



## **Rentas del suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México durante el periodo 2000 – 2010.**

*Urban land rents in the Metropolitan Area of Mexico City during the period 2000 – 2010.*

\*Claudia Catalina Carpinteyro Serrano  
Mtra. en Diseño en la línea de Estudios Urbanos  
y doctorante en Gestión e Investigación Territorial  
por la UAM Xochimilco.

Cómo citar: Carpinteyro, C. (2024). Rentas del suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México durante el periodo 2000 – 2010. URBEacción, Vol.1. Núm.1, pp 56-76. ISSN en Trámite.

<https://doi.org/10.70207/urbeactio.2024-10>

Contacto: [carse1103@gmail.com](mailto:carse1103@gmail.com)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5799-8658>

## Resumen:

Durante el periodo 2000-2010, se realizó una investigación sobre el mercado inmobiliario habitacional en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) para determinar el desarrollo de la rentabilidad y su impacto en la producción y comercialización de la vivienda de interés social. Debo aclarar que el periodo de estudio fue 2000- 2010, puesto que los límites de la periferia cambian en el tiempo. En el pasado, la periferia de la ciudad estaba dentro del territorio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), para el 2020 incluía 70 municipios. La Teoría de la Renta del Suelo fue importante para la definición de la rentabilidad y la renta absoluta urbana, la cual es difícil de definir en el territorio, pues se encuentra fuera del ámbito urbano y del ámbito rural, y aun así dentro de la zona periférica. Se propone una metodología a partir de realizar un modelo de recopilación y análisis de los precios del suelo en la ZMCM, para entender la influencia de las rentas diferenciales producidas por la cercanía de la metrópoli. Como se verá más adelante se tuvo que dividir el territorio en varias regiones periféricas, las cuales tienen precios diferenciados según la ciudad vecina que las influencia.

**Palabras Claves:** Renta del suelo, mercado inmobiliario, renta mínima temporal, ZMCM.

## Abstract:

During the period 2000-2010, an investigation was carried out on the housing real estate market in the Metropolitan Zone of Mexico City (ZMCM) to determine the development of profitability and its impact on the production and marketing of social housing. I must clarify that the study period was 2000-2010, since the limits of the periphery change over time. In the past, the periphery of the city was within the territory of the Federal District (today Mexico City), by 2020 it included 70 municipalities. The Theory of Land Rent was important for the definition of absolute urban rent, which is difficult to define in the territory, since it is located outside the urban area and the rural area, and even so within the peripheral zone. A methodology is proposed based on carrying out a model for collecting and analyzing land prices in the ZMCM, to understand the influence of differential rents produced by the proximity of the metropolis. As seen later, the territory had to be divided into several peripheral regions, which have different prices depending on the neighboring city that influences them.

**Keywords:** ground rent, real estate market, temporary minimum rent, ZMCM.

## Introducción

Al hablar de renta del suelo urbano es inminente hablar de la Teoría General de la Renta del Suelo, la cual es presentada por primera vez en el siglo XIX, por ello su lógica y enfoque son distintos para analizar la realidad urbana actual. Para comenzar hay que explicar que en aquel siglo las ciudades industriales capitalistas apenas comenzaban un desarrollo acelerado y, por ende, la teoría se enfocó en las rentas rurales.

Personalmente, y a partir de clásicos como David Ricardo y Carlos Marx, considero la Renta del suelo como un parámetro cuantificador del suelo que permite asignarle un valor de cambio a elementos no creados por el trabajo y ésta aumenta en función de diferentes elementos que le acompañan, como características del suelo, ubicación y dimensiones, así como las inversiones de capital materializadas en trabajo humano aplicado al suelo (rentas diferenciales). Según Topalov (1978, p. 72) las rentas del suelo son la apropiación privada de los valores de uso. Marx (2008) plantea que la tierra adquiere un precio como resultado de la existencia de la renta.

Ésta es parte del valor producido socialmente. A partir de esta noción general, Marx (2008) desarrolla las distintas modalidades de rentas rurales.

Según la teoría existen estos dos tipos de rentas, la renta absoluta es la que se obtiene a partir de las características naturales del suelo, es decir, dimensiones fertilidad, ubicación, tipos de suelo, etc. Las rentas diferenciales se producen a partir de inversiones de capital que hacen la diferencia en la magnitud del beneficio que se puede obtener por el suelo. Las inversiones al interior son rentas diferenciales tipo I y las inversiones al exterior son rentas diferenciales tipo II.

En el ámbito urbano (no planteado por Marx) Jaramillo (2009, p.9) explica que se da un similar en rentas urbanas, como lo es la Renta Absoluta del Suelo Urbano (RASU) basada en las características naturales del suelo, pero basadas en las facultades y necesidades del ámbito urbano como son: dimensión, tipos de uso de suelo y otras que se sustituyen como:

| Ámbito rural | Ámbito Urbano             |
|--------------|---------------------------|
| Fertilidad   | Construibilidad           |
| Humedad      | Ancgabilidad <sup>1</sup> |

Ubicación relativa a las redes de servicio, entre otros.

También se derivan rentas secundarias que van más relacionadas a los usos de suelo que compiten entre sí por lo mejores emplazamientos y en dicha competencia ganan los que desarrollen una mayor rentabilidad. Las rentas secundarias que se producen usos son: renta por

- Vivienda
- Comercio
- Industria
- Monopolio
- Segregación

Entre todas ellas, la RASU sería la renta mínima urbana y sobre ésta se estructuran las demás rentas. Hay que tomar en cuenta que esta RASU es la base de lo que se denomina rentabilidad, la cual va creciendo conforme aparecen las otras rentas. La RASU refiere al beneficio que se obtiene de un terreno, es decir, por el simple hecho de ser un terreno. Para mí, este beneficio (rentabilidad) puede ser monetario (generalmente para los inversionistas inmobiliarios) o un beneficio de uso relacionado con la habitabilidad tanto de la edificación como la habitabilidad urbana, es decir, servicios (directamente para los usuarios finales).

Jaramillo (2009, p.12) explica que existen usos de suelo que no tienen rentas y por lo tanto los inversionistas no quieren desperdiciar espacio comerciable en ello. No obstante, considero que los equipamientos e infraestructuras soporte de los servicios, como parques, jardines, lugares de instalaciones como plantas eléctricas, etc., son generadores de rentas, es decir, son los soportes de la habitabilidad urbana, por lo tanto las considero como rentas diferenciales de tipo II, y si bien no se pueden recuperar la inversión de estos de manera directa, estas rentas se transfieren a los terrenos comerciables y los hacen más rentables, en el caso de los gobiernos locales (municipalidades) pueden recuperar las a partir del impuesto predial (la tasación del predio).

El mercado inmobiliario es el mejor método para realizar rentabilidad monetaria de las inversiones (rentas diferenciales tipo I y II, primarias o secundarias) de las propiedades. Otras formas de rentabilizar las inversiones son la especulación generalmente referida a la densificación o a los cambios de uso de suelo o la contención de la propiedad en espera de que las rentas diferenciales se inyecten en la propiedad. Sin embargo, estos procesos pueden ser muy lentos o largos. La propiedad y el uso de un inmueble generan un beneficio, son otras formas de realizar la rentabilidad, pero a diferencia de las transacciones dentro del mercado esta rentabilidad no se monetariza, por el contrario, se consume.

Así mismo, afirmo que el mercado inmobiliario habitacional es el vehículo a través del cual, se habilita la exclusión, al incorporar a la producción de vivienda como mercancía y no como elemento del bienestar, ésta representa una inversión mercantil que busca la mayor rentabilidad posible. Las promotoras de vivienda se apropian de las rentas. El problema aparece cuando aún no existen, pero las inmobiliarias buscan apropiarse de algo no existente. Es decir, se crean rentas ficticias y estas perjudican a los usuarios finales. A esto le denomino Renta Urbana Artificial Temporal (RUAT), la cual es un tipo de renta no existente, pero hacen creer a los compradores minoritarios que si es real. Las inmobiliarias la promueven y desarrollan a través de procesos de especulación y hacen que alguien las financie, en la mayoría de las ocasiones se concreta en el mercado con apoyo de instituciones ya sean públicas o privadas que otorgan créditos inmobiliarios de interés social a aquellos que puedan costearlos a largo plazo, pero en la realidad, éstas no se desarrollan nunca y en el mejor de los casos lo hacen muy lentamente; más lentamente que el desarrollo del crédito que pagan.

El problema de este proceso especulativo es que perjudica a los propietarios finales y los deja atrapados en espacios sin la habitabilidad adecuada, se consume sus recursos cotidianos, pues ellos son quienes pagan la RUAT en plazos de hasta 25 o 30 años, rentas que ya se apropiaron las inmobiliarias, al construir la vivienda en zonas alejadas de un área urbana consolidada, pero con relativa cercanía, se crea un espejismo de prosperidad, pues en la realidad estas zonas no tienen los soportes necesarios para una habitabilidad urbana. Ello promueve la pobreza y el abandono de las zonas habitacionales periféricas. Instituciones como el Instituto del Fondo de Ahorro para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) (2000) o el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2000) declaran que existe un 70% de abandono. La Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) ha tenido que implementar proyectos de rescate y renovación de vivienda abandonada en zonas periféricas. Y así se con la RUAT promueven dos tipos de exclusión, la social y la urbana.

