



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**

**FRAGMENTACIÓN URBANA**  
**ESTUDIO POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN**  
**LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO 1990 -2010.**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**  
**DOCTOR EN URBANISMO**

**PRESENTA**  
**M. en C. RICARDO GÓMEZ MATURANO**

**TUTORES PRINCIPALES**

**Dr. IGNACIO CARLOS KUNZ BOLAÑOS.**

Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo. FA. UNAM

**DRA. ESTHER MAYA PÉREZ.**

Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo. FA. UNAM.

**DR. RICARDO ANTONIO TENA NÚÑEZ.**

Doctorado en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación. ESIA. IPN

México. D. F. Marzo 2013.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

# **FRAGMENTACIÓN URBANA**

**ESTUDIO POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN  
LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO 1990 -2010.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN URBANISMO**

**PRESENTA**

**M. en C. RICARDO GÓMEZ MATURANO**

**TUTORES PRINCIPALES**

**Dr. IGNACIO CARLOS KUNZ BOLAÑOS  
DRA. ESTHER MAYA PÉREZ.  
DR. RICARDO ANTONIO TENA NÚÑEZ**

**PROGRAMA DE**

**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**

2013.

**DIRECTOR DE TESIS**

**Dr. IGNACIO KUNZ BOLAÑOS**

**SINODALES**

**DRA. ESTHER MAYA PÉREZ**

**DR. RICARDO ANTONIO TENA NÚÑEZ**

**DR CERVANTES BORJA JORGE FERNANDO**

**DRA. CONCEPCIÓN ALVARADO ROSAS**

## DEDICATORIAS

*A mi hermano **Ezequiel Gómez Maturano (†)**,  
a quien siempre voy a llevar en mi corazón:  
nunca olvidaré cuando caí y me llevó en sus brazos.*

*A mis padres **Ezequiel y Ernestina**,  
quienes me han apoyados más de la cuenta,  
espero algún día recompensar todo su esfuerzo.*

*A mi hija **Azul Gómez Luis**,  
quien me ha dado inspiración, cariño, sonrisas,  
y un amor incondicional que me ha acompañado en todo este tiempo.*

## AGRADECIMIENTOS

*A mi director de tesis **Ignacio Carlos Kunz Bolaños**,  
quien ha sido una gran inspiración, un maestro, un tutor enérgico,  
y se ha convertido en un amigo.  
PD. Espero sea una buena tesis para usted.*

*A mi tutor y jefe **Ricardo Antonio Tena Núñez**  
quien ha sido un gran apoyo para mi formación de investigación,  
espero algún día poder recompensar toda su ayuda.*

*A mi querida tutora **Esther Maya Pérez**,  
gracias por sus observaciones y comentarios a mi trabajo,  
pero sobre todo por sus palabras cuando lo necesite.*

*Al **posgrado de urbanismo de la UNAM**,  
en particular a la señora Lulú y Dafne por todo su apoyo.*

*A todos **mis alumnos**  
que me han apoyado en la realización de este trabajo,  
Jhon, Tania, Omar, Dulce, Roció, Karen, Gloria, Claudia y Cynthia.*

*A **todos mis amigos, maestro y administrativos del IPN**  
que lamentablemente por espacio no están sus nombres,  
mil gracias.*

*Por último, mi eterno reconocimiento las personas que crearon,  
**la Universidad Nacional Autónoma de México**,  
y a todos aquellos que han luchado para conservarla,  
como una institución: pública, laica y gratuita.*

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.</b>	10
<b>CAPÍTULO I. LA TEORÍA DE LA FRAGMENTACIÓN URBANA.</b>	20
<b>Introducción capitular.</b>	21
1. 1. El concepto de fragmentación urbana.	22
1. 2. Las categorías de la fragmentación urbana.	26
1. 2. 1. Fragmentación urbana funcional.	26
1. 2. 2. Fragmentación urbana como fractura social y segregación fragmentada.	41
1. 2. 3. Fragmentación físico-material.	49
1. 3. La estructura explicativa de la fragmentación urbana.	60
1. 3. 1. El espacio urbano como un híbrido, la unión entre las diferentes categorías de análisis.	60
1. 3. 2. El modelo explicativo de la fragmentación urbana.	65
1. 3. 3. El mercado inmobiliario como el mecanismo productor del orden urbano.	71
<b>Conclusión capitular.</b>	81
<b>CAPÍTULO II. LA FRAGMENTACIÓN FÍSICA-MATERIAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO.</b>	88

