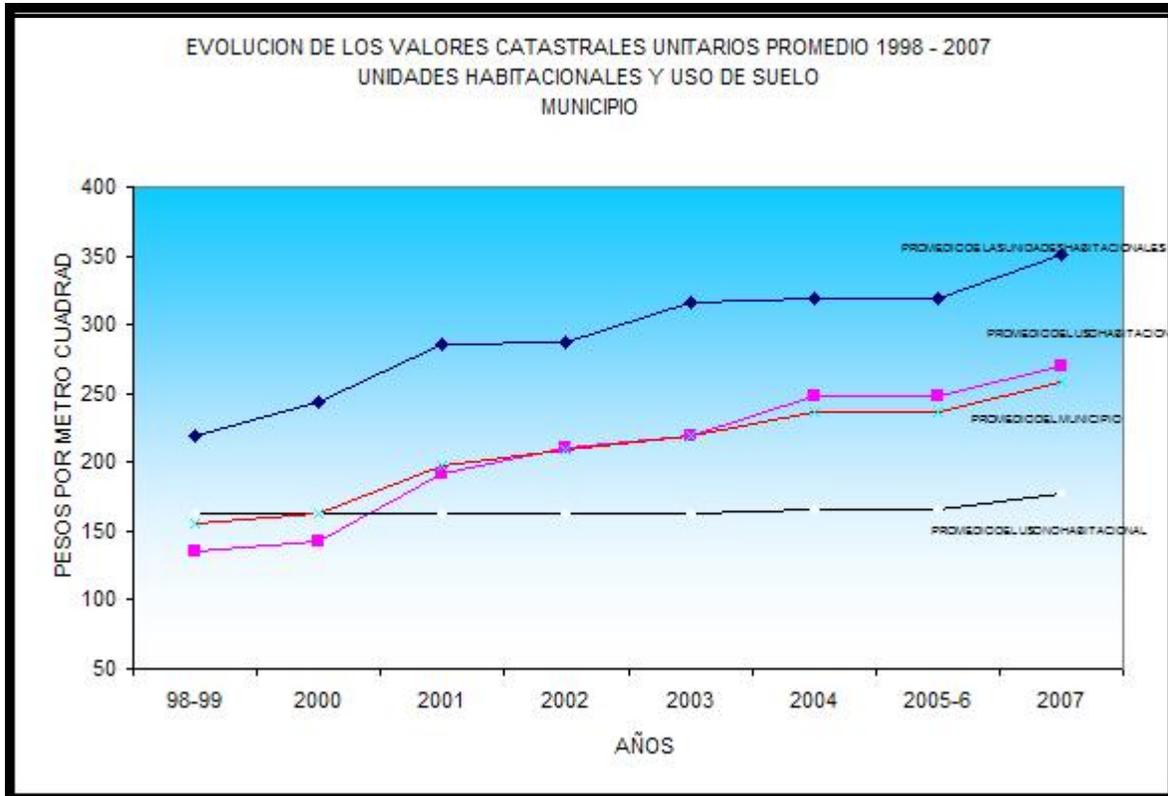


Gráfico 37

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007 e información obtenida de la Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México.. Elaboración: Propia

El gráfico 37 muestra que los valores unitarios promedio catastrales del suelo en el cual se ubican las unidades habitacionales han sido más altos durante todo el período que el resto del municipio. Se infiere en este trabajo que esta tendencia tiende a influir en el crecimiento de los valores asignados a las zonas habitacionales del municipio y del propio municipio en general, como se observa en este gráfico.

Se puede ver una tendencia a apreciar a partir del 2005 por parte del municipio, los valores unitarios catastrales en donde se ubican las unidades habitacionales. Este fenómeno está ligado a que prevalece el interés de los desarrolladores y en el último año se ha hecho más patente en virtud de una serie de obras de tipo distribuidor vial que se construyen sobre la avenida Zaragoza del Distrito Federal que influirá en la salida a Ixtapaluca en unos cuantos minutos.

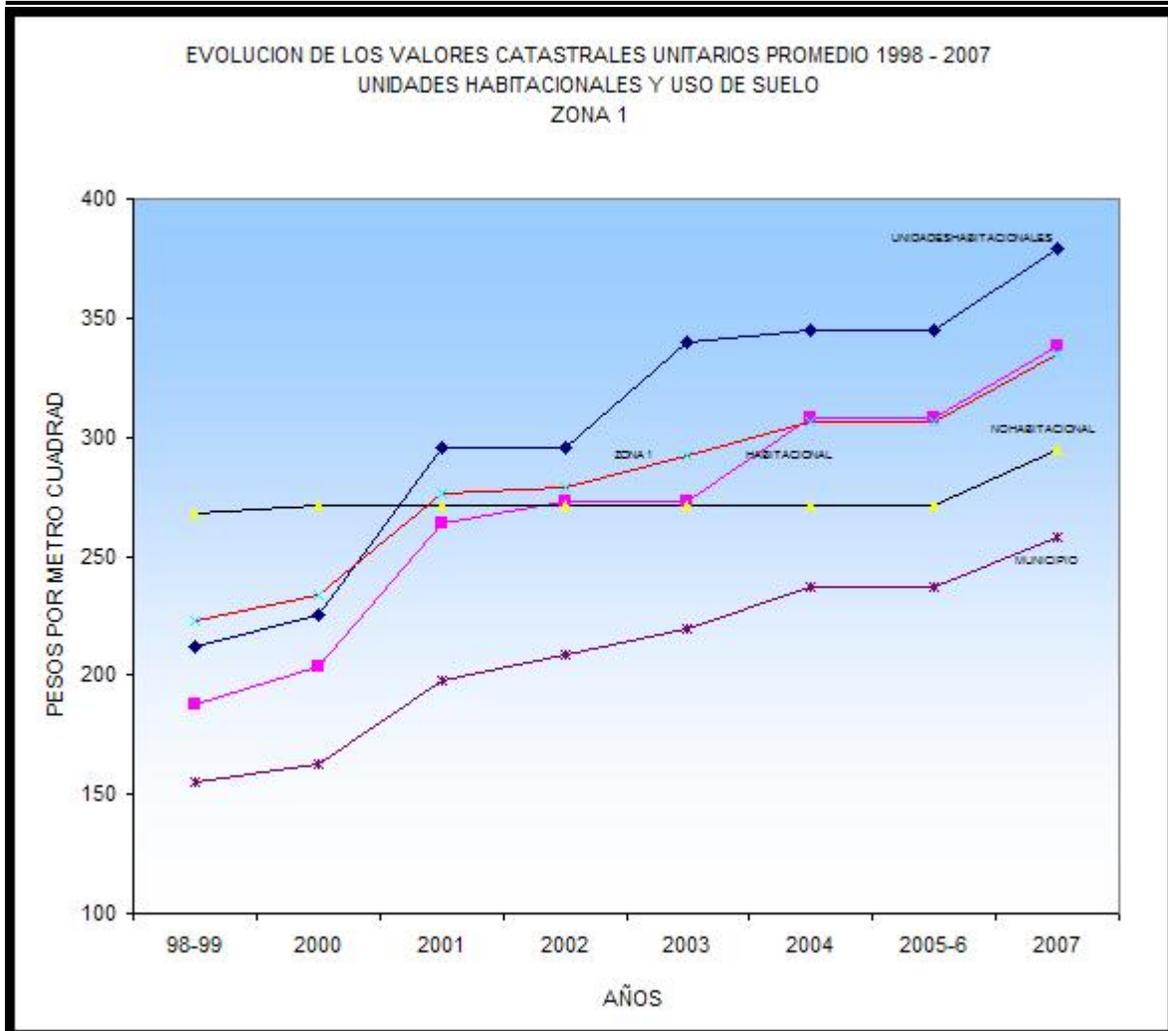


Gráfico 38

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007 e información obtenida de la Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México.. Elaboración: Propia

La importancia del gráfico 38 radica en que la zona 1 contiene a 8 unidades habitacionales, algunas de ellas muy importantes como lo es la Unidad Los Héroes. Se observa una tendencia de crecimiento en el valor catastral unitario, pero en especial a partir del año 2005 a la fecha. Este fenómeno además de hacer notar que se está generando una política para actualizar los valores catastrales, también refleja que existe interés por parte de los desarrolladores de vivienda de construir más vivienda. Pues en el catastro, le fue expuesto al postulante que en los años recientes se efectúa un análisis de oferta y demanda para determinar los valores catastrales que se registran en la gaceta de Gobierno.

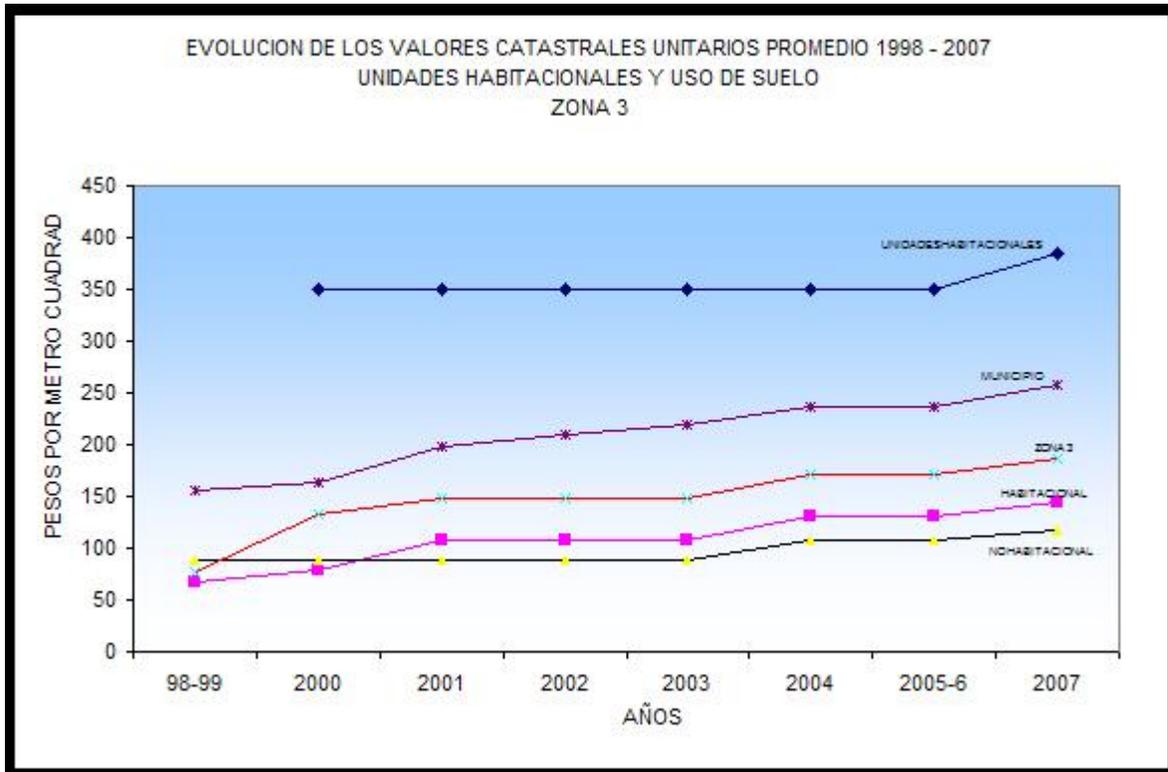


Gráfico 39

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007 e información obtenida de la Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México.. Elaboración: Propia

El gráfico 39 describe el comportamiento de la asignación de los valores unitarios catastrales del suelo en el Conjunto Urbano Sanbuenaventura, que como ya se comentó llama la atención de propios y extraños por tratarse de un gigantesco desarrollo de más de 20,000 viviendas.