De este modo, se comienza la creación de rentas diferenciales de tipo 1 con la construcción de conjuntos habitacionales y promueven junto con el poder gubernamental local (y en ocasiones estatal e incluso federal) al financiar algunos servicios que son el desarrollo de las rentas urbanas artificiales temporales, a partir de la incorporación de equipamiento e infraestructura mínimo básico (agua entubada, cada vez más escasa, drenaje, electricidad, calles pavimentadas y banquetas), los usuarios al comprar por la vía crédito bancario o institucional pagan este tipo de rentas en procesos largos. Que al paso del tiempo y con la ocupación de las viviendas surgen las carencias provocadas por la ubicación que impiden el adecuado desarrollo de la vida cotidiana. Como ha ocurrido en las últimas tres décadas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). Esto merma los ingresos familiares.

<sup>1</sup> Anegado es un término coloquial en México que hace referencia al agua de lluvia estancada por un periodo de tiempo, generalmente debido a la poca absorción del suelo o en suelos ya pavimentados por la falta de eficiencia del sistema de drenaje.

## Rentas de la periferia en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

Dentro de la periferia de la ZMCM no sólo se da la creación de lo que denominé RUAT, es decir, la Renta Urbana Artificial Temporal ahí también se localiza un segundo proceso, la localización temporal de la RASU. Hay que recordar que la RASU es la renta absoluta del suelo urbano y si se toma en cuenta que la ZMCM se encuentra en un proceso indeterminado de expansión, ya sea por procesos reglamentados o por asentamientos irregulares, impliquen o no planificación gubernamental, la identificación de la RASU es un problema, pues no debe involucrar rentas diferenciales ni urbanas, ni rurales; al encontrarse dentro de la zona urbana consolidada procesos de construcción, reconstrucción y expansión constante, esto hace difícil la ubicación de la RASU, por eso le denominé ubicación “temporal”, pues conforme se expande la mancha urbana su localización cambia.

En el análisis durante este periodo, me enfrenté a la relación contexto-tiempo, que como mencioné esta relación dificultó establecer la ubicación de los elementos naturales de la renta, es decir, de la RASU, misma que debe estar libre de diferenciales tanto urbanos como rurales, pues es la renta mínima sobre la que se articulan las otras rentas. No obstante, con las inversiones de capital, ya sea capital inmobiliario empresarial, gubernamental, individualizado en autoproducción o de micro inversiones de autoconstrucción, o incluso capital rural, a lo largo del tiempo se generan las otras rentas. Principalmente, y a partir de la década de los 2000, las inversiones de capital en la creación de macro conjuntos de micro viviendas en la zona periférica.

Así que establecí lo que denominé la Renta Absoluta Mínima Temporal (RAMT), esto es una renta relativa a un periodo de tiempo determinado, ya que el desarrollo de las rentas va modificándose conforme avanza el crecimiento urbano, las inversiones de capital y la competencia de los usos de suelo. De esta manera la Renta Absoluta del Suelo Urbano (RASU), cambia de localización y conforme pasa el tiempo y se desarrolla la expansión de la mancha urbana y esta RASU se transforma en algún tipo de renta diferencial. Al establecer la RAMT logré caracterizar los patrones de elementos contextuales que inciden en la formación y reproducción de la Renta Absoluta del Suelo Urbano (RASU). Por ejemplo, a partir de la construcción masiva de vivienda en suelo rural (mismo que es hasta dos veces más barato que el suelo urbano) donde se crea la renta artificial la RUAT y con ella se comienzan a desarrollar las rentas diferenciales, principalmente por las grandes inmobiliarias y apoyadas por el Estado ya relocalizarse la RASU.

La justificación de la participación del Estado en dicho proceso es que de esta manera se podría resolver el problema del rezago habitacional. El rezago habitacional en México es una preocupación que aparece en los discursos presidenciales en diferentes sexenios, con una variedad de estrategias, pero sin un resultado efectivo.

La estrategia para el siglo XXI fue el desarrollo masivo de vivienda barata en suelo muy barato. Una serie de macro conjuntos de microviviendas en las zonas periféricas (Peña, 2006; Fox, 2006), estos conjuntos se lograron gracias a procesos anteriores como el PROCEDA<sup>2</sup>, a través del cual lo ejidatarios lograron pedir créditos con sus tierras como garantías, al no poder pagarlos, estas pasaron a los bancos y de ahí a las grandes inmobiliarias.

Con esta producción masiva de vivienda en las zonas periféricas de las zonas urbanas consolidadas, sin servicios necesarios y complementarios y apenas con servicios básicos, las inmobiliarias logran obtener la rentabilidad del capital inicial de manera inmediata, sin importar los costos-beneficios a largo plazo para los usuarios finales quienes son los que pagan las rentas artificiales creadas de esta manera, los pagos se dan a partir de créditos blandos institucionales.

Esto ejerce presión para la incorporación al mercado inmobiliario y encarece el suelo rural, ejidal o urbano e impide el acceso legal por parte de los menos favorecidos y con ello se desarrollan otras formas de apropiación y uso, marcadas por la irregularidad de la tenencia, mismas que impactan en la conformación de la ciudad, en la estructura y distribución territorial, tanto de la población como de las inversiones y de los servicios; ello alimenta la segregación y la producción de rentas diferenciales, generándose un círculo vicioso que limita la accesibilidad a la propiedad para los grupos económicamente menos favorecidos.

En este proceso el protagonismo del Estado es muy importante, la promoción y alimentación de

la dinámica inmobiliaria habitacional, a través de las políticas e instituciones no representan un esfuerzo verdadero por abatir el rezago habitacional, los esfuerzos gubernamentales no han sido lo suficientemente efectivos. La producción de vivienda representa una inversión mercantil que debe recuperarse y de ser posible rentabilizarse, su incursión en el mercado inmobiliario ya sea a través de promotores privados, de instituciones públicas u otorgadas a través de gestión popular, no alivia el problema del rezago, ni disminuyen las desigualdades, ni mejoran el espacio urbano, por el contrario, lo alimentan.

A pesar de las “buenas intenciones”, las políticas públicas han desencadenado procesos caóticos de construcción del espacio urbano con una estructura urbana desarticulada en la periferia de la ZMCM, donde las inmobiliarias apostaron por los condominios horizontales al crear el espejismo de vender vivienda multifamiliar como casas solas con servicios, con ello se pretende compensar en el imaginario de los futuros compradores las desventajas de la distancia. A este proceso lo llame “urbanización forzosa”, concepto que me permitió describir cómo la proyección inmobiliaria habitacional, (generalmente en áreas rurales) en donde no es requerida, es decir, áreas rurales que no tienen una demanda directa de suelo para actividades no propias de la zona rural.

Son zonas cada vez más alejadas de los núcleos urbanos por ser suelo barato que las inmobiliarias en búsqueda de una rentabilidad (no existente, pero sí creable) promueven en macro conjuntos de micro vivienda, con apenas servicios básicos, generalmente de mala calidad, lo que dificulta su ocupación cotidiana. Estos conjuntos se dan a partir de la promoción inmobiliaria con lo cual se incorporan terrenos al cambio de uso de suelo o a la intensificación de actividades. Es decir, proyectos de vivienda extra periférica desarticulada del tejido urbano, para vivienda obrera, de interés social y los denominados “pies de casa” que producirán nuevos fenómenos como vivienda en abandono, zonas habitacionales subutilizadas, etc.

La renta urbana se crea en estos espacios, aunque de manera precaria a plazos muy largos, incluso en algunas ocasiones los procesos son revertidos y se dan pérdidas de valor de propiedades pagadas a costos de intereses bancarios. Rentas que ya fueron apropiadas a partir del proceso de compraventa. Estas rentas (rentas artificiales) son pagadas por los propietarios finales, los cuales deben pagar de manera diferida estas rentas extintas al momento de ser vendidas las propiedades y para cuando ya es su propiedad ya no hay beneficios que apropiarse.

Ante este proceso de expansión surge la pregunta ¿Dónde se puede localizar la RASU, si la ciudad zona misma está cargada de rentas diferenciales de todo tipo?