<b>Introducción capitular.</b>	89
2. 1. El espacio como un híbrido y la visión heterodoxa de la economía urbana, teorías para explicar la fragmentación urbana.	90
2. 2. La Zona Metropolitana de Querétaro sometida a un acelerado proceso de urbanización en un contexto de desigualdad.	99
2. 3. La fragmentación física-material de la ZMQ.	105
2. 3. 1. La imposición de un nuevo <i>mark up</i> : las urbanizaciones cerradas, en el financiamiento, la producción y el discurso de los anuncios de la oferta inmobiliaria.	108
2. 3. 2. El impacto de las urbanizaciones cerradas en la fragmentación física-material de la ZMQ: diseño urbano defensivo, trozos en el tejido urbano, impermeabilidad del espacio urbano, y dispersión urbana.	130
<b>Conclusión capitular.</b>	158
<b>CAPÍTULO III. LOS FRAGMENTACIÓN URBANA FUNCIONAL DE LA ZMQ</b>	166
<b>Introducción capitular.</b>	167
3. 1. El análisis de la fragmentación urbana funcional.	168
3. 2. La imposición de un nuevo <i>mark up</i> de localizaciones al mercado de la demanda.	169
3. 2. 1. El mercado inmobiliario y las nuevas centralidades.	172
3. 2. 2. Las nuevas áreas parcialmente independientes promovidas por la oferta inmobiliaria.	175
3. 2. 3. Las lógicas de localización de la oferta inmobiliaria y el impulso a la dispersión urbana.	177
3. 2. 4. La distribución estallada del mercado inmobiliario.	181
3. 3. La fragmentación urbana funcional de la Zona Metropolitana de Querétaro.	186

3. 3. 1. Las nuevas centralidad en la periferia urbana de la ZMQ.	189
3. 3. 2. Periurbanización y suburbanización de la ZMQ.	192
3. 3. 3. La Zona Metropolitana de Querétaro en un proceso de estallamiento.	198
<b>Conclusión capitular.</b>	<b>203</b>
<b>CAPÍTULO IV. LA SEGREGACIÓN FRAGMENTADA DE LA ZMQ</b>	<b>208</b>
<b>Introducción capitular.</b>	<b>209</b>
4. 1. El análisis de la segregación fragmentada.	210
4. 2. La distribución de los precios de la oferta inmobiliaria en la estructura urbana de la ZMQ: 1990, 2000 y 2008.	211
4. 3. El impacto del mercado inmobiliario en la segregación fragmentada.	223
4. 3. 1. El aumento de la homogeneidad al interior de los barrios: análisis dinámico de la igualdad.	224
4. 3. 2. La disminución de la mezcla social: las transformaciones en el grado de exposición de los estratos sociales.	229
4. 3. 3. La dispersión de los estratos sociales, análisis de la concentración.	243
4. 3. 4. El cambio en el patrón de segregación.	249
<b>Conclusión capitular.</b>	<b>255</b>
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>	<b>262</b>
Bibliografía.	276
Mediografía.	285
Lista de esquemas, fotos, figuras, gráficas, imágenes y tablas	287
Anexos.	295
Mapas.	318

## **RESUMEN.**

En las investigaciones de la división socioespacial de los últimos años se ha propagado el término fragmentación urbana, lamentablemente este ha mostrado profundas deficiencias teóricas e empíricas. Por lo cual, la investigación se enfocó a aportar elementos para contribuir a la necesaria construcción de esta teoría.

La pregunta que guio este trabajo fue ¿Cómo se relacionan las transformaciones del mercado inmobiliario con la fragmentación urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro? Para responderla se utilizó un sistema de información geografía que permitió mostrar la distribución conjunta de las variables, por medio de la proyección de sus categorías en planos, gráfica e índices.