Este gráfico muestra que el valor unitario catastral asignado al terreno en el que se ubica la Unidad Habitacional Sanbuenaventura en la zona 3 fue inamovible de 1998 a 2005, a diferencia del resto de las zonas catastrales. En el presente estudio se infiere que la causas de este rezago se resumen por una parte a que entró al presente estudio con un valor alto en 1998 respecto al resto del municipio, pero también a la ineficiencia y carencias inmobiliarias y de servicios que presenta la mencionada unidad. Sin embargo, su repunte a partir de 2006 puede estar ligado al rumor que prevalece en el municipio en el sentido de que se proyecta la construcción de una nueva sección de mejores características que el resto de la unidad. Cabe señalar que en el Catastro del municipio se le argumentó al postulante que se trata de información confidencial.

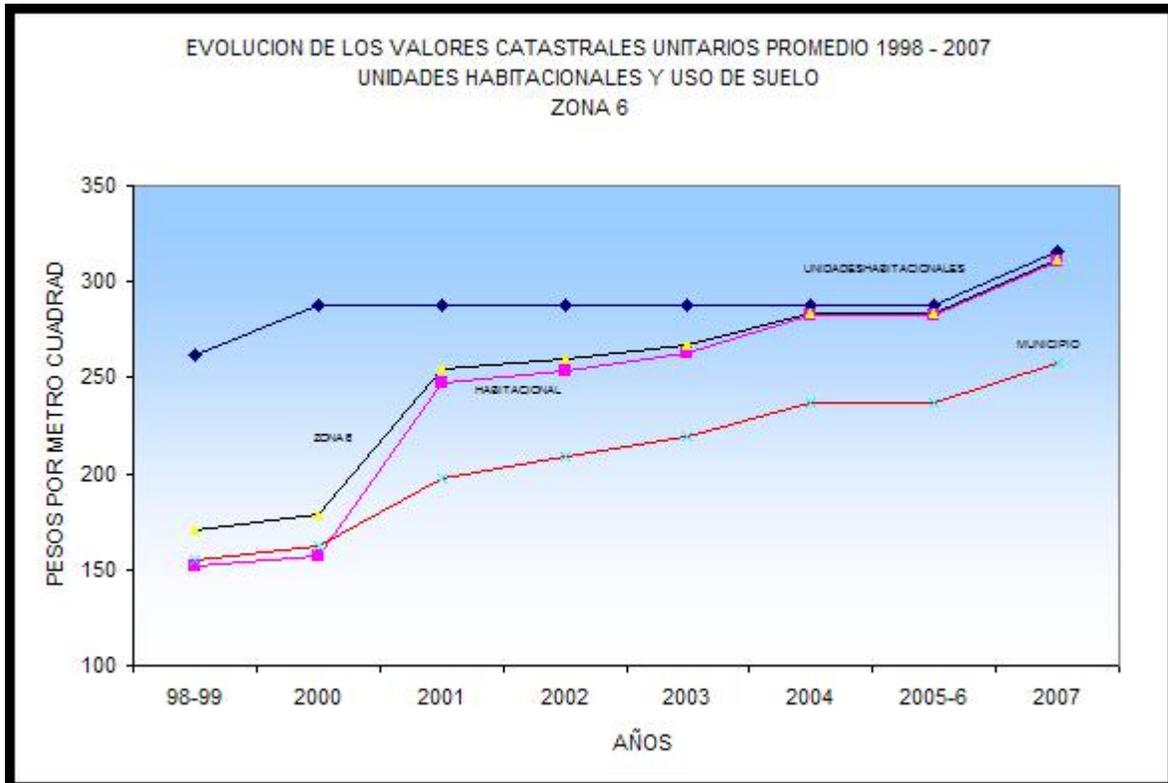


Gráfico 40

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007 e información obtenida de la Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México.. Elaboración: Propia

Siendo la zona catastral 6 en la que se ubica la Unidad Magisterio una zona de solo 6 manzanas en la que se muestra una debilidad para contar con un mayor crecimiento de su valor unitario promedio catastral y entonces es alcanzado dicho valor por el resto de la zona. Aun así, sigue siendo el valor catastral de la zona 6 superior al promedio del municipio, como se muestra en el gráfico 40.

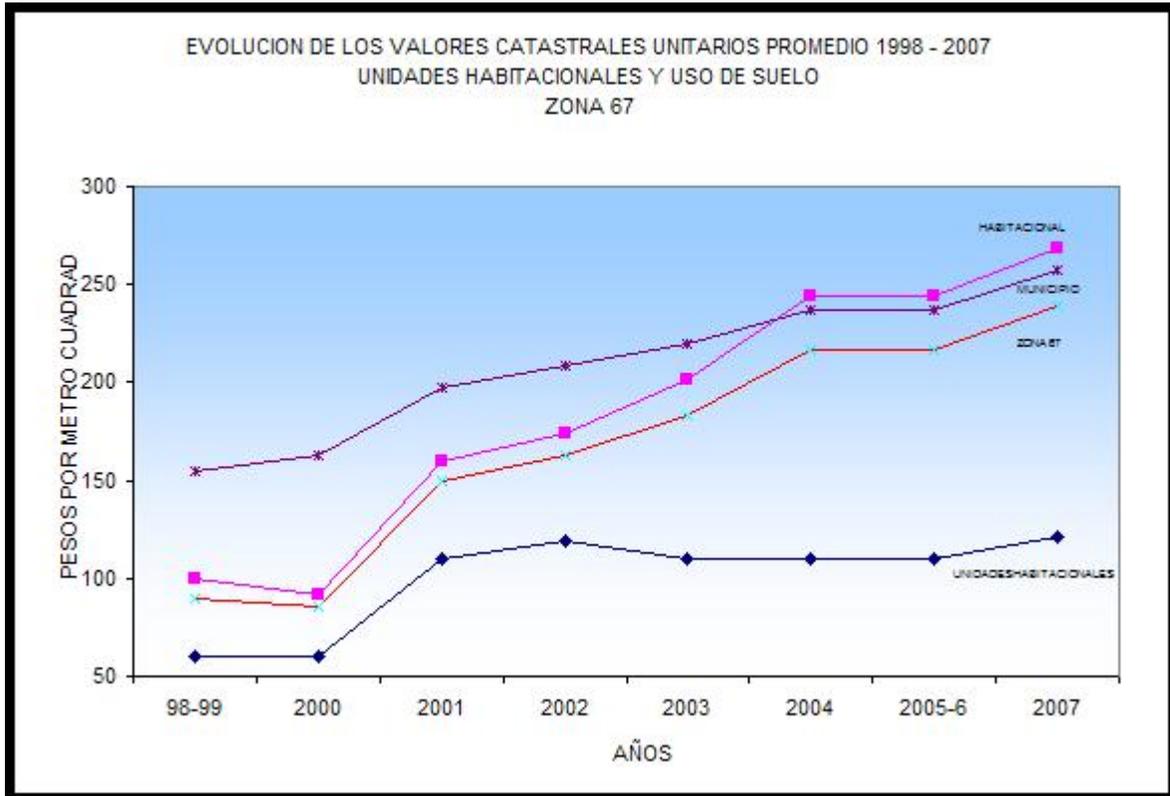


Gráfico 41

Fuente: Gacetas del Gobierno del Estado de México, 1998-2007 e información obtenida de la Oficina de Catastro del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México.. Elaboración: Propia

Por su parte, la zona homogénea 67 que es descrita en el gráfico 41, en la cual se ubica el Conjunto habitacional Jesús María, demuestra el reconocimiento de sus valores catastrales unitarios con una proyección de valor mucho más elevada en lo que respecta a las zonas de suelo con vocación habitacional residencial. Ahí se ubican algunos fraccionamientos exclusivos tales como el Club de Golf Acozac.



CONCLUSIONES

La autorización a desarrolladores inmobiliarios para construir conjuntos habitacionales de interés social en determinados Municipios del Estado de México, atrae la llegada de grandes contingentes de población. Algunos se incorporarán como mano de obra dentro de la actividad económica de la construcción; otras poblarán dichas unidades, y habrá aquellos que buscarán donde alojarse en las colonias ahí establecidas y emprender nuevos negocios para los nuevos mercados que se generen, particularmente dentro del sector de los servicios. Esto, desde luego, tendrá repercusiones en la demanda de suelo urbanizado impactando los valores catastrales y de mercado.

Se sabe que la construcción de conjuntos habitacionales como cualquier tipo de emprendimiento inmobiliario, es un negocio que busca el beneficio económico al menor costo y en el menor tiempo posibles; esto desde luego implica compromisos por parte de las autoridades en la dotación de servicios urbanos primarios como: escuelas, centros de salud, comerciales, deportivos, recreativos, etc. que desafortunadamente no se proporcionan de forma concomitante con el proceso de ocupación de la vivienda dejando rezagos y problemas que se multiplican de manera exponencial.