## Metodología en torno a la Renta absoluta del suelo urbano en la ZMCM 2000-2010.

Determinar ubicación o magnitud de la RASU es una tarea difícil, pues no debe tener rentas diferenciales ni urbanas, ni rurales. Su ubicación es en el límite entre ambas zonas y es la renta mínima que existe. Para determinarla realicé la cotización de los precios del suelo, los cuales varían a partir de sus características, dimensiones y ubicaciones relativas. No obstante, al trabajar la ZMCM me enfrenté a dos problemas sustanciales: el primero, el desarrollo de la megalópolis, donde la relación constante entre las diferentes metrópolis<sup>3</sup> que la componen generó influencias de rentas diferenciales con distintos tintes sobre la RASU y dos, el dinámico desarrollo del mercado inmobiliario habitacional (entre otros mercados inmobiliarios que promueve de manera constante y en cierta temporalidad de manera intensiva. Como por ejemplo, los conjuntos habitacionales desarrollados por el grupo inmobiliario GEO o la urbanización irregular de la desecación del lago de Texcoco (Chimalhuacán).

Para empezar, la Ciudad de México hoy en día es el centro de una megalópolis. La relación entre las ciudades que conforman la megaciudad de México (Ciudad de México, Pachuca, Puebla, Cuernavaca, Toluca, Tlaxcala, Querétaro), genera influencias y acorta cada vez más los espacios rurales o periféricos entre éstas. Esto produce un cambio constante entre dimensiones urbanas periféricas y zonas rurales o rural-

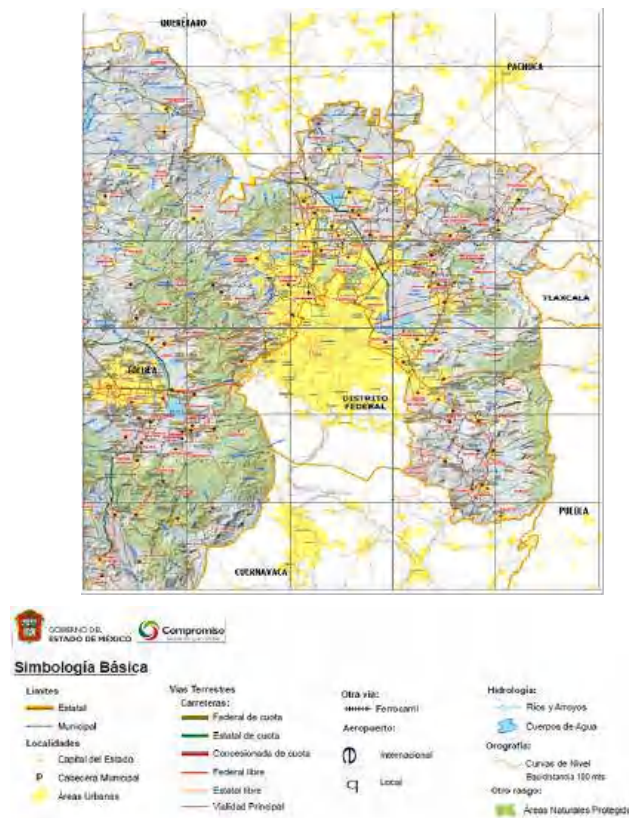
<sup>3</sup> Proceso de Certificación de tierras Ejidales, para convertirse en propiedad privada, desarrollado durante el sexenio salinista (1988-1994).

urbanas. Ello influencia la conformación de la RASU, de las diferenciales, rurales, urbanas y, por supuesto, en la determinación de las rentas mínimas.

Como se puede observar en la figura 1, la Ciudad de México junto con las otras seis ciudades han generado desarrollos intermedios o asentamientos con la suficiente población para ser considerados como urbanos a pesar de no poseer las condiciones necesarias para ser propiamente urbanizaciones<sup>4</sup>; algunos de ellos son comunidades originarias en expansión, otros son nuevos asentamientos entre los territorios urbanos (como nuevos grandes conjuntos de microviviendas).

Es importante destacar este hecho del crecimiento de las ciudades vecinas, puesto que la RASU se encuentra fuera del marco urbano y fuera del marco rural, es decir, en el límite entre ambos, ya que si se localizara dentro de cualquiera de ellos tendría rentas diferenciales y ello evitaría que fuera RASU. En esta circunstancia radica la dificultad de encontrarla y determinar su estructuración. Aun así, su desarrollo se ve influenciado por la localización, dimensiones y vocación de la ciudad de referencia. Esto es, no es igual la superficie en la periferia de la ciudad de México rumbo a la ciudad de Pachuca o la de Toluca o la de Querétaro o la de Puebla, Tlaxcala o Cuernavaca, que son las ciudades de la megalópolis.

Figura 1. Conformación de la ZMCM 2000.



**Fuentes**

- Límites Municipales, Secretaría General de Gobierno, Comisión de límites del Gobierno del Estado de México, 2007
- Áreas Naturales Protegidas, Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México
- Carta Topográfica 1:250,000, INEGI, 1995
- Marco Geoespacial Municipal 2000, INEGI
- Cartografía Censal Urbana 2000, INEGI
- Secretaría de Desarrollo Urbano, 2007

EL PRESENTE PLANO FORMA PARTE INTEGRANTE DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO, APROBADO POR EL C. ENRIQUE PEÑA NETO, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MÉXICO, MEDIANTE ACUERDO DE FECHA LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 5.28 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO.

<sup>3</sup> La metrópoli está conformada por la relación diaria y cotidiana de una ciudad mediana o grande con otras ciudades pequeñas que se localizan en sus inmediaciones, ésta se distingue de la conurbación, ya que esta última es la relación entre una ciudad y su continuidad constructiva periférica a partir de expansión urbana, mientras que la metrópoli, si involucra dicha expansión, pero incorpora a su influencia no sólo a las periferias que colindan entre las unidades político administrativa, sino que incorpora a las ciudades completas a su cotidianidad. En el caso de la zona metropolitana de la Ciudad de México, la incorporación de más ciudades crece con el tiempo. En sus primeras etapas incorporó la ciudad de Nezahualcóyotl, de Ecatepec, Coacalco, Tultitlán, Naucalpan, Tlanepantla, Atizapán entre otros municipios colindantes, pero al paso del tiempo incorporó cada vez más ciudades pequeñas, hasta ahora que contiene aproximadamente 70 entidades: 16 alcaldías de la Ciudad de México, 53 del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo y sigue en expansión, probablemente se incorporen más.

<sup>4</sup> Entre estas condiciones es necesaria la dotación mínima de servicios sustentados en equipamiento e infraestructura. De no tenerlos, sólo son aglomeraciones poblacionales con elementos construidos que sostiene su vida cotidiana, y no son considerados como urbanizaciones: sólo entran en la categoría de crecimiento urbano o crecimiento de la mancha urbana.



En cuanto a la investigación del mercado inmobiliario se determinaron las características de los terrenos que pueden ejemplificar la RASU. Ello se hizo con las siguientes condicionantes:

- I. Lotes cuyas dimensiones no sean para actividades agrícolas de expansión, esto es menos de una hectárea, pero que no fueran considerados lotes de actividades urbanas, así se estableció como medida de los terrenos menos de una hectárea, más de 500m<sup>2</sup>. Eso descartó granjas, ranchos y lotes residenciales o de menos.
- II. Establecer la temporalidad es un elemento indispensable, pues los precios se ven influenciados por las variaciones de la economía, la dinámica inmobiliaria y las políticas públicas, entre otros elementos. Otro elemento más es determinar las fuentes de consulta.
- III. Se consultaron periódicos del año 2000, 2009 y la investigación in situ del 2000 al 2010, en lo que en aquel momento era la periferia de la ZMCM. También se detectó que mientras avanzaba la mancha urbana a partir de la construcción de macro conjuntos de micro viviendas<sup>5</sup>, aparecía oferta de lotes en áreas rurales (generalmente lotificados por los propios propietarios y en ocasiones por ejidatarios sin regularidad en la lotificación) de 200m<sup>2</sup> en pagos.

**Figura 2: Lotes ofertados en Ecatepec. 2003.**



Fuente: Imagen de Orlando Ipiña.

**Figura 3: Oferta de terrenos en Chiconautla.**



Fuente: Imagen de Claudia Carpinteyro.

Estos terrenos se descartaron tanto por sus dimensiones como por tener ya la influencia de las rentas diferenciales tipo II de los macro conjuntos que se iban construyendo. La oferta se presentaba en toda la periferia tanto hacia el norte como hacia el sur, por su puesto se incluye el oriente y el poniente de la periferia. Incluso al sur dentro de la Ciudad de México en su zona rural y en la de conservación.

**Figura 4: Oferta de terrenos en Texcoco.**



Fuente: Imagen de Orlando Ipiña.

<sup>5</sup> Conjuntos habitacionales de más de cinco mil viviendas, que fueron los que se construían en aquel entonces en la periferia y las viviendas de lotes desde 30m<sup>2</sup> con los llamados pies de casa y viviendas con condominios horizontales o verticales de entre 40m<sup>2</sup> a 55 m<sup>2</sup> de espacio habitable, los más grandes de 60m<sup>2</sup> vendidos como vivienda residencial.