El estudio descubrió que en el contexto de la globalización y en particular del neoliberalismo, se han presentado modificaciones en el mercado inmobiliario, que han impactado en el financiamiento, la producción y los mercados de vivienda. En este ambiente, los emprendedores inmobiliarios en la búsqueda de tener ganancias extraordinarias han alterado la oferta, implementando innovaciones en las formas del hábitat y en las localizaciones urbanas.

Así se está conformando, por un lado, la fragmentación física material con al surgimiento de urbanizaciones cerradas, que generan trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad y la dispersión urbana. Y por otro lado, se está conformando la fragmentación urbana funcional debido al surgimiento de nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro, que están impulsando el estallamiento de la ciudad y la dispersión urbana. Esto ha estimulado modificaciones en la preferencia de los demandantes de vivienda, que basando sus decisiones de localización en externalidades de vecindad están creando la segregación fragmentada. Esta es definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, una buena parte de los estudios sobre la división social del espacio han usado el concepto de fragmentación urbana, en ellos se ha recurrido a diversas metáforas, la “ciudad fracturada o cuarteada” (Marcuse, 1989), el “urbanismo posmoderno” (Soja, 2000), “la ciudad fragmentada” (Borsdorf, 2003) y la “ciudad de islas” (Janoschka, 2002). En esos trabajos se ha planteado el surgimiento de una ciudad fracturada y cuarteada (Marcuse, 1989), esta se compone de diversas partes socialmente diferenciadas: la ciudad del lujo, la ciudad *gentrificada*, la ciudad suburbana de las clases medias, la ciudad de los bloques de apartamentos de alquiler, con población de la clase baja trabajadora, y el gueto, no sólo en sentido racial, sino como localización de los excluidos, los muy pobres, los desempleados, los sin techo. También, se ha hablado de un avance progresivo hacia la ciudad fractal o fragmentada (Soja, 2000), donde se supone que aquello que debería tener un funcionamiento global ha estallado en múltiples unidades; por un lado, no existe una unificación en el conjunto urbano, y por otro lado se evidencia una falta de sentido de identidad que integre a aquellos que habitan la ciudad.

A estos trabajos de carácter urbano funcional se han unido trabajos de corte social, que señalan que existe una ciudad notoriamente distinta a la de décadas anteriores: donde surge una “nueva geografía social” (Prévôt, 2000:405) o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55), caracterizada por alterar los

patrones tradicionales de la segregación urbana (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001). Perfilando la configuración propia de las ciudades “fragmentadas”, donde los barrios ricos están rodeados de barrios pobres (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 12).

Por otra parte, se han presentado investigaciones que se han enfocado a las nuevas formas de hábitat urbano, por ejemplo los de Sobarzo y Beltrao, (2003) quienes señalan que estas nuevas formas representa claramente el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales generando la “fragmentación urbana”. Así en los últimos años se aprecia, por un lado, una tendencia cercar los núcleos habitacionales (Méndez, 2003:3), y por otro lado una difusión de construcciones de áreas urbanas -de dimensiones cada vez mayores-, las cuales están organizadas, controladas y explotadas bajo el régimen de la economía privada: denominados “urbanizaciones cerradas” (Janoschka y Glasze, 2003:9). En este contexto es evidente hay una gran diversidad de enfoques que hacen uso del concepto de fragmentación urbana (funcional, físico o social); sin embargo no creemos que enumerar las definiciones sea el camino para asumir un concepto de investigación.

La comprensión de este proceso, de sus formas de expresión, sus causas y efectos, debe enfocarse a conocer ¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? En este sentido, esta denominación puede ser la respuesta conceptual a las preguntas que se han planteado investigadores urbanos. Por ejemplo, las que hicieron los estadounidenses Marcuse y Van Kempem (2002) en su libro *Globalizing Cities. A new spatial order?* ¿Existe algo distinto en el patrón espacial de las ciudades actuales que las diferencia de las ciudades de antes? ¿Qué sería nuevo en las ciudades y, particularmente, en la estructura intra-urbana?