El Gobierno de Fox, definió como política de vivienda lo siguiente:

“La vivienda es un indicador básico del bienestar de la población, constituye la base del patrimonio familiar y es al mismo tiempo, condición para tener acceso a otros niveles de bienestar. Es el lugar donde las familias, reproducen las buenas costumbres, se propicia un desarrollo social sano, así como mejores condiciones para su inserción social y donde se establecen las bases para una emancipación individual y colectiva”. “El tipo de materiales, las dimensiones, ubicación geográfica, así como la disponibilidad de infraestructura básica y de servicios, constituyen la calidad y el grado de satisfacción”¹

Por otra parte, si bien la Ley prevé la posibilidad de otorgar financiamiento para la construcción de vivienda, no establece nada respecto a las condiciones, calidad o requisitos que deben cumplir las viviendas que se construyan, los cuales, en algunos casos, son determinados por la normatividad administrativa dentro de los planes parciales de desarrollo. Sin embargo no existe una reglamentación que prevea un mínimo de calidad, lo que conlleva a que los conjuntos habitacionales, con el paso del tiempo, demeriten sus condiciones de habitabilidad, mermando con ello el valor de la vivienda y deteriorando el del suelo en perjuicio de los propietarios. Como lo apunta el Doctor Fernando Greene Castillo en la publicación “Debates sobre las políticas de vivienda”, emitida en septiembre de 2004 por la UNAM y la CONAFOVI: “yo entiendo que la creación de viviendas es un proceso en el que se pueden hacer muchos cambios, pero me quiero referir a uno que me preocupa profundamente: las casas de 54 metros cuadrados que se hacen en terrenos de tres metros de frente por 18 de fondo. Quiero comentar también que varias de ellas han sido premiadas por los colegios y sociedades de arquitectos, lo cual me aterra”.

¹ Fomentar la calidad de la vivienda, artículo 6, inciso IV. Ley Federal de Vivienda, junio 2006



Es por ello que se recomienda a la autoridad ejercer una minuciosa y estricta supervisión de la calidad y ubicación de los desarrollos habitacionales de interés social para evitar su posterior abandono y su consiguiente pérdida de valor inmobiliario de la construcción y del suelo.

Lo anterior quedó de manifiesto con los resultados arrojados en el presente estudio, en el cual se puede observar que el auge que presentó el municipio de Ixtapaluca en la incorporación de manzanas con uso de suelo H3 y H4 impulsando a los desarrollos habitacionales, lo sufrieron las manzanas que estaban orientadas al uso industrial y de equipamiento, en detrimento de otras actividades productivas del Municipio.

En contraparte, otros Municipios cercanos como lo es Chalco han manifestado a través de su presidente municipal, en diversas entrevistas, que buscará a toda costa el desarrollo mediante el fomento a la inversión industrial en dicha localidad.

Este fenómeno es preocupante, ya que puede propiciar que los habitantes en edad económicamente activa de Ixtapaluca, se sigan yendo a producir riqueza afuera del Municipio donde residen. Es por ello, que se comienza a reconocer como un factor de la calidad de un conjunto habitacional su ubicación respecto a los servicios, fuentes de empleo, de abastecimiento, de recreación, etc...

Asimismo, en el presente trabajo se encontró una tendencia en la política urbana de los últimos años que no incentiva la construcción de equipamiento urbano, lo cual puede generar un éxodo de las familias en un mediano plazo, con el consiguiente deterioro de los conjuntos habitacionales derivado del abandono.

Mediante este tipo de estudios quedan expuestas las repercusiones en la vocación del suelo así como en sus valores a causa de favorecer las inversiones inmobiliarias en vivienda, por encima de otras tales como la agrícola, de reserva ecológica e industrial.

En el área del catastro del municipio de Ixtapaluca se informó al postulante que han venido trabajando en los últimos cuatro años para reconstruir los antecedentes relacionados con la estructura del mercado de suelo así como en la implementación de mejores políticas urbanas a futuro. Sin embargo sus proyectos son altamente confidenciales. Inclusive el acceso a una copia virtual del plano actual catastral no se concede por ser también confidencial.

En lo que respecta a los valores del suelo, mediante el presente trabajo también se sugiere que la diferencia que se ha venido marcando, cada vez más, desde el año 2000 entre el valor catastral y el valor comercial no se debe de ignorar. Es decir, representa un rango en el que se puede basar la autoridad para ir paulatinamente incrementando un impuesto predial que refleje de una manera más aproximada a la plusvalía del suelo para beneficio del propio Municipio y así combatir la especulación de la tierra. Desde luego, que este tipo de política debe de ir acompañado de un intenso programa de difusión a la población en el cual se le informe a la ciudadanía los rubros en los que serán aplicados sus pagos de impuesto predial.



En ese orden de ideas, el presente estudio también deriva en otra recomendación al Municipio consistente en que se procure el fortalecimiento de sus políticas urbanas mediante el estudio y seguimiento de los precios de los terrenos que estén siendo utilizados para la especulación. Reconociendo en este trabajo a la especulación como un fenómeno que tiende a viciar las tendencias del mercado, en virtud de que las plusvalías que genera a favor del propietario no se ven justamente reflejadas en el cobro de su impuesto predial.

Por otra parte, ante un escenario de escasa información que además está clasificada por el catastro del Municipio de Ixtapaluca como altamente confidencial, pocos planos antecedentes legibles y muy poca información pública de estudios de valores de suelo, se hace necesario que se efectúen estudios periódicos del mercado y de la asignación de los valores catastrales para redefinir su estructura urbana de una forma responsable y cada vez más justa.

Finalmente, este trabajo ha arrojado que los efectos en los valores de mercado y catastrales del suelo, producto de las inversiones inmobiliarias en vivienda son múltiples, complejos e incuestionables en cuanto a su existencia.



Anexo 1



VALORES CATASTRALES UNITARIOS DE SUELO Y DE CONSTRUCCION PARA EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO
1998 - 2007

BANDA DE VALOR	ZONA	MZ.	COD	1998 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 2006	2007
ACOZAC	1	1	328	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	412.00
ACOZAC	1	1	330	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	577.00
ACOZAC	1	3	329	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	495.00
CUAUHTEMOC	1	2	315	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	1,072.00
ACOZAC	1	1	316	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	1,072.00
TEXCOCO / EL VIGILANTE	1	1	325	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	1,072.00
CARRETERA MEXICO CUAUTLA	1	2	345							900.00	990.00
CUAUHTEMOC	1	8	317	375.00	375.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	693.00
CUAUHTEMOC	1	2	320	450.00	450.00	705.00	705.00	705.00	705.00	705.00	775.00
CUAUHTEMOC	1	2	321	600.00	600.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	847.00
ACOZAC	1	3	327	300.00	300.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	577.00
SIETE	1	1	332	338.00	338.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	605.00
2 DE ABRIL	1	1	333	338.00	338.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	605.00
ZARAGOZA	1	1	334	338.00	338.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	605.00
JOSE MARIA HEREDIA	1	3	335	375.00	375.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	715.00
CUAUHTEMOC	1	4	322	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
CUAUHTEMOC	1	2	323	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	495.00
IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	1	6	372								368.00
CARRETERA MEXICO CUAUTLA	1	5	369								321.00
CARRETERA MEXICO CUAUTLA	1	1	371								321.00
CUAUHTEMOC	1	1	319	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	577.00
TEXCOCO / EL VIGILANTE	1	1	326	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	495.00
CUAUHTEMOC	1	4	324	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	495.00	495.00	544.00
ACOZAC	1	2	331	338.00	338.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	660.00
CUAUHTEMOC	3	2	339	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	160.00	160.00	176.00
BOULEVARD SAN BUENAVENTURA	3	7	340							500.00	550.00
CARRETERA MEXICO CUAUTLA	3	1	370								605.00
CUAUHTEMOC	4	2	312	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	412.00
CUAUHTEMOC	4	1	310	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	371.00
CUAUHTEMOC	5	11	311	338.00	338.00	600.00	600.00	600.00	680.00	680.00	680.00
CUAUHTEMOC	5	9	313	375.00	375.00	600.00	600.00	600.00	680.00	680.00	680.00
CUAUHTEMOC	5	3	314	412.00	412.00	412.00	412.00	412.00	412.00	412.00	453.00
CUAUHTEMOC	6	20	309	338.00	338.00	600.00	600.00	600.00	680.00	680.00	748.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	6	1	338	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	330.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	6	1	306	210.00	210.00	450.00	450.00	450.00	485.00	485.00	533.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	6	1	304	262.00	262.00	400.00	430.00	430.00	490.00	490.00	539.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	2	308	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	4	307	375.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	454.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	1	305	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	3	302	262.00	262.00	400.00	430.00	430.00	490.00	490.00	539.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	2	304	262.00	262.00	400.00	430.00	430.00	490.00	490.00	539.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	1	336	262.00	262.00	400.00	430.00	430.00	490.00	490.00	539.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	1	303	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	368.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	1	337	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	1	300	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	288.00	288.00	316.00
CARRETERA MEXICO PUEBLA	7	6	301	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	206.00

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS PROMEDIO DE SUELO DE BANDAS DE VALOR
Y AREAS HOMOGENEAS, POR ZONAS
1998 - 2007**