No obstante, el desarrollo del mercado inmobiliario ha sido un proceso tan dinámico que durante el periodo 2000-2010, los precios del suelo cambiaron conforme se modificaba el límite periférico, al ofertar suelo y construir viviendas en la expansión urbana. Hay que recordar que el precio por metro cuadrado de suelo no es la renta del suelo. En realidad, la renta es parte del suelo. Si bien los terrenos que se eligieron están fuera o al límite de la zona urbana y fuera o al límite de la zona rural el precio está compuesto por la RASU, que es la renta mínima urbana y sobre la que se estructuran las otras más el efecto de la ley de oferta – demanda, más el proceso de especulación que genera presión al mercado inmobiliario.

Efecto impulsado principalmente porque el gobierno federal y el estatal emprendieron una política de combate al rezago habitacional a partir de la promoción de vivienda de interés social económico, la cual sólo se lograría en estas zonas periféricas por el bajo costo del suelo. Este desarrollo acelerado en la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, a partir de mega conjuntos de las micro viviendas, son los que generan impactos diferenciales en zonas donde se podrían haber encontrado las rentas mínimas o RASU.

Pero cada vez aparece más oferta de vivienda nueva en todas sus modalidades (vivienda residencial en el menor de los casos, vivienda de interés social, progresiva, lote con servicios, etc.) y los demandantes de propiedad acuden al proceso de compraventa atraídos por el espejismo de la tenencia jurídica a partir de créditos blandos. Este proceso se ha presentado con mayor intensidad a partir de los años noventa, al menos en la ZMCM, principalmente por las reformas jurídicas a las instituciones de vivienda (principalmente INFONAVIT y, en menor proporción el FOVISSSTE).

Estos procesos de oferta-promoción y compraventa de vivienda nueva en propiedad condóminal (en su mayoría horizontal) han promovido cambios constantes y dinámicos en la producción de las rentas diferenciales y, por tanto, en la construcción y obtención de las rentas mínimas. Es aquí donde aparecen lo que Jaramillo (2009) denomina las articulaciones primarias y secundarias de la renta del suelo urbano (RSU) o desarrollo de la rentabilidad. Pero, para desarrollar estas articulaciones, es necesario determinar la RASU.

Nuevamente un dilema de método, pues la renta mínima de los terrenos urbanos se presenta en constante cambio. Para ello, se estableció lo que denomino la Renta Mínima Temporal o RASU, es decir, a través de la investigación de mercado determiné el precio de la periferia más lejana de la ZMVM, para evitar que sean terrenos urbanos y sin que sean terrenos rurales. La búsqueda de la renta mínima temporal presentó un reto para distinguir los terrenos urbanizables sin que este uso se sobrepusiera o impusiera sobre el rural.

Nuevamente un dilema de método, pues la renta mínima de los terrenos urbanos se presenta en constante cambio. Para ello, se estableció una temporalidad que fue del año 2000 al 2010 para la investigación de mercado y determiné el precio de la periferia más lejana de la ZMCM para evitar lo más posible los diferenciales urbanos. La búsqueda de la renta mínima temporal presentó un reto para distinguir los terrenos urbanizables sin que este uso se sobrepusiera o impusiera sobre el rural.

Para ello, se descartaron los terrenos que aún poseían actividades agropecuarias que no fueran de traspaso, puesto que en algunos de los casos era una familia que aún mantenía un par de puercos o gallinas de autoconsumo, tal vez algunas vacas, incluso algo de maíz, pero no extenso en el terreno, sino como autoconsumo, también los terrenos en zonas donde la actividad principal fuera la agricultura. Por lo general, las zonas de información de terrenos eran lugares donde el cultivo ya no se practicaba y sólo se mantenían las tierras sin actividad.

Al paso del tiempo, los precios del suelo variaban conforme cambiaban los límites en la periferia de la Ciudad de México, puesto que la periferia de la ZMCM se modifica día a día y se extiende de diferente manera hacia las ciudades cercanas. Jaramillo afirma “el suelo aledaño a una ciudad grande tendrá mayor demanda y por tanto una renta más elevada que el suelo cercano a una ciudad media o pequeña (...) son distintas en la medida en que los mercados son más desarrollados” (2009, p.96). Estas mercancías inmobiliarias generan las rentas diferenciales a partir de las denominadas articulaciones secundarias de la renta del suelo urbano y con ello las articulaciones complejas.

## Análisis y discusión

Para poder generar un análisis claro, cree un esquema de precios promedio por zona. Recolecté precios de los terrenos con las características ya mencionadas en cada zona, realicé promedio, pues la extensión la ZMCM genera diversidad por la cercanía a las ciudades vecinas. También debo aclarar que, al paso del tiempo, el límite o la periferia se movía conforme el mercado inmobiliario se dinamizaba, por ello determiné la temporalidad de la investigación. El 2010, fue el año límite de recopilación de datos y a partir de las variaciones territoriales y de precios dividí la extensión territorial de la ZMCM en siete zonificaciones para ordenar el esquema de precios diferenciado en ella. Así se generó otra problemática para desarrollar y aplicar la metodología. ¿Qué lógica debía guiar esta división, dimensiones territoriales, poblacional, económica, etc., en la ZMCM? Para resolver esto consulte dos propuestas, la teoría presentada por el Dr. Oscar Terrazas y la del Dr. Emilio Pradilla.

Terrazas<sup>6</sup> (2005) afirma que sobre los ejes metropolitanos se genera el proceso de expansión de las áreas urbanas, por ser contenedores de centralidad y sostiene que son conductores y motivadores de los cambios. Según el autor “la ocupación y expansión urbana se da al seguir la lógica del suelo más barato que se localice cerca de las zonas urbanas, sean tierras ejidales o de propiedad privada, dedicadas a la agricultura o no, a pesar de que éstas no cuenten con servicios. Siempre y cuando se puedan alcanzar a través de un camino” (Terrazas, 2005: 46)

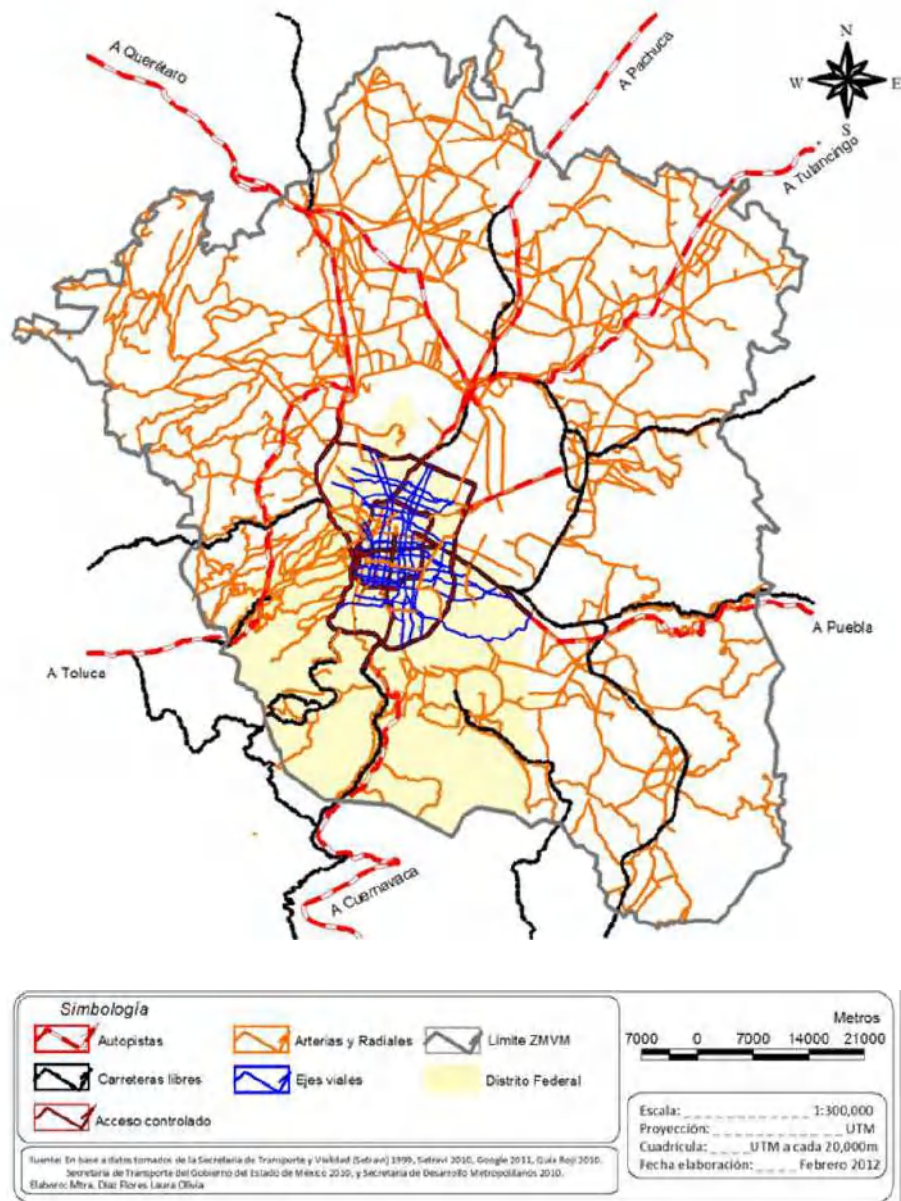
Terrazas (2005) sostiene que la existencia de los ejes motiva la reordenación de las actividades urbanas y sobre la línea de los ejes se dan las inversiones del capital. La red vial soporta las relaciones sociales y la mayor actividad inmobiliaria (en el corredor la venta de terrenos se presenta de manera más constante cerca de las carreteras y no en los espacios alejados de las mismas) así mismo, el eje articula y aloja las actividades principalmente comerciales y de vivienda y, por tanto, las transformaciones en la ubicación de las actividades urbanas siguen el modelo de los caminos, ya que la ampliación del área urbana sobre terrenos no ocupados por la ciudad se ha desarrollado a lo largo de las principales carreteras, autopistas y líneas de ferrocarril existentes, es decir, los caminos metropolitanos.