Estas preguntas, están tratando de ser respondidas en las investigaciones que abordan el concepto de fragmentación urbana, desde el mítico artículo “*Dual*

*city: a muddy metaphor for a quartered city*”, publicado por Peter Marcuse (1989); pasando por los estudios de la escuela de los Ángeles y en particular del libro de Edward Soja (2000), “Postmetropolis: critical studies of cities and región”; y con las aportación un poco más descriptivas en Latinoamérica, pero con un fuerte impacto de divulgación como el trabajo de Michael Janoschka (2002), “El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización”. Así estos trabajos y otros más, han abordado las trasformaciones en el esquema de las ciudades, tratando de identificar las nuevas particularidades sobre todo en la organización intra-urbana.

Otros trabajos sobre la fragmentación urbana, se acercan más a responder la pregunta que plantean las investigadoras brasileñas Suzana Pasternak y Lucia Machado en su artículo “Dinámica espacial de la desigualdad” (2008:13), las ciudades están en constante proceso de cambio interno, así también las divisiones espaciales no son cosa nueva, pero ¿Cómo se han ubicado en las últimas décadas? ¿Mantienen las causas, la escala, la forma, lo local?

Al respecto, estas preguntas también han tenido respuesta de manera parcial en textos paradigmáticos como el de Marie-France Prévot, (2000) “Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires”, reproducido en varias publicaciones. En el mismo sentido, el trabajo de Francisco Sabatini, Gonzalo Caceres y Jorge Cerda (2001) denominado “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”. Y desde un punto de vista más cuantitativo el equipo de investigación de Kaztman (2003 & otros) en su textos “La ciudad fragmentada: mercado, territorio y marginalidad en Montevideo”. En estos trabajo y otros que están en esta investigación se explora la forma en que se ha presentado la desigualdad espacial en los últimos años en la países latinoamericanos, mostrando que la forma de la segregación está cambiando, su escala parece reducirse y al mismo tiempo incrementarse a una

pequeña escala, las causas parecen apuntar a la mano invisible del orden urbano, el mercado.

En este contexto la investigación retoma estas grandes preguntas de investigación y asume al concepto de la fragmentación urbana como un desarrollo teórico que busca dar respuestas a estas interrogantes del Urbanismo contemporáneo. Los nuevos patrones urbanos, la estructura intra-urbana y las divisiones espaciales.

Lamentablemente la teoría de la fragmentación urbana ha mostrado profundas deficiencias, por ejemplo en los estudios urbanos que han retomado este concepto no se establece claramente cuando un territorio está fragmentado, pues algunos de estos trabajos carecen de elementos teóricos que sustenten sus elementos empíricos y viceversa. En particular este estudio aportará elementos teóricos y empíricos, para contribuir a la necesaria construcción del concepto de fragmentación, por lo cual, una de las tareas fundamentales de esta investigación es organizar el conocimiento desarrollado por los diferentes estudios urbanos sobre la fragmentación, para clasificarlo y organizarlo en categorías de análisis con el fin de fundamentar metodológicamente este concepto.

Otra de las deficiencias de la teoría de la fragmentación es lo frágil de las relaciones causales que se establecen para explicar este proceso. En este sentido, la mayor parte de los estudios que se analizaron sobre fragmentación se sostienen en una mayor o menor medida del término globalización y neoliberalismo; sin embargo ¿Cómo y de qué forma la globalización transforma el espacio urbano? ¿Cómo las transformaciones sobre el Estado nación alteran la estructura urbana de las ciudades? ¿Cómo las transformaciones en el Capital redefinen las relaciones sociales en las dinámicas sociales de la ciudad? ¿Cómo las modificaciones sobre el trabajo en los últimos años han alterado la estructura social y sus lógicas de localización en la ciudad?