ZONA		1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007	VAR. 2007/1998
1	AREA HOMOGENEA	275.64	277.16	320.69	325.19	356.28	310.05	292.76	319.90	16.1%
	BANDA DE VALOR	513.85	513.85	617.75	617.75	617.75	623.75	636.90	651.79	26.8%
	PROMEDIO	394.74	395.51	469.22	471.47	487.02	466.90	464.83	485.85	23.1%
2	AREA HOMOGENEA							1.00	1.00	N.A
3	AREA HOMOGENEA	72.88	116.00	130.38	130.38	130.38	149.75	123.20	134.60	84.7%
	BANDA DE VALOR	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	160.00	330.00	443.67	195.8%
	PROMEDIO	111.44	133.00	140.19	140.19	140.19	154.88	226.60	289.13	159.5%
4	AREA HOMOGENEA	212.67	212.67	259.33	269.33	272.67	284.33	213.50	214.00	0.6%
	BANDA DE VALOR	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	356.50	391.50	9.8%
	PROMEDIO	284.58	284.58	307.92	312.92	314.58	320.42	285.00	302.75	6.4%
5	AREA HOMOGENEA	85.80	128.06	186.11	186.11	184.44	153.11	126.91	138.55	61.5%
	BANDA DE VALOR	375.00	375.00	537.33	537.33	537.33	590.67	590.67	604.33	61.2%
	PROMEDIO	230.40	251.53	361.72	361.72	360.89	371.89	358.79	371.44	61.2%
6	AREA HOMOGENEA	193.20	200.13	296.87	308.87	314.50	301.63	243.10	276.90	43.3%
	BANDA DE VALOR	277.50	277.50	437.50	445.00	445.00	488.75	488.75	537.50	93.7%
	PROMEDIO	235.35	238.82	367.18	376.93	379.75	395.19	365.93	407.20	73.0%
7	AREA HOMOGENEA	195.32	198.65	237.50	248.33	250.90	256.23	231.21	250.71	28.4%
	BANDA DE VALOR	257.90	261.70	303.10	312.10	312.10	343.90	343.90	371.10	43.9%
	PROMEDIO	226.61	230.17	270.30	280.22	281.50	300.07	287.56	310.91	37.2%
8	AREA HOMOGENEA	75.00	147.50	75.00	80.00	260.00	260.00	111.00	121.40	61.9%
9	AREA HOMOGENEA							1.00	1.00	N.A
10	AREA HOMOGENEA		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	46.00	50.00	N.A
11	AREA HOMOGENEA							1.00	1.00	N.A
12	AREA HOMOGENEA							1.00	1.00	N.A
13	AREA HOMOGENEA	215.75	215.75	215.75	335.00	335.00	335.00	271.40	295.40	36.9%
14	AREA HOMOGENEA							1.00	1.00	N.A
21	AREA HOMOGENEA	64.67	51.00	86.75	86.75	103.00	120.5	73.86	80.71	24.8%
38	AREA HOMOGENEA	55.00	55.00	80.00	80.00	80.00	123.33	92.75	102.00	85.5%
67	AREA HOMOGENEA	90.00	85.60	150.00	162.80	183.00	217.00	138.00	151.50	68.3%
PROMEDIO GENERAL		180.32	184.04	220.34	234.00	253.74	265.43	160.39	174.90	-3.0%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



Anexo 2



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	H 1								CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007			
1	0	0	5	0	0	0	0	0	0		0.00%
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
3	41	43	43	43	43	51	54	69	28		22.58%
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
5	44	88	88	88	88	88	88	88	44		35.48%
6	10	10	10	10	10	10	10	10	0		0.00%
7	40	39	39	39	39	39	39	52	12		9.68%
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
10	0	48	48	48	48	48	48	51	51		41.13%
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
21	68	68	68	68	68	69	69	69	1		0.81%
38	10	10	10	10	10	10	10	14	4		3.23%
67	193	56	165	165	176	176	176	177	-16		-12.90%
TOTAL	406	362	476	471	482	491	494	530	124		100.00%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS
HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	H 3								CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
	1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007			
1	62	88	88	88	116	116	151	159	97		35.40%
2									0		0.00%
3	52	65	65	65	65	65	65	65	13		4.74%
4		52	52	52	52	52	52	52	52		18.98%
5									0		0.00%
6	7	7	7	7	7	7	7	7	0		0.00%
7	74	75	75	75	75	75	75	75	1		0.36%
8					77	77	77	77	77		28.10%
9									0		0.00%
10									0		0.00%
11									0		0.00%
12									0		0.00%
13									0		0.00%
14									0		0.00%
21									0		0.00%
38									0		0.00%
67	0	28	28	28	28	28	28	34	34		12.41%
TOTAL	195	315	315	315	420	420	455	469	274		100.00%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE
AREAS HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	H 4							
	1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13	111	111	111	111	110	111	111	114
14								
21								
38								
67								
TOTAL	111	111	111	111	110	111	111	114

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	12								CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007			
1	11	11	11	11	11	11	11	12	1		-33.33%
2									0		0.00%
3	4	2	2	2	2	2	2	2	-2		66.67%
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0		0.00%
5	2	2	2	2	2	2	2	2	0		0.00%
6	2	2							-2		66.67%
7	9	9	9	9	9	9	9	9	0		0.00%
8									0		0.00%
9									0		0.00%
10									0		0.00%
11									0		0.00%
12									0		0.00%
13									0		0.00%
14									0		0.00%
21									0		0.00%
38									0		0.00%
67									0		0.00%
TOTAL	29	27	25	25	25	25	25	26	-3		100.00%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	E 1								CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	0		0.00%
2									0		0.00%
3	2	2	2	2	2	2	2	2	0		0.00%
4									0		0.00%
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0		0.00%
6									0		0.00%
7	3	3	3	3	3	3	2	2	-1		50.00%
8									0		0.00%
9									0		0.00%
10									0		0.00%
11									0		0.00%
12									0		0.00%
13	1	1	1	1	1	1	0	0	-1		50.00%
14									0		0.00%
21									0		0.00%
38									0		0.00%
67									0		0.00%
TOTAL	12	12	12	12	12	12	10	10	-2		100.00%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS
Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	C 2							
	1998/ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/ 2006	2007
1	3	3	3	3	3	3	3	3
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
21								
38								
67								
TOTAL	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



**MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS Y TIPO DE SUELO
1998 – 2007**

ZONA	L 3								CRECIMIENTO ARITMETICO TOTAL DE MANZANAS DEL MPIO. POR ZONAS	VAR. 2007/1998	% DE CRECIMIENTO DE LAS MANZANAS POR ZONA RESPECTO AL CRECIMIENTO EN MANZANAS DEL MUNICIPIO
	1998/1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005/2006	2007			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
2	0	0	0	0	0	0	11	12	12		13.64%
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.00%
4	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
5	0	0	0	0	0	0	4	4	4		4.55%
6	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
7	0	0	0	0	0	0	15	16	16		18.18%
8	0	0	0	0	0	0	4	15	15		17.05%
9	0	0	0	0	0	0	6	7	7		7.95%
10	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
11	0	0	0	0	0	0	2	2	2		2.27%
12	0	0	0	0	0	0	2	2	2		2.27%
13	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
14	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
21	0	0	0	0	0	0	1	1	1		1.14%
38	0	0	0	0	0	0	14	14	14		15.91%
67	0	0	0	0	0	0	10	10	10		11.36%
TOTAL	0	0	0	0	0	0	74	88	88		100.00%

Fuente: Gacetas de Gobierno del Estado de México (Período 1998-2007)



Anexo 3



**EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS DE SUELO Y DE SUS USOS
EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA, EDO. DE MEXICO
1998 – 2007**

ZONA	COD	AREA HOMOGENEA	MZA	USO	CLASE	98-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005-6	2007	FRENTE m	FONDO m	VAR 2007/1998	
6	1	AYOTLA	96	H2	2	188.00	188.00	350.00	380.00								
			64	H2	2					380.00	430.00	430.00	473.00	10	20	151.6%	
7	2	ZONA DEPORTIVA	2	E1	1	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	50	200	0.0%	
7	3	RANCHO EL CARMEN Y VILLAS AYOTLA	41	H3	3	262.00											
			42	H3	3		288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%	
7	4	CITLAMINA	65	H2	2	112.00	170.00	250.00	320.00	320.00	360.00	360.00	396.00	30	50	253.6%	
7	5	LUIS DONALDO COLOSIO	33	H1	1	38.00	49.00	123.00	123.00	180.00	285.00	285.00	313.00	30	50	723.7%	
8	6	LOMA BONITA VALLE VERDE STA C.	1	H2	2		220.00										
5	6	LOMA BONITA VALLE VERDE STA C.	312	H2	2	112.00	220.00	350.00	350.00	350.00	396.00	396.00					
			315	H2	2								435.00	10	20	288.4%	
7	7	ZONA ARQUEOLOGICA	1	E1		112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00						
			1	L1	1							112.00	112.00	300	500	0.0%	
7	8	EJIDO TLALPIZAHUAC	2	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.	
5	9	SEAGRAMS	1	I2	2	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	123.00	300	999	9.8%	
4	10	FRACC. JOSE DE LA MORA	52	H3	3	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	371.00	10	15	9.8%	
4	11	TEXTIL AYOTLA	1	I2	2	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	165.00	400	500	10.0%	
6	12	RESIDENCIAL AYOTLA	6	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%	
6	13	SAN JUAN TLALPIZAHUAC SUR	2	I2		150.00	150.00										
			2	H2	2			300.00	300.00	300.00	335.00	335.00	368.00	150	400	145.3%	
1	14	LADRILLERAS	1	I1	1	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	42.00	50	100	10.5%	
5	14	LADRILLERAS	6	I1	1	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	42.00	50	100	10.5%	
6	15	TLALPIZAHUAC	1	H2	2	225.00	225.00	350.00	380.00	380.00	430.00	430.00	473.00	20	40	110.2%	
7	15	TLALPIZAHUAC	7	H2	2	225.00	225.00	350.00	380.00	380.00	430.00	430.00	473.00	20	40	110.2%	
7	16	RESIDENCIAL PARK	1	H2	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%	
6	17	EJIDO AYOTLA	20	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.	
1	18	AMPL. CHOCOLINES	35	H2	2	60.00	60.00	160.00	160.00	160.00	265.00	265.00	291.00	10	20	385.0%	
1	19	CHOCOLINES	54	H2	2	90.00	175.00	300.00	300.00	300.00	335.00	335.00	368.00	10	20	308.9%	
6	20	NORTE AYOTLA	1	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.	
1	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	6	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	295.00	327.00	327.00	359.00	7	15	220.5%	