Por su parte Pradilla (2004) afirma que el desarrollo de la urbanización sigue el esquema de corredores urbanos: “Los cambios ocurridos en la estructura económica y el patrón de movilidad de la metrópoli, no sólo han tenido impactos sectoriales, focalizados, sobre la forma urbana; han modificado la lógica de estructuración y funcionamiento de la ciudad: la han llevado de la configuración basada en la centralidad única, armada sobre una red de corredores terciarios” (Pradilla, Moreno, Márquez, 2012, p. 19 y 20), corredores que a mi investigación me sirven de guía; “En este movimiento ha participado intensamente el capital inmobiliario-financiero y sus productos de moda: centros comerciales, unidades cerradas y megaproyectos periféricos de vivienda de interés social” (Ídem). Este desarrollo conformado a partir de una red de corredores terciarios, los cuales se localizan sobre vías de alta intensidad de flujos de personas y vehículos, de ello se desprende la siguiente lógica. La figura 5 muestra la red vial de la zona, en él se observa la relación entre las siete ciudades que conforman la megalópolis. Puebla, Tlaxcala, Pachuca, Toluca, Ciudad de México, Cuernavaca y Querétaro.

<sup>6</sup> Según Terrazas (2005), *los ejes de la metropolización* explican el crecimiento sobre el territorio, el cual se presenta principalmente a las orillas de los caminos, ya sean carreteras o caminos de terracería que unen a las comunidades. Este proceso de transformación se inicia en la zona urbana consolidada, es decir, la zona con capital invertido ya sea por particulares o el propio Estado. Los procesos de reocupación se dan a largo de las vialidades principales o sobre los caminos que comunican a la ciudad, guías de la expansión; la mayoría de las viviendas siguen estos patrones de las vialidades principalmente en aquellos por donde pasa el transporte local. Para él, las vialidades concentran las actividades urbanas.

<sup>7</sup> “Los procesos de formación de los corredores terciarios han sido de diferente naturaleza; en la mayoría de los casos fueron el resultado de la combinación de múltiples acciones de agentes sociales -comerciantes pequeños y grandes, prestadores de servicios, empresas, constructores y promotores inmobiliarios, para beneficiarse de la demanda. En otras ocasiones, son parte de grandes proyectos de renovación urbana impulsados por el capital inmobiliario, con el apoyo o promoción estatal (por ejemplo, Reforma y el corredor de Desarrollo Santa Fe). En otros casos, son el resultado de los planes de desarrollo urbano y las políticas urbanas de gobiernos locales específicos, como el de Paseo de la Reforma, promovido y apoyado directamente por el gobierno local desde el año 2000, y de éste y otros ejes en el actual gobierno de la ciudad. En unos y otros casos, los proyectos se articulan en torno a las ideologías de la modernización y el desarrollo urbano” (Pradilla, Moreno, Márquez, 2008: 20)

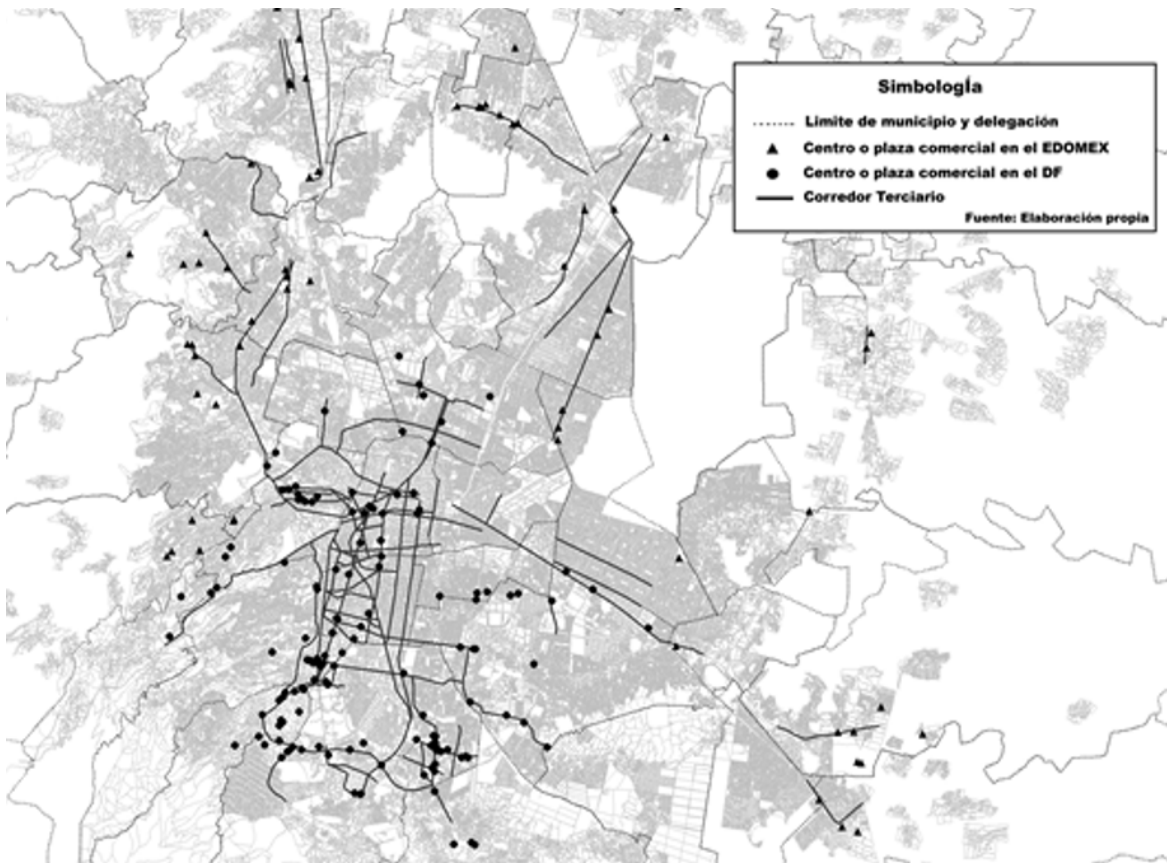
Figura 5. Red vial de la ZMCM.



Fuente: Pradilla, Moreno, Márquez, 2012: p. 19 y 20.

En la figura 5 se observa la red de autopistas hacia las diferentes ciudades con las que se relaciona la Ciudad de México, como se puede observar en la figura 6, la conformación de los corredores terciarios en la ZMCM va en la lógica de la red vial y es más intensa conforme la relación con la ciudad y su dinamismo poblacional, económico y urbano.