Estas grandes preguntas de investigación son fundamentales para entender la ciudad contemporánea; sin embargo, estudiar todas estas dimensiones es complicado para un solo investigador, por lo cual en la pregunta de investigación particular que guía esta investigación es:

*¿Cómo se relacionan las transformaciones del mercado inmobiliario con la fragmentación urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro?*

En este sentido, esta simple pregunta permitirá conocer cómo se relacionan las transformaciones en el Capital y su impacto en la ciudad. Por lo cual, se adoptó una hipótesis de trabajo con el fin de guiar la construcción del marco teórico y entonces, presentar una hipótesis más desarrollada:

*Las transformaciones del mercado inmobiliario modificaron las formas del hábitat y las lógicas de localización de la población, en particular de los estratos sociales generando la fragmentación urbana.*

La construcción teórico metodológica que fundamentará la hipótesis requirió de dos precisiones primigenias, que se desarrollaron en el primer capítulo. Una primera precisión teórica se dio en el apartado inicial del capítulo I donde se estudian los antecedentes de la noción de “fragmentación urbana” para comprender el surgimiento de este concepto ¿Qué designa exactamente? ¿Cuáles son sus antecedentes? ¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? ¿Cuáles son sus categorías de análisis? Así, en esta primera parte del capítulo se profundiza en las categorías de análisis que permiten establecer si un territorio está fragmentado.

La segunda parte de este capítulo busca entender las causas que han impulsado una transformación en el orden espacial de las ciudades hacia la “ciudad fragmentada”, esto hizo imprescindible la generación de una estructura explicativa que describa los principios de este proceso.

Al respecto, con un objetivo de carácter teórico metodológico se acogió una definición del espacio, esta necesidad surgió al realizar la revisión bibliográfica y encontrar la inexistencia de una concepción clara de lo que se entiende por espacio en los estudios urbanos, mucho menos un acuerdo entre disciplinas, ya sea de la Sociología urbana, la Geografía, la Economía, la Arquitectura y otras disciplinas. Estas posturas explicativas llegaban a formular falsos debates en la explicación de división socioespacial, por esta razón, se realizó una revisión de las corrientes más influyentes en la investigación urbana y su concepción del espacio para poder tomar una postura teórica al respecto.

Un apartado posterior se construyó un modelo explicativo de la fragmentación urbana, que trata de identificar las principales causas de este proceso. En este sentido, como se anteriormente los estudios que se analizaron sobre fragmentación se fundamentan en una mayor o menor medida con el término globalización y neoliberalismo, esto lo podemos encontrar en casi todos los estudios y de las diversas categorías de análisis. Sin embargo, no se establece claramente ¿Cómo y de qué forma la globalización transforma el espacio urbano?

Por último, en el contexto de una economía neoliberal la variable explicativa más importante es el Capital, por lo cual en el último apartado, se tratará de establecer cómo estas transformaciones estructurales se convirtieron en factores de restructuración urbana. En este sentido, se utilizará una de las últimas aportaciones teóricas que relacionan el mercado inmobiliario y el orden urbano: la visión heterodoxa de la economía urbana.

Con base en estas estructuras teóricas se estableció un sistema de hipótesis, que retomará todos los referentes teóricos de la teoría de la fragmentación urbana, la definición de espacio del geógrafo Milton Santos (2000) y visión heterodoxa de la economía urbana de Pedro Abramo (2006).

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario que han impactado las lógicas del mercado inmobiliario, en el financiamiento, la producción y los mercados de vivienda. El sistemas de acciones desencadenado por los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el proceso de producción y en el producto, imponiendo a la demanda nuevos mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat y localizaciones urbanas innovadoras que están formando el primero la fragmentación física material y el segundo la fragmentación urbana funcional.*

*Así se impulsa un nuevo sistema de acciones en la demanda, que es compuesta de “tipos” de familia (consumidores), estos basaran sus decisiones de localización volcadas por “externalidades de vecindad”, en particular la “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo generando la segregación fragmentada.*

El estudio de esta hipótesis requirió de la selección de un caso de estudio que presentará procesos como los descritos anteriormente, así que fue elegida la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) para realizar el análisis empírico de la hipótesis planteada. Esta selección se fundamento en tres procesos importantes, el primero fue que ZMQ ha presentado un crecimiento demográfico constante en los últimos periodos, desde 1990 al 2010. Particularmente, es una de las zonas metropolitanas con una mayor tasa de crecimiento, de las cincuenta y seis que tiene el país, con un crecimiento del 2.7% en el periodo de 2000 a 2005 (INEGI 2008). Este crecimiento está por encima de la tasa de crecimiento de todas las zonas metropolititas del país, que es del 1.5 %. Esta dinámica de crecimiento, ha tenido como consecuencia que exista un 90% más de población que hace 20 años, generando nuevas demandas sobre todo de vivienda y que está ocupando

nuevos espacios dentro de la ciudad, transformando de este modo la estructura urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro.