5	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	17	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	295.00	327.00	327.00	359.00	7	15	220.5%
7	22	ZONA INDUSTRIAL TLALPIZAHUAC P	2	I2	2	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	300	500	0.0%
7	23	SAN ANTONIO	1	H3	3	300.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00	346.00	12	15	15.3%
7	24	SAN ANTONIO	6	H1	1	60.00	60.00	113.00	113.00	113.00	218.00	218.00				
			20	H1	1								239.00	100	300	298.3%
5	25	NORTE GUADALUPANA	23	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
5	26	IXTAPALUCA NORTE	4	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
1	27	IXTAPALUCA	4	I1	1	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	165.00	50	200	10.0%
1	28	CONJUNTO RESIDENCIAL	1	H3	3	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	262.00	282.00	10	15	7.6%
1	29	EJIDO CHOCOLINES	4	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
1	30	ARBOLADA IXTAPALUCA	8	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
1	31	COMERCIAL MEXICANA GIGANTE	2	C2	2	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	990.00	200	300	10.0%
1	32	GEO VILLAS COTERA HDA. PALMAS	6	I1		112.00										
			6	H3	3		112.00	112.00	112.00							
			33	H3	3					380.00	380.00					
			69	H3	3							380.00				
			96	H3	3							418.00	12	15	273.2%	
13	33	RESIDENCIAL ACOZAC	24	H4	4	338.00	338.00	338.00	560.00	560.00	560.00	560.00				
			26	H4	4							616.00	18	35	82.2%	
1	34	IXTAPALUCA CENTRO	75	H2	2	262.00	262.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00				
			76	H2	2							550.00	20	30	109.9%	
1	35	EQUIPAMIENTO CENTRO	5	E1	1	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	100	150	0.0%
1	36	ZONA INDUSTRIAL ORIENTE	2	I2	2	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00				
			3	I2	2							206.00	40	50	9.6%	
13	37	EJIDO ACOZAC	21	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
67	38	BOSQUE SAN FRANCISCO	5	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
67	39	EJIDO SAN FRANCISCO	70	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
1	40	SAN JOSE DE LA PALMA	5	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
1	41	LA VENTA	13	H2	2					250.00	278.00					
			14	H2	2	188.00	188.00	188.00	250.00			278.00				
			18	H2	2							305.00	20	30	62.2%	
1	42	PARQUE INDUSTRIAL LA ESPINITA	9	I2	2	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	206.00	40	50	9.6%
3	42	PARQUE INDUSTRIAL LA ESPINITA	2	I2	2	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	206.00	40	50	9.6%
67	43	RESRVA SAN FRANCISCO	5	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.



21	44	CERRO SAN FRANCISCO	1	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
21	45	EJIDO PTE. SAN FRANCISCO	19	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
67	46	SAN FRANCISCO ACUAUTLA	114	H2		150.00	150.00	300.00	300.00							
			120	H2	2					320.00	355.00	355.00	390.00	15	30	160.0%
21	47	EJIDO COATEPEC	35	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
67	48	JUAN ANTONIO SOBERANES	58	H1	1	75.00										
			56	H1	1		75.00	75.00	130.00							
			67	H1	1					200.00	300.00	300.00	330.00	10	20	340.0%
3	49	EJIDO ZOQUIAPAN	51	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
3	50	EJIDO JIMENEZ CANTU	11	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
3	51	ZOQUIAPAN	3	H1	1	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	110.00	110.00	121.00	10	20	61.3%
3	52	AMPLIACION ZOQUIAPAN PTE.	2	I2		75.00	45.00									
			2	H1	1			45.00	45.00	45.00	70.00	70.00	77.00	45	100	2.7%
3	53	AMPLIACION ZOQUIAPAN OTE.	38	H1	1	45.00	45.00	85.00	85.00	85.00	120.00	120.00				
			56	H1	1								132.00	25	30	193.3%
67	53	AMPLIACION ZOQUIAPAN OTE.	2	H1	1		45.00	85.00	85.00	85.00	120.00	120.00	132.00	25	30	193.3%
3	54	LADRILLERA ZOQUIAPAN	8	I1		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00						
			8	H1	1						90.00	90.00	99.00	100	100	230.0%
3	55	JORGE JIMENEZ CANTU	47	H2	2	75.00	150.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	247.00	10	20	229.3%
21	56	COATEPEC	43	H2	2	112.00	112.00	200.00	200.00	200.00	260.00					
			44	H2	2							260.00	286.00	20	30	155.4%
4	57	CERRO DEL ELEFANTE	1	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
8	58	EJIDO SAN JERONIMO	9	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
6	59	UNIDAD MAGISTERIAL	1	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
8	60	EJIDO JIMENEZ CANTU	10	A2								17.00				
			10	L3	3								17.00	100	250	n.a.
8	61	RESERVA IXTAPALUCA PTE.	5	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
10	62	EJIDO AVILA CAMACHO	5	A2	2							17.00	17.00	100	250	n.a.
10	63	RESERVA AVILA CAMACHO	1	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
9	64	RESERVA SAN FRANCISCO PTE.	7	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
2	65	RESERVA COATEPEC	11	L3	3							1.00				n.a.
			12	L3	3								1.00	500	500	n.a.
11	66	RESERVA RIO FRIO 1	2	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
38	67	RESERVA RIO FRIO 2	14	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
12	68	RESERVA RIO FRIO 3	2	L3	3							1.00	1.00	1000	1000	n.a.



1	69	GEO VILLAS SAN JACINTO	1	H3	3	262.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	316.00	12	15	20.6%
67	70	AMPLIACION SAN FRANCISCO NORTE	107	H1	1	75.00	98.00	180.00	180.00	200.00	200.00	200.00				
			108	H1	1								220.00	20	40	193.3%
21	71	AMPLIACION COATEPEC	13	H1	1		10.00	10.00	10.00	10.00	20.00					
			14	H1	1							20.00	22.00	50	100	n.a.
14	72	RESERVA RIO FRIO 4	1	L3	3							1.00	1.00	1000	1000	n.a.
7	73	RESERVA TLALPZAHUAC 2	16	L3	3							1.00	1.00	500	500	n.a.
5	100	TRIBASA	1	I2	2	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	49.00	300	800	8.9%
1	102	COLONIA HEROES Y JESUS MARIA	47	H3	3	262.00										
			67	H3	3		288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00				
			73	H3	3								316.00	12	15	20.6%
21	103	AMPLIACION COATEPEC	68	H1	1	60.00										
			55	H1	1		60.00	115.00	115.00	180.00	180.00	180.00	198.00	10	20	230.0%
1	104	IXTAPALUCA ZOQUIAPAN	6	H2	2	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	230.00	230.00				
			8	H2	2								253.00	10	20	68.7%
1	105	TLAYEHUALE	18	H2	2	300.00	300.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	550.00	10	20	83.3%
8	106	CD. SAN JERONIMO 4 VIENTOS	27	H2	2	75.00										
			115	H2	2		75.00	75.00	80.00							
			42	H2	2					140.00	140.00	140.00	154.00	8	15	105.3%
38	107	RIO FRIO	68	H2	2	75.00	75.00	150.00	150.00	150.00	230.00	230.00				
			70	H2	2								253.00	20	30	237.3%
5	108	MELCHOR OCAMPO I, II, III	37	H1	1	45.00	68.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	121.00	10	20	168.9%
38	109	AMPLIACION RIO FRIO PONIENTE	5	H1	1	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	70.00	70.00				
			9	H1	1								77.00	10	20	71.1%
38	110	AMPLIACION RIO FRIO ORIENTE	5	H1	1	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	70.00	70.00	77.00	150	20	71.1%
4	111	TLAPACOYA, EL MOLINITO Y ALFREDO	306	H2	2	150.00	150.00	290.00	320.00	330.00						
			307	H2	2						365.00	365.00				
			312	H2	2								319.00	10	20	112.7%
7	113	SANTA CRUZ TLALPZAHUAC	27	H2	2	150.00	150.00	150.00	250.00	250.00	290.00	290.00	319.00	10	20	112.7%
7	114	IZCALLI IXTAPALUCA	31	H3	3	112.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	201.00	10	15	79.5%
6	115	EMILIANO ZAPATA AMPLIACION	87	H2	2	150.00	150.00	290.00	290.00	290.00	322.00	322.00	354.00	10	20	136.0%
13	116	ZONA ARQUEOLOGICA	1	E1		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00					
			1	L1	1							150.00	150.00	150	200	0.0%
7	117	SANTO TOMAS	1	H1	1	11.00										
6	117	SANTO TOMAS	10	H1	1	11.00	11.00	11.00	11.00	100.00	100.00	100.00	110.00	10	20	900.0%



5	118	LAVADEROS 1o. DE MAYO	7	H1	1	75.00												
			5	H1	1		75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	82.00	100	200			9.3%
5	119	EQUIPAMIENTO (TEJOLOTE)	1	E1	1	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	50	100			0.0%
7	120	ZONA INDUSTRIAL TLALPIZAHUAC	7	I2	2	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	123.00	50	300			9.8%
1	122	GASOLINERA QUE CHULA ES PUEBLA	1	C2	2	112.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	152.00	100	300			35.7%
67	123	JESUS MARIA	28	H1	1	60.00	60.00	110.00	119.00									
			28	H3	3					110.00	110.00	110.00						
			34	H3	3								121.00	12	15			101.7%
21	124	COATEPEC PARTE ORIENTE	1	I1	1	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	24.00	20	30			9.1%
3	125	HOSPITAL LEPRERO	2	E1	1	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	100	100			0.0%
13	126	RESIDENCIAL ACOZAC PTE.	51	H4	4	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	166.00	18	35			10.7%
13	127	RESIDENCIAL ACOZAC OTE.	36	H4	4	225.00	225.00	225.00	480.00	480.00	480.00	480.00						
			37	H4	4								528.00	18	35			134.7%
10	128	MANUEL AVILA CAMACHO	48	H1	1		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00						
			51	H1	1								132.00	12	24			n.a.
5	129	COL. INDEPENDENCIA	46	H1	1		160.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	220.00	8	15			
3	130	SAN BUENAVENTURA	65	H3	3		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	385.00	12	15			
1	131	REHILETE 4 VIENTOS	1	H3	3					380.00	380.00							n.a.
8	131	REHILETE 4 VIENTOS	77	H3	3					380.00	380.00	380.00	418.00	12	15			n.a.
6	132	AYOTLA ORIENTE	32	H2	2					220.00	220.00	220.00	242.00	10	20			n.a.