**Figura 6. Corredores terciarios y centros comerciales ZMVM.**

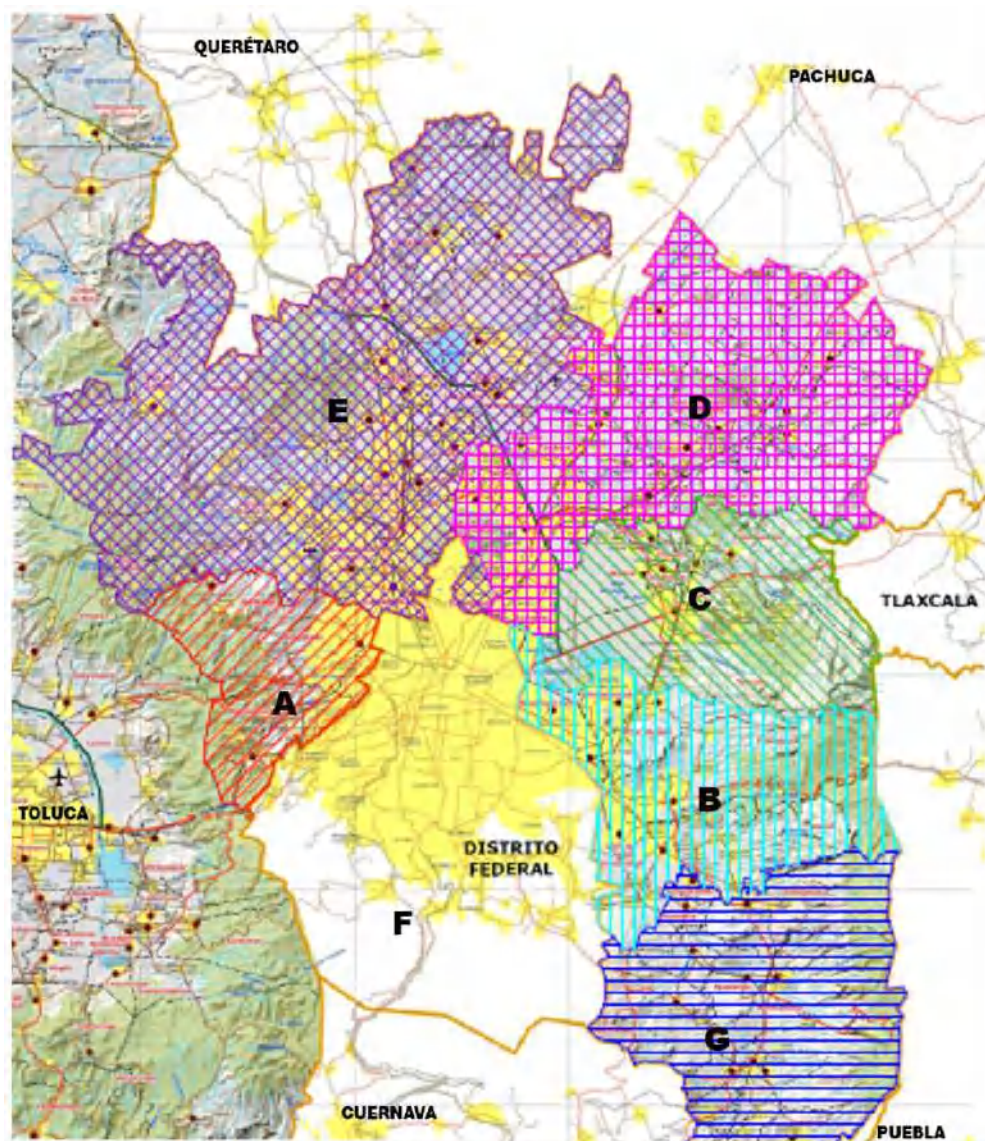


Fuente: Pradilla, 2013.

Son las autopistas (ya sea que se les denomine corredores terciarios o ejes metropolitanos), los elementos guías para la zonificación que establecí. A partir de las siete autopistas que comunican a la Ciudad de México y que en la ZMCM se volvieron corredores, se determinaron las zonificaciones, las cuales consideré que ejemplificaban los procesos mercantiles inmobiliarios de la zona. Y en su periferia temporal busqué las rentas mínimas temporales de la ZMCM. De estas siete zonificaciones, seis están en el Estado de México y una dentro de la Ciudad de México (ver Figura 7.).

Las autopistas son los elementos de enlace entre la Ciudad de México y las ciudades que forman la Megalópolis y por ende son los elementos de influencia para guiar el crecimiento urbano, pues éstas proveen la movilidad con vialidad y transporte, elementos esenciales para la comunicación entre ciudades.

Figura 7. Zonificación de la ZMVM.



Fuente: Plan estatal de Desarrollo Urbano 2008. Estado de México e Investigación de campo Claudia Carpinteyro. Elaboró: Orlando Ipiña. Con datos recabados de investigación de campo 2000-2010.

Los límites externos son hasta donde se encontraron los terrenos con las características antes mencionadas, no urbanos, no rurales. Como se puede observar, existe una diferenciación por zonas. Algo interesante son las coincidencias entre la figuras 5 y 6 en la ubicación de corredores terciarios (que ya Pradilla en el 2004, había dicho que se localizaban sobre flujos, generalmente viales) y los ejes metropolitanos. No obstante, la expansión de la mancha urbana toma su propia lógica y articula el desarrollo de las rentas mínimas, desde las absolutas mínimas y todo tipo de diferenciales y secundarias. El área de estudio está dividida en siete puntos que son:

Tabla 1: ZMCM en el 2010

| Zonificaciones |                               | Municipios   |
|----------------|-------------------------------|--|
| A              | Carretera México-Toluca       | Huixquilucan, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez  |
| B              | Carretera México-Puebla       | Chalco, Chicolapan, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Nezahualcoyotl, Valle de Chalco Solidaridad  |
| C              | Carretera México-Tlaxcala     | Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Tepetlaoxtoc, Texcoco, Tezoyuca  |
| D              | Carretera México-Pachuca      | Acolman, Axapusco, Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Jaltenco, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecamac, Tcootihuacán, Temascalapa, Tonanitla  |
| E              | Carretera México-Querétaro    | Apaxco, Atizapán de Zaragoza, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Huchuetoca, Hueyponxtla, Isidro Fabela, La Paz, Melchor Ocampo, Nextlalpan, Nicolás Romero, Papalotla, Tenango del Aire, Teoloyucán, Tepotzotlan, Tequixquiac, Tizayuca, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Tultitlan, Villa del Carbón, Zumpango |
| F              | Sur del DF                    | Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac, Magdalena Contreras  |
| G              | Carretera México - Cuernavaca | Amecameca, Ayapango, Atlautla, Cocotitlán, Ecatepec, Juchitpepec, Ozumba, Temamatla, Tepetitlpa, Tlalmanalco   |

Fuente: Claudia Carpinteyro 2010. Investigación de campo.

El siguiente cuadro muestra el precio promedio por metro cuadrado de suelo de cada una de las zonas entre el año 2000 al 2010. Hay que recordar que se recolectaron los precios, los cuales variaban por zona, puesto que cada zona tiene diversidad conforme la ubicación relativa, pero para fines del presente ejercicio el promedio ayudó al análisis<sup>8</sup>. Aquí se presentan los precios promedio relativos a su tiempo de búsqueda.

Tabla 2: Precio por metro cuadrado del suelo en la ZMVM. 2000-2010

| Carreteras                   | Precio promedio X m <sup>2</sup> (en pesos mn.) |          |           |
|------------------------------|---|----------|-----------|
|                              | 2000  | 2005     | 2010      |
| A Carretera México-Toluca    | 100.05  | 475.00   | 1,700.00  |
| B Carretera México-Puebla    | 290.00  | 755.65   | 3,063.19  |
| C Carretera México-Tlaxcala  | 120.50  | 379.91   | 1,712.79  |
| D Carretera México-Pachuca   | 1,060.00  | 1,430.45 | 2,300.00  |
| E Carretera México-Querétaro | 1,600.00  | 2,094.67 | 3,100.00  |
| F Sur de la Ciudad de México | 1,050.00  | 2,877.59 | 11,020.87 |
| Promedio ZMVM                | 703.42  | 1335.55  | 3,816.14  |

Fuente: Investigación de campo y hemerográfica 2000-2010

Claudia Carpinteyro.

Elaboró: Claudia Carpinteyro.

En la figura 7, se desarrollaron siete zonificaciones, pero en la tabla 2 sólo hay seis, puesto que la zona “G” no tuvo gran participación en el desarrollo del mercado inmobiliario en ese periodo, durante la investigación hemerográfica y en línea no se encontraron ofertas de terrenos en esa zona (probablemente sí hubo oferta anunciada in situ, lo cual no se detectó); incluso se incluyeron municipios de Morelos vecinos al límite territorial de la Ciudad de México, pero no se obtuvieron resultados favorables. Por ejemplo: Huitzilac no tuvo una gran presencia en el mercado, al menos no en el publicado, ni en el 2000, ni en el 2005 se encontró oferta con datos sobre precio y dimensiones. Sólo en 2005 se presentó una oferta, pero sin datos de precio y para el 2010 el precio fue de \$600.00 por m<sup>2</sup>. Los municipios de Tlanepantla de Morelos y Totoloapan no presentaron ninguna oferta en diarios, ni internet durante las tres cohortes de años. Sólo el municipio de Tepoztlán tuvo oferta que osciló entre \$141.895 por m<sup>2</sup> en el 2000; \$520.83 por m<sup>2</sup> en el 2005; y en el 2010 fue de \$978.50 por m<sup>2</sup>., pero este municipio crea sus propias diferenciales al ser un turístico, razón por la cual no he integrado sus precios en el estudio.

En cuanto a las demás zonas establecí un promedio en los precios del suelo, debido a las circunstancias tan heterogéneas que componen la periferia de la zona urbanizada, este promedio se hizo para tratar de homologar un precio por metro cuadrado por zonas y de ahí obtener un promedio total del precio del metro cuadrado en la periferia de la ZMVM.