Además del crecimiento demográfico, también la ZMQ ha presentado un enorme crecimiento de su mancha urbana que nos permite hablar de un alto porcentaje de metros cuadrados construidos de nuevos edificios. Pero, este crecimiento no ha respondido necesariamente al crecimiento poblacional, sino a un modelo extensivo de desarrollo urbano. Este modelo se caracteriza de acuerdo a Kunz (2009) porque se presenta un mayor ritmo de crecimiento de la superficie respecto al crecimiento de la población, que da como constante una baja en la densidad.

El último de los aspectos tomados en cuenta, tal vez el más importante, es la desigualdad en las ciudades, que en los últimos años toma forma bajo el proceso de fragmentación urbana. En el caso de México, un informe publicado en 2012 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala que México ocupa el segundo lugar en desigualdad entre los treinta y dos países de la OCDE, solo después de Chile (OCDE, 2012). En particular, la ciudad de Querétaro tiene un nivel alto de desigualdad con índice de Gini de 0.4884 (ONU HABITAT, 2011).

Estas características de la Zona Metropolitana de Querétaro, la convierten en un laboratorio idóneo para comprender el nuevo orden espacial y la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea: pues está bajo un proceso de acelerado crecimiento demográfico y urbano en un contexto de desigualdad social.

Al respecto los capítulos dos, tres y cuatro abundarán en el análisis de las diferentes categorías y subcategorías de la fragmentación urbana. En el capítulo dos se estudiará la fragmentación física-material, por un lado, cómo los cambios en el financiamiento, la producción y el discurso de los anuncios de la oferta

inmobiliaria están promoviendo las urbanizaciones cerradas y por otro lado, cómo la adopción del “diseño urbano defensivo” en las urbanizaciones cerradas está generando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, impermeabilidad del espacio urbano, y dispersión urbana.

En el capítulo tres se estudiará la fragmentación urbana funcional. En este sentido, primero se analizará si el mercado inmobiliario ha impuesto un nuevo *mark up* de localizaciones al mercado de la demanda y después, se determinará si esto tuvo consecuencias sobre la estructura urbana de la ciudad, por el surgimiento de nuevas centralidades, el estallamiento urbano y la dispersión urbana.

En el último capítulo de la tesis se analiza la segregación fragmentada, en este capítulo se estudia, por una parte, si ha existido una nueva lógica de distribución de los precios de la oferta inmobiliaria en la estructura urbana de la ZMQ: 1990, 2000 y 2008, y si está reproduce los patrones de la fragmentación urbana; y por otra parte se estudia si esto se ha visto reflejado en el aumento en la homogeneidad al interior de los barrios y una aumento en la heterogeneidad entre los barrios, es decir un cambio en la segregación urbana.

La técnica utilizada para el estudio de estas categorías de análisis fueron los sistemas de información geografía, debido a su gran capacidad de análisis de información que permitiría estudiar toda una zona metropolitana. Esta concepción surge por la inquietud que compartimos con otros investigadores, por el cierto abandono de los estudios globales y estructurales, en favor de análisis concretos y específicos; que sí bien permitieron conocer de manera más profunda algunos procesos sociales urbanos y explicar las causas de ciertos fenómenos, implicaron la pérdida de una visión más general de la urbanización y de las ciudades.

El sistema de información geográfica permite mostrar la distribución conjunta de las variables del trabajo por medio de la proyección de sus categorías

en planos, gráficas e índices, dando paso a un trabajo eminente de interpretación. Esta es considerada por investigadores como Felipe Link (2008) como una técnica exploratoria que sirve para intentar descubrir, a partir de los datos, posibles correspondencias o asociaciones entre variables, permitiendo una interpretación abierta, dinámica y relacionada al contexto general de la investigación

## **CAPÍTULO I.**

### **La Teoría de la Fragmentación Urbana.**



Foto: Programa Hábitat ONU. Rio de Janeiro, Brasil.