Fuente: Oficina del Catastro del Municipio de Ixtapaluca y Gacetas de Gobierno del Estado México 1998-2007



**EVOLUCION DE LOS VALORES CATASTRALES UNITARIOS Y DE LA ASIGNACION DE LOS USOS DE SUELO EN CONJUNTOS HABITACIONALES DEL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA, EDO. DE MEXICO
1998 – 2007**

CONJUNTO HABITACIONAL	ZONA	COD	AREA HOMOGENEA	MZA	USO	CLASE	98-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005-6	2007	FRENTEm	FOND Om	VAR 2007/1998
LOMA PLUTARCO ELIAS CALLES	1	18	AMPL. CHOCOLINES	35	H2	2	60.00	60.00	160.00	160.00	160.00	265.00	265.00	####	10	20	385.0%
PLUTARCO ELIAS CALLES	1	19	CHOCOLINES	54	H2	2	90.00	175.00	####	####	####	335.00	335.00	####	10	20	308.9%
GEOVILLAS IXTAPALUCA 2000	1	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	6	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	####	327.00	327.00	####	7	15	220.5%
FRACC. SANTA BARBARA	1	32	GEO VILLAS COTERA HDA. PALMAS	6	H1		112.00										
				6	H3	3		112.00	112.00	112.00							
				33	H3	3					####	####					
				69	H3	3							380.00				
				96	H3	3								####	12	15	273.2%
UNIDAD HABITACIONAL CAPILLA	1	34	IXTAPALUCA CENTRO	75	H2	2	262.00	####	500.00	500.00	####	500.00	500.00				
				76	H2	2								####	20	30	109.9%
U.H. SAN JOSE DE LA PALMA	1	40	SAN JOSE DE LA PALMA	5	H3	3	262.00	####	####	####	####	####	288.00	####	12	15	20.6%
GEO VILLAS SAN JACINTO	1	69	GEO VILLAS SAN JACINTO	1	H3	3	262.00	####	####	####	####	####	288.00	####	12	15	20.6%



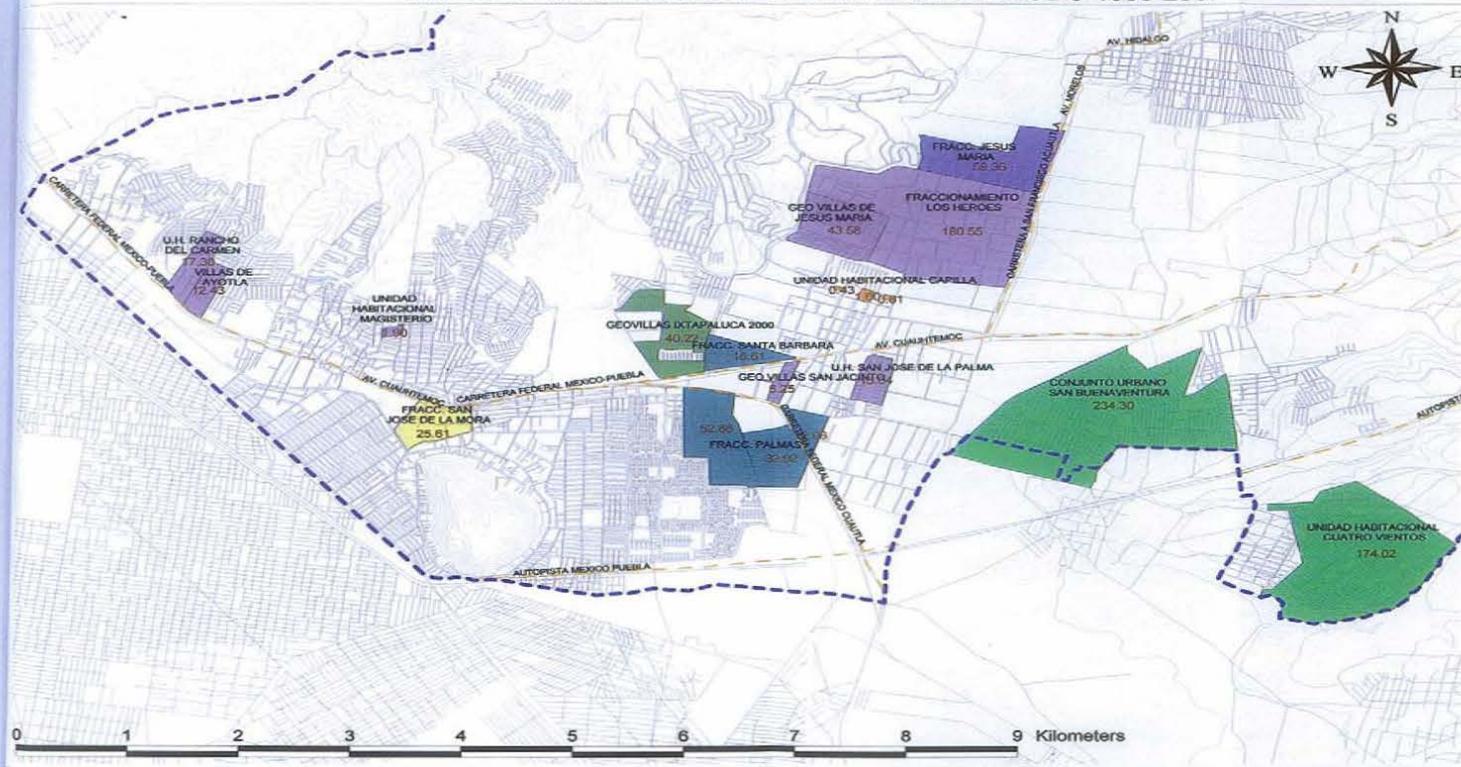
FRACCIONAMIENTO LOS HEROES	1	102	COLONIA HEROES Y JESUS MARIA	47	H3	3	262.00												
GEO VILLAS DE JESUS MARIA				67	H3	3		####	####	####	####	####	288.00						
				73	H3	3								####	12	15			20.6%
UNIDAD HABITACIONAL CUATRO VIENTOS	1	131	REHILETE 4 VIENTOS	1	H3	3				####	####								n.a.
CONJUNTO URBANO SAN BUENAVENTURA	3	130	SAN BUENAVENTURA	65	H3	3	350.00	350.00	350.00	####	350.00	350.00	####	12	15				10.0%
FRACC. SAN JOSE DE LA MORA	4	10	FRACC. JOSE DE LA MORA	52	H3	3	338.00	####	####	####	####	####	338.00	371.00	10	15			9.8%
C.H. VISTA DE LA CASCADA	4	111	TLAPACOYA, EL MOLINITO Y ALFREDO	306	H2	2	150.00	150.00	####	####	####								
				307	H2	2						365.00	365.00						
				312	H2	2								####	10	20			112.7%
GEOVILLAS IXTAPALUCA 2000	5	21	LA MAGDALENA Y LA HUERTA	17	H2	2	112.00	112.00	295.00	295.00	####	327.00	327.00	####	7	15			220.5%
RESIDENCIAL AYOTLA	6	12	RESIDENCIA L AYOTLA	6	H3	3	262.00	####	####	####	####	####	288.00	####	12	15			20.6%
UNIDAD HABITACIONAL MAGISTERIO	6	59	UNIDAD MAGISTERIAL	1	H3	3	262.00	####	####	####	####	####	288.00	####	12	15			20.6%
VILLAS DE AYOTLA	7	3	RANCHO EL CARMEN Y VILLAS AYOTLA	41	H3	3	262.00												
U.H. RANCHO DEL CARMEN				42	H3	3		####	####	####	####	####	288.00	####	12	15			20.6%
IXTAPALUCA IZCALLI	7	114	IZCALLI IXTAPALUCA	31	H3	3	112.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	####	10	15			79.5%
UNIDAD HABITACIONAL CUATRO VIENTOS	8	131	REHILETE 4 VIENTOS	77	H3	3				####	####	380.00	####	12	15				10.0%
RESIDENCIAL ACOZAC	13	33	RESIDENCIA L ACOZAC	24	H4	4	338.00	####	####	560.00	####	560.00	560.00						



			26	H4	4								####	18	35	82.2%
RESIDENCIAL ACOZAC	13	126	RESIDENCIA L ACOZAC PTE.	51	H4	4	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	####	18	35	10.7%
RESIDENCIAL ACOZAC	13	127	RESIDENCIA L ACOZAC OTE.	36	H4	4	225.00	225.00	225.00	####	####	####	480.00			
			37	H4	4								####	18	35	134.7%
FRACC. JESUS MARIA	67	123	JESUS MARIA	28	H1	1	60.00	60.00	110.00	119.00						
			28	H3	3					110.00	110.00	110.00				
			34	H3	3								121.00	12	15	
																101.7%

Fuente: Oficina del Catastro del Municipio de Ixtapaluca y Gacetas del Gobierno del Estado de México (1998-2007)