No obstante, esta afirmación puede ser muy aventurada, si se toma en cuenta que la cercanía de cada ciudad que conforma la Megalópolis ejerce sus diferenciales sobre dichos valores. La zona “A” presenta un precio promedio de \$100.05 por metro cuadrado de suelo en el año 2000.

**Figura 8. Terreno en Nopaltepec 2005.**



Fuente: Imagen de Claudia C. Carpinteyro.

Lo que lo coloca como la zona de menor precio en ese año. No obstante, tiene un importante incremento al paso del tiempo. Hay que recordar que la salida a Toluca es en la actualidad el camino obligado para ir hacia Santa Fe, incluso de los que viven en Cuautitlán Izcalli, Tlanepantla u otros lugares. La zona “B”, se coloca en el segundo lugar en el año 2000, con un precio promedio de \$290.00, sobre la México-Puebla. Esta zona recibió una de las relocalizaciones industriales de mayor peso, probablemente esto motivo su crecimiento y el de la zona “C”, la carretera de la México-Tlaxcala, la cual no es muy importante ni en el precio, ni en el desarrollo urbano<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Si se quiere un análisis más profundo y puntual se debería aplicar este proceso al interior de cada zona y determinar la Renta Mínima Temporal para encontrar la RASU. No obstante, la temporalidad de la investigación sería más extensa y para fines prácticos y limitantes temporales se realizó de esta manera.

La zona “F” está conformada por las delegaciones al sur de la Ciudad de México y que a la fecha aún tiene suelo de conservación y zonas ejidales. Esta situación complicó el desarrollo de la investigación, puesto que la RASU no debe estar inmersa en el ámbito rural, ni en el urbano, sino en el límite entre ambas. No obstante, la zona sur de la Ciudad de México no se puede separar de ninguna de estas dos circunstancias. Empero, no se puede evitar observar el desarrollo del mercado inmobiliario en esta zona. Las alcaldías de Milpa Alta, Tlalpan, Magdalena Contreras y Xochimilco son las que conforman esta zona sur, en el último quinquenio (2005- 2010) han sufrido una transformación en el uso del suelo a partir de los cambios infraestructurales desarrollados por el gobierno de la Ciudad de México (particularmente la línea 12 del metro).

Al encontrarse dentro de los límites de la Ciudad de México presentan directamente impactos diferenciales por el contexto urbano, a pesar de ser suelo de conservación y poseer actividades agrícolas se incluyeron los datos, puesto que es inevitable tomar en cuenta el intenso mercado desarrollado en esa zona, sobre todo en la última década. La zona inicia con un precio promedio de \$1,050.00 por m<sup>2</sup>, y se incrementa, al menos de forma relativa, hasta los \$11,020.87 por m<sup>2</sup>. en el mismo proceso. Las rentas absolutas rurales se transforman en rentas absolutas urbanas en un proceso dinámico dirigido por las políticas públicas que incentivan la dinámica inmobiliaria y empujan a la transformación de los usos del suelo.

Algunas de las herramientas políticas fue la transformación del Bando dos en la Norma 26, la construcción de la línea 12 del metro y las Zonas de Desarrollo (ZODES<sup>10</sup>). Todo ello aceleró los procesos de transformación. Esta zona es el límite de la zona urbana, aunque dentro del territorio que hoy se llama Ciudad de México y por tanto debe ser incluido, aunque sea como referencia.

Para el 2005, es la zona “C” la que ostenta el precio más bajo por metro cuadrado y para el 2010, nuevamente es la zona “A”. En el año 2000, el promedio general de la periferia fue de \$703.42 por m<sup>2</sup>, y en el 2005 fue de \$1,335.55 por m<sup>2</sup> y para el 2010 de \$3,816.14 por m<sup>2</sup>, Considero a estos promedios como la renta mínima temporal para la ZMCM. Aunque también, se puede determinar que la renta mínima temporal para el 2000 fue hacia la carretera México-Toluca, pero en el año 2005 fue la zonificación que corresponde hacia la México-Tlaxcala; y para el 2010, nuevamente la México-Toluca.

Sin dejar de lado las distorsiones numéricas, que se han generado al ser promedio entre zonas topográficas heterogéneas, pero también social y económicamente diversas, puesto que eso genera diferencias entre las rentas, las demandas de suelo, las actividades y los grupos socioeconómicos asentados en ellas. Esto genera a su vez una diversidad de procesos en el mercado inmobiliario que conllevan a la demanda del suelo para diferentes usos urbanos. Esta demanda produce competencia por el suelo e impacta directamente en la demanda para vivienda.

### Figura 9. Terreno en Nopaltepec 2005.



Fuente: Imagen de Orlando Ipiña.

<sup>9</sup> Esta es la zona intermedia entre la zona industrial de Puebla y la de Pachuca, yo hubiera considerado que esto motivaría su desarrollo, pero en el momento del estudio no fue así.

<sup>10</sup> El bando Dos es una estrategia política establecida en el Gobierno de la Ciudad de México por Andrés Manuel López Obrador (2000-2005) para fortalecer su política de redensificación de la Ciudad de México y promovía la creación de vivienda económica en las zonas con potencial urbano en áreas subutilizadas de lo que se denomina Ciudad central, es decir, las alcaldías Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez. La norma 26 implicaba lo mismo, pero se extendió a todas las alcaldías y para fortalecer este cambio Marcelo Ebrard instituyó las ZODES (zonas de desarrollo) que permitían el desarrollo de vivienda, plazas, o cualquier otro proceso inmobiliario que promoviera un desarrollo económico o social, incluso en área de conservación ambiental, patrimonial u otro.

No obstante, estos precios por metro cuadrado de suelo son relativos a su año de recopilación, pues si se quisiera hacer un análisis más profundo sobre el crecimiento del valor por metro cuadrado de suelo, se deberán eliminar las distorsiones valorativas que generaron los cambios económicos, es decir, la inflación y la devaluación sobre el precio del metro cuadrado de suelo a lo largo de los diez años.

**Figura 10: Oferta de terrenos en Tizayuca. 2005**



Fuente: Imagen de Orlando Ipiña.

Como el dinero también sufre modificaciones a lo largo del tiempo en su poder adquisitivo para poder realizar un comparativo en los precios utilicé a los deflatores. Los deflatores son indicadores que realizan diversas instituciones que miden las distorsiones generadas por la devaluación y la inflación en el poder adquisitivo del dinero. En este caso para eliminar las distorsiones (en el análisis) que la inflación y la devaluación mexicanas generaron al poder adquisitivo del peso mexicano y poder comparar el valor real y no el valor relativo a su tiempo, por ello, utilice los deflatores del Banco de México referidos al 2009. El año de referencia también es importante, pues es el que marca el parámetro a partir del cual se va a realizar el comparativo<sup>11</sup>.

De esta manera se puede determinar si el incremento en el monto de los precios refleja el incremento en el valor del suelo (rentas diferenciales) o si el dinero perdió poder adquisitivo y se requiere de una cantidad mayor de dinero para el mismo valor a pesar del tiempo.

Una vez que a las cantidades promedio se les aplicaron los deflatores del Banco de México base 2009, se determinaron las tasas de crecimiento de las cantidades ya deflactadas del valor real del promedio por metro cuadrado, es decir, que ya se pueden realizar las comparaciones en los periodos, sin distorsiones en el poder adquisitivo. Y así, con ello se determinó el valor real reflejado en el precio promedio por metro cuadrado de suelo. Las tasas de crecimiento del valor real del promedio por metro cuadrado en cada zona y el promedio general de la ZMCM. La siguiente tabla expresa las tasas de crecimiento en cada zona.

<sup>11</sup> Aclaro que el uso de los deflatores debe ser siempre de la misma institución si se requiere hacer una comparativo, puesto que cada institución desarrolla sus propios parámetros y no se puede comparar entre ellas, pues se generan distorsiones. Por ello aclaro que los tres años comparadas para este trabajo son a partir de los deflatores del Banco de México con la base 2009.

**Tabla 3: Tasas de crecimiento 2000-2010. ZMVM.**

| Zonas                 | "Y" (Tasas de crecimiento) |              |
|-----------------------|----------------------------|--------------|
|                       | 2000-2005                  | 2005-2010    |
| A                     | 22.10                      | 18.85        |
| B                     | 12.45                      | 20.73        |
| C                     | 15.78                      | 22.24        |
| D                     | -0.33                      | 4.45         |
| E                     | -0.89                      | 2.80         |
| F                     | 13.35                      | 19.89        |
| <b>Promedio total</b> | <b>6.49</b>                | <b>15.17</b> |

Fuente: Claudia Carpinteyro. Fuente investigación de campo, hemerográfica y en línea 2000 2010. Defactores Banco de México base 2009, consultada 2010.