## **INTRODUCCIÓN CAPITULAR.**

En los últimos años, una buena parte de los estudios de la división social del espacio en Latinoamérica han usado el concepto de fragmentación urbana; sin embargo, su uso y difusión no corresponde con la certeza con la que se habla cuando se utiliza el término fragmentación urbana. Esto ha propiciado una gran ambigüedad en su contenido, por lo cual, este capítulo tiene el objetivo profundizar en el concepto, estructurar los diferentes aportes teóricos de las investigaciones contemporáneas en Latinoamérica y aportar nuevos elementos teóricos para la reconstrucción de los contenidos del concepto.

El primer apartado del presente capítulo se estudia los antecedentes de la noción de la fragmentación urbana para comprender el surgimiento del concepto: la ciudad fracturada o cuarteada, la ciudad fragmentada, la ciudad de islas o urbanismo posmoderno. Pero la palabra fragmentación ¿Qué designa exactamente? ¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? ¿Cuáles son sus categorías de análisis?

El siguiente apartado profundiza en las categorías de análisis que permiten definir cuándo un territorio está fragmentado, pues existe una gran deficiencia en la discusión sobre la fragmentación urbana, que carece en su mayoría de elementos empíricos que sustenten sus elementos teóricos, y por otro lado, no se explica la manera en que se estructura este proceso. Por lo cual es fundamental

comprender las principales categorías de análisis que se han utilizado para estudiar la fragmentación urbana.

El último apartado del capítulo tiene el objetivo de construir una estructura explicativa de la fragmentación urbana. En este sentido, primero fue necesario establecer una definición de espacio que permitiera relacionar las diferentes subcategorías de la fragmentación urbana, las físicas y las sociales. Esto tiene como objetivo evitar falsos debates entre estas: espacialidad social o física, fue un debate que impidió profundizar en el conocimiento de la división socioespacial en años anteriores

La segunda parte, de este apartado tiene como objetivo la generación de un modelo explicativo de la fragmentación urbana que describa los principios de este proceso. En este sentido, la mayor parte de los estudios que se analizaron sobre fragmentación se sostienen en una mayor o menor medida del término globalización y neoliberalismo. Sin embargo, no se establece claramente ¿Cómo y de qué forma la globalización transforma el espacio urbano?

Por último, en el contexto de una economía neoliberal la variable explicativa más importante es el Capital, por lo cual en el apartado final, se trató de establecer cómo estas transformaciones estructurales se convirtieron en factores de reestructuración urbana. En este sentido, se utilizará una de las últimas aportaciones teóricas que relacionan el mercado inmobiliario y el orden urbano: la visión heterodoxa de la economía urbana.

### **1. 1. El concepto de fragmentación urbana.**

La noción de fragmentación urbana apareció a finales de los años ochenta en la literatura dedicada a la ciudad, tanto del sur como del norte (Prévôt, 2001:38-39). Su discusión se ha centrado en la evolución de la metrópolis, para lo cual se ha recurrido a diversas metáforas: la ciudad fracturada o cuarteada (Marcuse, 1989),

“la ciudad fragmentada” (Borsdorf, 2003), “ciudad de islas” (Janoschka, 2002) y “urbanismo posmoderno” (Soja, 2000). Sin embargo, el uso tan amplio que se ha hecho del término lo hace ambiguo, por lo cual es pertinente la pregunta que se hace Mari-France Prévôt Schapira (2001:38-39) en su texto “fragmentación espacial y social: conceptos y realidades”, la palabra fragmentación ¿Qué designa exactamente?