UNIDADES HABITACIONALES, SU APORTACION PORCENTUAL AL INCREMENTO DEL VALOR CATASTRAL DE SUELO EN EL PERIODO 1998-2007



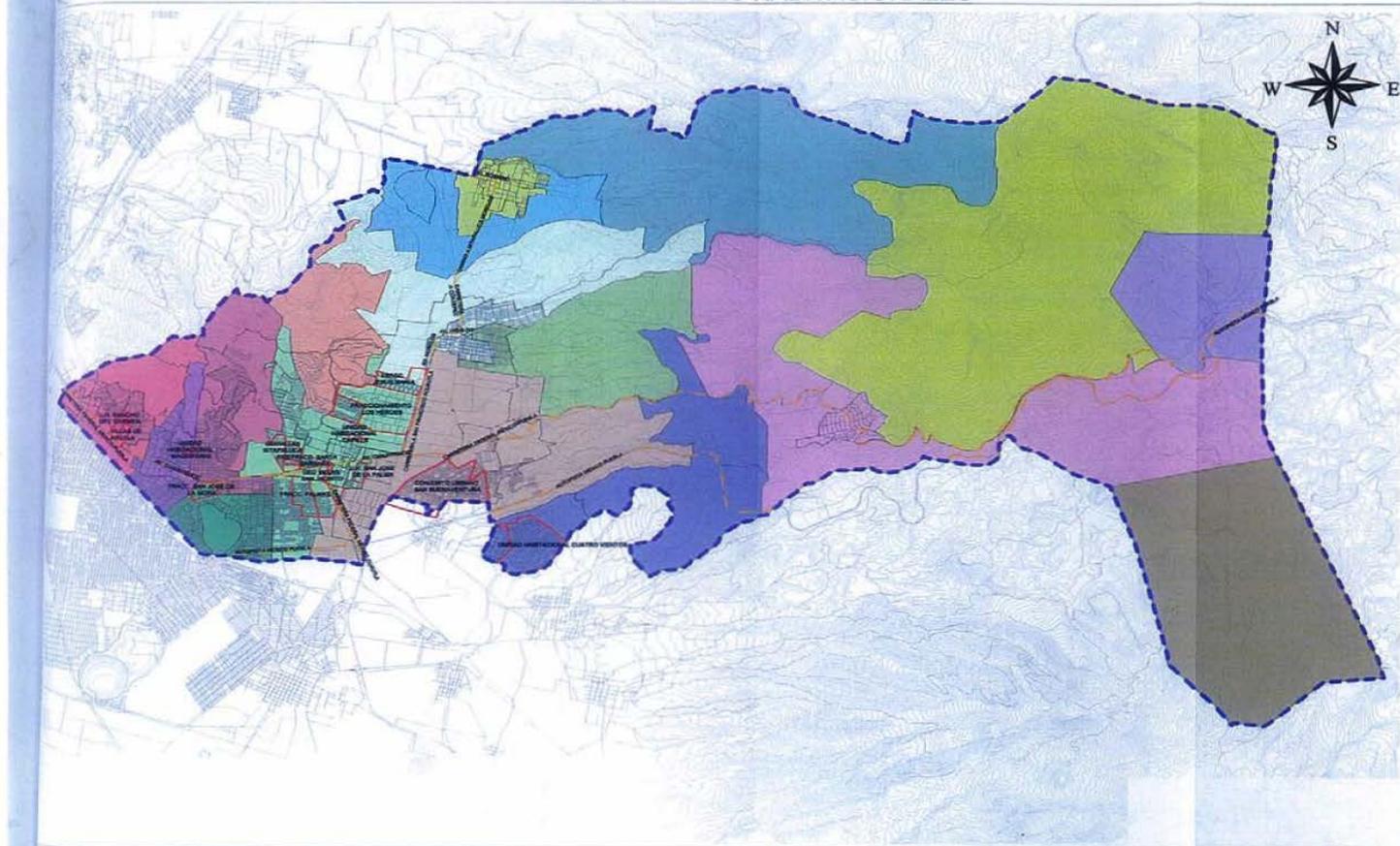
% INCREMENTO

- 9.8%
- 10%
- 101.7%
- 109.9%
- 20.6%
- 220.5%
- 273.2%

VIALIDADES
 LIMITE IXTAPALUCA

Las unidades numericas son en hectáreas

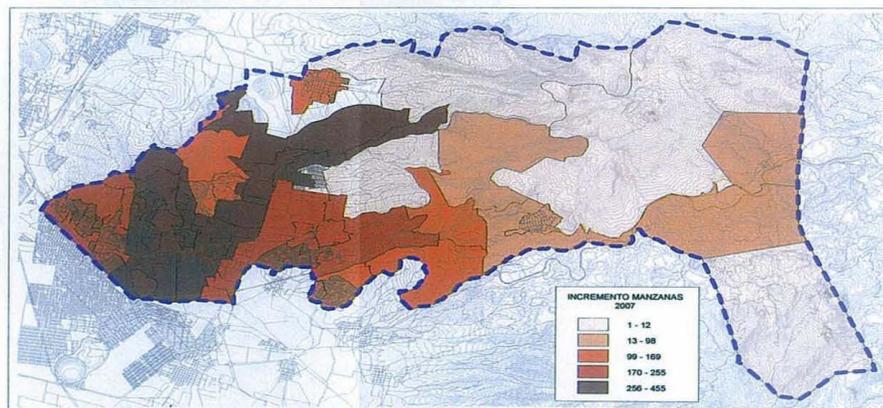
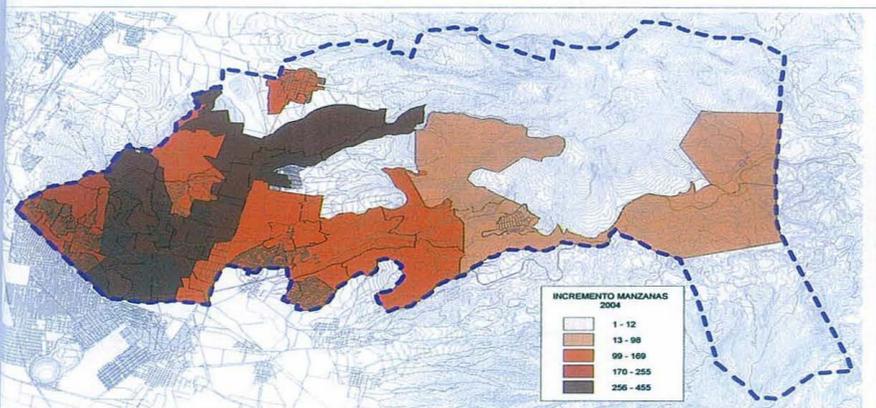
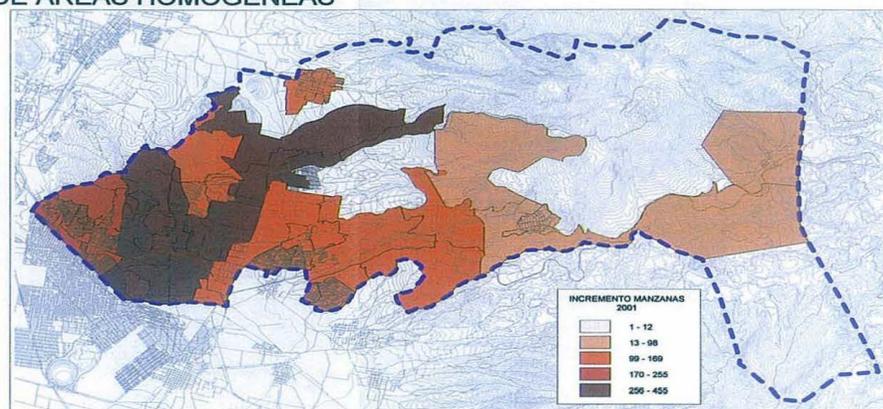
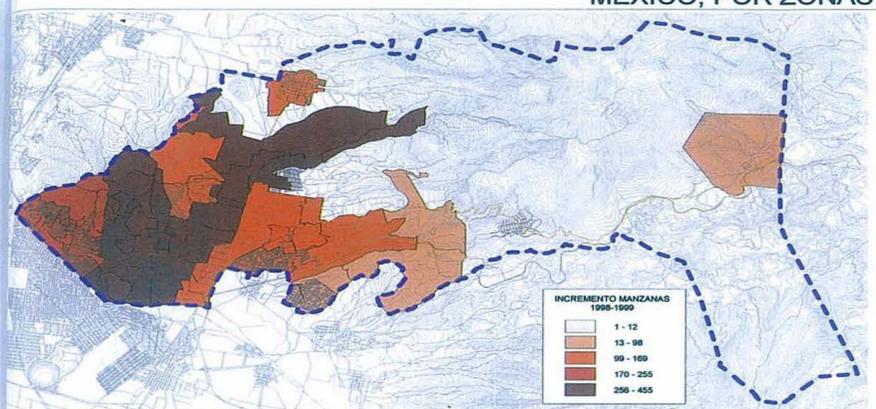
ZONAS CATASTRALES DEL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA Y LAS UNIDADES HABITACIONALES

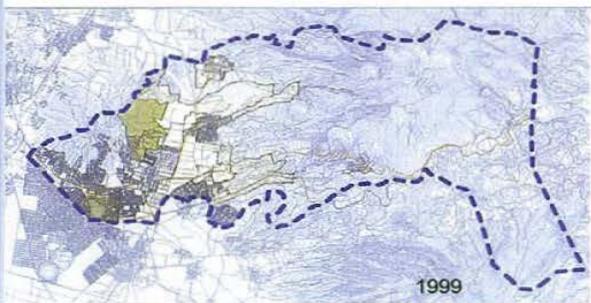
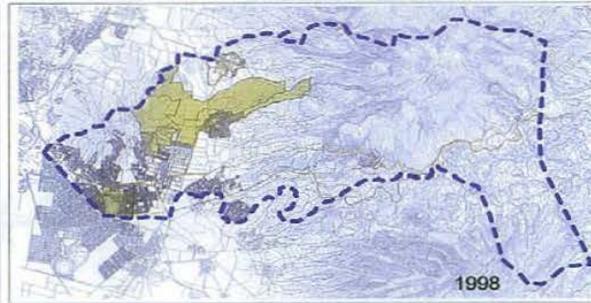
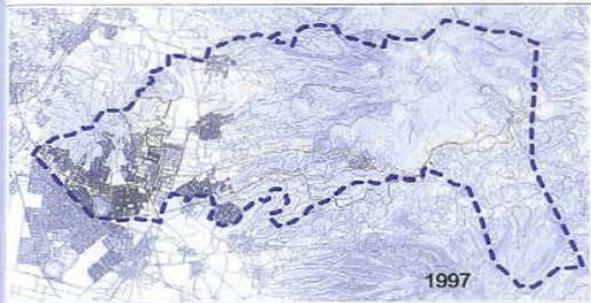
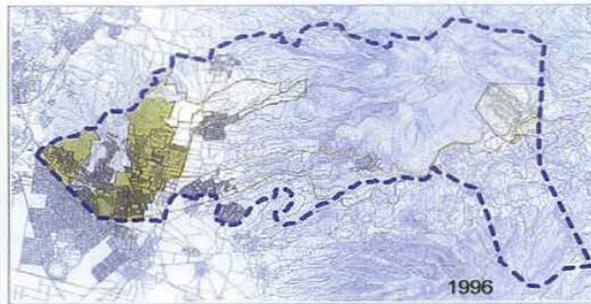
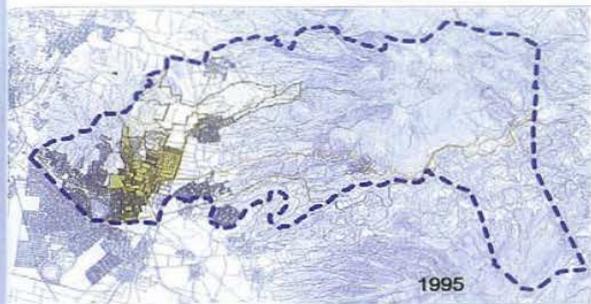


ZONAS IXTAPALUCA

- | | |
|--|----|
| | 1 |
| | 2 |
| | 3 |
| | 4 |
| | 5 |
| | 6 |
| | 7 |
| | 8 |
| | 9 |
| | 10 |
| | 11 |
| | 13 |
| | 14 |
| | 21 |
| | 24 |
| | 38 |
| | 67 |
-
- | | |
|--|-------------------------|
| | UNIDADES HABITACIONALES |
| | VIALIDADES |
| | LIMITE IXTAPALUCA |