Como se puede observar, a pesar de que en números relativos pareciera que todas las zonas tuvieron un incremento importante en el valor del suelo, con los datos deflactados se puede distinguir que entre 2000 y 2005 las zonas "D" y "E" (relacionadas con la México-Pachuca y la México Querétaro) tuvieron un crecimiento negativo, muy bajo en el valor del metro cuadrado de suelo.

**Figura 11: Oferta de terrenos en Texcoco. 2007.**



Fuente: Imagen de Claudia Carpinteyro.

Entre el 2005 y el 2010, todas las zonas tuvieron un incremento en el valor del suelo, a pesar de la onda recesiva del 2009. Las tasas de crecimiento están relacionadas con la ley de oferta y demanda, y son estas dos zonas las que precisamente tuvieron mayor oferta durante los diez años, con el 17.3% y el 15.8%. sobre todo si se toma en cuenta que en el 2005 el ex presidente Vicente Fox y el ex Gobernador del Estado de México Enrique Peña promovieron el desarrollo de macro conjuntos de micro viviendas en la ZMCM para combatir el rezago habitacional del país y se crearon once mil conjuntos de vivienda en la zona.

**Figura 12: Oferta de terrenos en Texcoco. 2007.**



Fuente: Imagen de Claudia Carpinteyro.

**Figuras 13 y 14. imágenes sobre la oferta de terrenos en Tizayuca. 2005.**



Fuente: Imagen de Claudia Carpinteyro. Investigación de campo 2000-2010.

Ello explica que entre el 2005 y el 2010 todas las zonas tuvieron un incremento en el valor del suelo, a pesar de la onda recesiva del 2009. Las tasas de crecimiento están relacionadas con la ley de oferta y demanda, y son estas dos zonas las que precisamente tuvieron mayor oferta durante los diez años, con el 17.3% y el 15.8%.

## Conclusiones

Como se puede ver, entender el desarrollo de las rentas del suelo, es un proceso complejo, ya que dichas rentas se estructuran sobre la RASU. Localizar esta RASU implica pensar que cambia la ubicación relativa conforme el proceso de consolidación urbana avanza sobre el territorio.

Esto no quiere decir que los terrenos urbanos ya no posean la RASU, por el contrario, los precios de los del suelo son la suma de la RASU y todas las rentas diferenciales del proceso de consolidación. Y el incremento del precio por especulación, por la ley de oferta y demanda, por las rentas de monopolio o por las de segregación son resultado de la competencia entre los diferentes usos de suelo urbano (articulaciones secundarias de la renta del suelo urbano) en busca de la mejor ubicación y el desarrollo de la mayor rentabilidad y de la manera más rápida posible. Son mayores beneficios por uso o propiedad de una porción de suelo, aunque éste reduzca sus dimensiones en una atomización de la propiedad por la intensificación de usos o la densificación de un mismo predio a partir del crecimiento vertical.

La determinación de la RASU para este trabajo fue en la zona periférica, debido a la dificultad de entender su estructuración dentro del precio por metro cuadrado de suelo y todas las rentas y factores mencionados. No obstante, el crecimiento de las ciudades que componen la megalópolis crecen hacia las ciudades vecinas, las cuales impulsan rentas diferenciales primarias o secundarias, sin importar que sean ciudades medianas o grandes, lo único que varía es la proporción de renta que impulsan a las periferias. Y a pesar de la lejanía envían dichas rentas hacia la periferia, por ello, la estructuración de la RASU se complica.

El análisis se tuvo que enfrentar a las afectaciones de la devaluación y la inflación en el dinero y, como se observó, el precio no refleja el valor que expresa del suelo, éste es relativo a su tiempo, pero una vez deflactados se puede observar en incremento del valor del suelo por metro cuadrado a partir del avance de la mancha urbana, lo que muestra cómo las rentas diferenciales incrementan los precios conforme su avance. Los proyectos que se desarrollaron en la periferia motivaron el incremento de precios y de las tasas de crecimiento en los valores deflactados. Hay que tomar en cuenta que a partir del año 2000, se intensificó en crecimiento de la vivienda periférica y los proyectos carreteros, el desarrollo de los centros comerciales sobre los corredores terciarios. Por ejemplo, las inversiones en Santa Fé, que pertenece al camino hacia Toluca, se vio disminuido por la crisis de las subprime durante el gobierno panistas entre 2008 y 2012, y las tasas muestran una ligera disminución en la zona A. Por otro lado, el desarrollo intensificado durante la primera década del siglo hacia la zona industrial de Puebla motivó el crecimiento de las rentas y por ende el incremento de los precios, pero sobre todo del crecimiento de las tasas de crecimiento de los valores deflactados hacia la carretera México – Puebla y México – Tlaxcala, las cuales pasan de un 12.45 a un 20.73 en la México -Puebla y en la México – Tlaxcala de un 15.78 a un 22.24 como se ve en la tabla 4, sobre todo por la construcción de vivienda a cargo de la inmobiliaria GEO (Diferenciales de industria y de vivienda, con ello la articulación de todas las demás).

En la zona F, al sur de la Ciudad de México, la construcción de la línea 12 y los conjuntos inmobiliarios, la plaza comercial que detonaron la expansión de la mancha urbana, la presión del mercado inmobiliario y la especulación y competencia de los usos del suelo son las razones que motivaron el incremento de las tasas de 13.35 a 19.89.

Así mismo el desarrollo de la zona industrial de Querétaro tardó en motivar las dinámicas inmobiliarias habitacionales en la zona, pero cuando se consolidó la zona industrial, se detonó, se dio de manera expansiva la inmobiliaria habitacional.

Si se realizará un nuevo estudio se observarían los impactos de las rentas diferenciales en los precios del suelo y se podría determinar dónde se localiza ahora la renta absoluta mínima temporal, es decir, la RASU. Pero ¿Por qué es importante entenderlo? Parecería que sólo es un proceso mercantil del desarrollo inmobiliario.

No obstante, el suelo es la base para estructurar las actividades y funciones de la ciudad. De ello, la función principal es la residencial. pues, es la que le da sentido a la ciudad misma, una ciudad sin población residente, sólo visitante no logra consolidar su esencia, se convierte en un escenario que admirar.

La función residencial compite por las mejores ubicaciones con los otros usos de suelo y en dicha competencia queda vencedor el uso de suelo más rentable y provoca rentas de segregación o monopolio (esto es, cuando un propietario tiene el control de los mejores terrenos), así como la especulación del suelo y proyección de rentas artificiales que expulsa o excluye a los usos menos rentables a zonas con pocos o nulos servicios.

En un proceso constante, lo que afecta el desarrollo de la ciudad, el bienestar de la población, incrementa los costos en la manutención y dotación de servicios, pero si este proceso no logra consolidar territorios urbano-sociales-económicos estables se generan zonas en abandono, sólo motivó el consumo de suelo agrícola a la incorporación cuasiurbana con costos ambientales, sociales y económicos que generalmente son aplicados a los menos favorecidos. Es necesario comprender este proceso y generar reglas claras que si bien no lo van a detener lo pueden guiar para regular los efectos nocivos y en la medida de lo posible evitarlos.

## Referencia Bibliográfica

Fox Q. V. (2006) 5º I Ciudad de Mexico de la centralidad a la red de corredores urbanos.

INEGI (2000) XI Censo General de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010.

INFONAVIT (2000) Reporte anual de vivienda. Consultado en: <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/infonavit-y-sedatu-avanzan-en-la-estrategia-de-regeneracion-de-vivienda-abandonada> Recuperado en junio de 2020.

Jaramillo G. S (2009) Hacia una teoría de la renta del suelo urbano, Colombia.

Marx, K. (2006), El Capital. Crítica de la economía política, tomo I, vol. I, Siglo XXI, Buenos Aires.  
- (2008). El Capital. Crítica de la economía política, tomo III, vol. VIII, Siglo XXI, México.

Peña N. E. (2006) 1er informe de gobierno. Gobierno del Estao de México.

Ricardo, D. (1985) Principios de economía política y tributación, Orbis, Barcelona.

S C. E. (2013) (coord.), Zona Metropolitana del Valle de México: cambios demográficos, económicos y morfológicos. México, proyecto CONACYT – UAM parte I, inédito. México D.F., México.

Pradilla, E. (2004). Ciudad de Mexico de la centralidad a la red de corredores urbanos. Anuario de Estudios Atlánticos. Mex.

Pradilla, C. E., Moreno G. F., & Márquez L. L. (2012). Cambios económicos y morfológicos en la Zona Metropolitana del Valle de México. En E. Duhau (Ed.), Ciudad de México: la construcción permanente de la metrópoli. (pp. 46-91). Quito: OLACCHI.

Terrazas, O (2005).La ciudad de los caminos: el caso del corredor Tlaxcala-Puebla. Fondo mixto. CONACYT- Gob. De Tlaxcala- Universidad Autónoma Metropolitana, CDMX. ISBN 970310620X, 9789703106202.

Topalov C. (1978) La urbanización capitalista, Editorial: Siglo XXI.