EVOLUCION DE LAS MANZANAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA EDO. DE MEXICO, POR ZONAS DE AREAS HOMOGENEAS



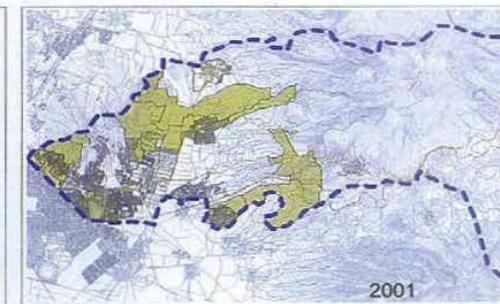


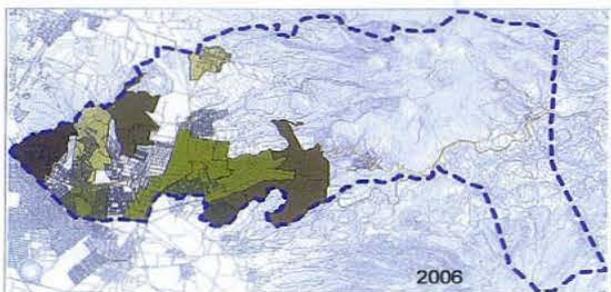
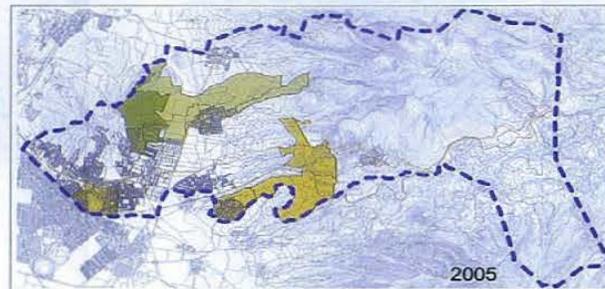
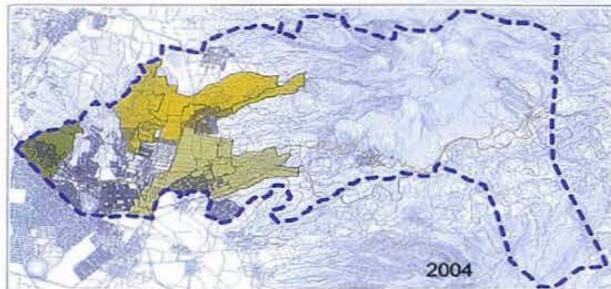
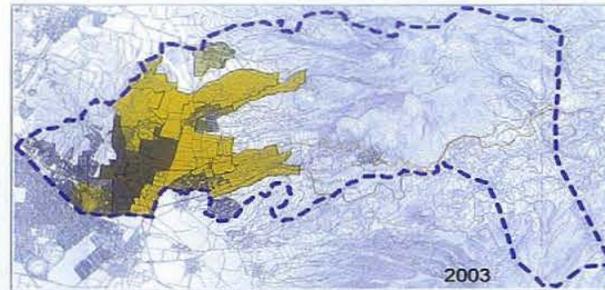
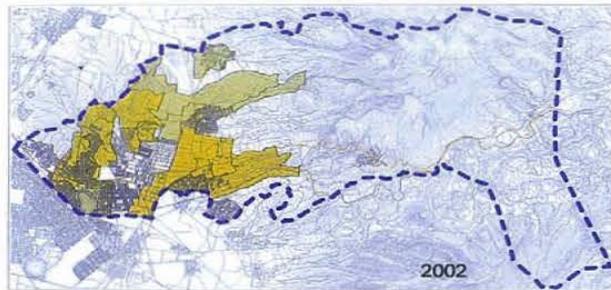
INDICADORES DE MERCADO ESTRATIFICADOS
POR ZONA HOMOGÉNEA 1995-2001



PRECIO EN PESOS
POR METRO CUADRADO

	\$1.00 - \$260.00
	\$261.00 - \$520.00
	\$521.00 - \$780.00
	\$781.00 - \$1040.00
	\$1041.00 - \$1300.00
	\$1301.00 - \$1562.00



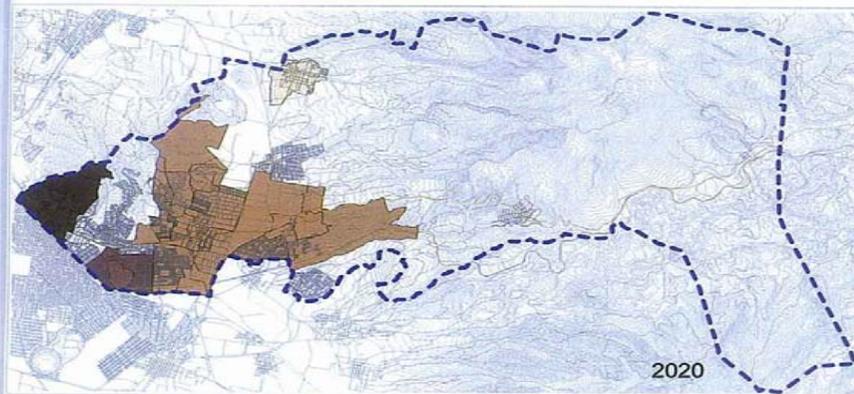
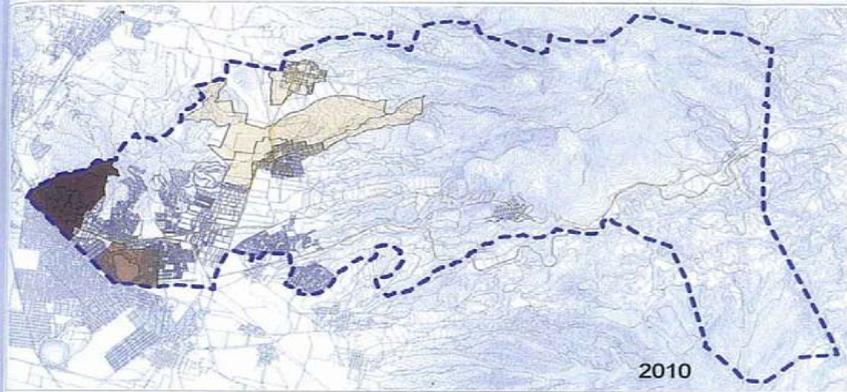


**INDICADORES DE MERCADO
ESTRATIFICADOS POR ZONA
HOMOGÉNEA 2002-2007**

PRECIO EN PESOS
POR METRO CUADRADO



PRONÓSTICO DE INDICADORES DE MERCADO DE SUELO ESTRATIFICADO POR ZONAS CATASTRALES
BASE LOGARÍTMICA PARA LOS AÑOS 2010, 2015 Y 2020.



PRECIO EN PESOS
POR METRO CUADRADO

	\$513.00 - \$756.00
	\$862.00 - \$999.00
	\$1000.00 - \$1243.00
	\$1244.00 - \$1485.00
	\$1486.00 - \$1731.00



BIBLIOGRAFÍA

Archivo Histórico Municipal de Ixtapaluca, Años 1918-1930. Asociación de Industriales de Chalco e Ixtapaluca, Zona Oriente, del Estado de México, A.C.

Barba de Piña Chan, Beatriz. Tlapacoya, los Principios de la Teocracia, En la Cuenca de México, s.a., s.f.

Basurto, J. Trinidad. "El Arzobispado de México, Jurisdicción, Relativa, al Estado de México", Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México: 1977.

Caballero Bernard, José Manuel. "Los Conventos del Siglo XV, en el Estado de México,

Cámara de Comercio, Chalco, Ixtapaluca" Censo Comercial.

Díaz del Castillo, Bernal (1996). *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, (Antología). México: Porrúa

Expresión Antropológica. Número 7, enero, marzo 1992, Tlapizahua.

Expresión Antropológica. Números 11 Y 12, enero, junio 1993 Tlapizahuac.

Gobierno del Estado de México, Dirección de Turismo, México, 1973,

Gobierno del Estado de México. "Músicos y pintores del Estado de México" .Serie Identidad Estatal, Número 7, Toluca, 1985.

Gobierno del Estado de México. "Erección y capitales del Estado de México". Serie Identidad, Estatal, Número 3, Toluca, 1985

H. Ayuntamiento de Ixtapaluca.

- "Bando municipal 1998, Ixtapaluca," México, 1998
- "Plan de Desarrollo Municipal 1991-1993", Ixtapaluca, México, 1991.
- "Plan de Desarrollo Municipal 1994-1996". Ixtapaluca, México, 1994.
- "Memoria Municipal 1994-1996", Ixtapaluca, 1996.

"Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática" (INEGI):

- Centros de Población y Vivienda, 1990-1995, Aguascalientes, 1996.



-
- Anuario estadístico del Estado de México, INEGI., Aguascalientes, 1990. INEGI.
 - Censo de población y vivienda 1995, INEGI, Aguascalientes, 1995.

La Zona Arqueológica de Acozac, Boletín, INAH. Época II/enero marzo/1976.

León Portilla, Miguel. "Historia Antigua y de la Conquista, Independencia y reforma" en México a Través de los Siglos, Tomo I, II, III, IV, V, México.

Maya, Esther y Cervantes, Jorge (2004). "La producción de conjuntos habitacionales en el Estado de México. El caso del Municipio de Ixtapaluca, en: *Población, servicios y marco construido*. México Editorial de la Red de Investigación Urbana.

Maya, Esther y Cervantes Jorge F (coord.) (2005). *La producción de vivienda del sector privado y su problemática en el Municipio de Ixtapaluca*. México: Plaza y Valdés Editores y UNAM.

Pérez Alvirde, Moisés. "Erecciones Municipales, Villas, Ciudades, Anexiones y Segregaciones, Territoriales del Estado de México"- LII Legislatura del Estado de México, Toluca, 1997.

Puebla, Claudia (2001). *Del intervencionismo estatal a las estrategias facilitadoras. Cambios en la política de vivienda en México*. México: El Colegio de México.

Ramos, Pierre.(1947) "Caminitos de Cerros, Ixtapaluca". México-

Robelo, Cecilio A. *Nombres geográficos, indígenas del Estado de México (Estudio crítico etimológico)*, Edición facsimilar de la de 1900, preparada por Mario Colín, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.

SEP. "Monografía estatal". Estado de México, México, S.A.