Para demostrar hasta que punto el término es polisémico Mari-France Prévôt (2001:38-39) retomó al azar algunos artículos sobre las ciudades latinoamericanas, haciendo un recuento de todas estas nociones: primero, en una perspectiva histórica, la noción de fragmentación fue utilizada para analizar los procesos que hicieron estallar la unidad de la ciudad; segundo, la noción se utiliza para hacer hincapié en la ausencia de una autoridad metropolitana que cobija en su interior las diferentes entidades políticas jurídicas de grandes aglomeraciones que se extienden más allá de las ciudades del centro (fragmentación institucional); tercero, la idea se retoma para subrayar las nuevas formas de estructuración de redes técnicas privatizadas que acentúan la fragmentación del territorio; cuarta, está igualmente asociada al proceso de creación de territorios ad hoc en los que se despliega las nuevas políticas sociales destinadas a la población pobre; quinto, también se emplea para analizar un fenómeno cada vez más frecuente en las metrópolis latinoamericanas: la proximidad de los ricos y pobres, pero en espacios herméticamente cerrados; por último, por la materialización cada día más visible de los procesos de separación, de aislamiento, -exclusión y archipelización-, mediante rejas, muros, rejas, barreras, aduanas privadas (Prévôt, 2001: 34-35).

En este sentido, es más pertinente comprender ¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? Al respecto podemos afirmar que busca ser la respuesta a algunas preguntas que se han planteado investigadores urbanos. Por ejemplo, las que hicieron los estadounidenses Marcuse y Van Kempem (2000) en su libro “globalizing cities. A new spatial order?”:

*¿Existe algo distinto en el patrón espacial de las ciudades actuales que las diferencia de las ciudades de antes? ¿Qué sería nuevo en las ciudades y, particularmente, en la estructura intra-urbana? (Marcuse y Van Kempen, 2000:2)*

Otro ejemplo, es lo que señalan las brasileñas Suzana Pasternak y Machado Lucia en su artículo “dinámica espacial de la desigualdad” (2008:13), las ciudades están en constante proceso de cambio interno, así también las divisiones espaciales no son cosa nueva, pero, ¿Cómo se han ubicado en las últimas décadas? ¿Mantienen las causas, la escala, la forma, lo local? Tal vez sería más preciso preguntar como lo hace Emilio Duhau en México:

*“¿Cómo y en qué medida y por qué se está transformando la organización espacial de las aglomeraciones de gente, edificaciones, artefactos y actividades a las que continuamos llamando genéricamente ciudades?” (Duhau y Giglia, 2008:66).*

En conclusión, partimos en esta investigación que la palabra fragmentación urbana busca ser el concepto que explica el nuevo orden espacial y la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea. Es decir, no se asume como un nuevo tipo de ciudad, se entiende más sobre la forma que se organiza la estructura de la ciudad, la transformación que esto genera en la localización espacial de los diferentes grupos sociales y los mecanismos que permiten este cambio.

La comprensión del concepto de fragmentación urbana es una tarea difícil debido, en primer lugar, al poco interés de los investigadores por definirlos, pues en la gran mayoría de los trabajos que utilizan este término no existe una definición clara de este concepto (posiblemente porque fue utilizado como un recurso lingüístico); en segundo lugar, no existe un consenso en cuanto a su utilización, pues aparentemente puede definir muchas cosas; y por último, existen pocas investigaciones que profundicen en las categorías de análisis que permiten definir si un territorio está fragmentado, es decir, la discusión por ahora carece en

su mayoría de elementos empíricos que sustenten elementos teóricos, y viceversa.

Sin embargo, existen dos clasificaciones que pueden apoyar la construcción de un concepto, una realizada por Mari-France Prévôt Schapira (2001) (Argentina) y otra por el investigador Felipe Link (2008) (Chile). En la primera, Prévôt (2001) señala que sobre la fragmentación urbana todos los enfoques tienen en común establecer un vínculo entre las dinámicas espaciales ligadas a la metropolización (extensión, movilidad, surgimiento de nuevas centralidades) y los procesos de fragmentación de la unidad, como resultado de la agravación de las desigualdades sociales, de formas no solidarias y reagrupamientos por afinidad (Prévôt, 2001).

La segunda, desarrollada por Felipe Link (2008) afirma que hay dos dimensiones principales. Por un lado, una dimensión macro de la fragmentación urbana, asociada a un proceso amplio de relocalización de espacios funcionales en la ciudad, es decir, proceso asociado a la generación de nuevos “distritos” urbanos que responden a la lógica de organización de la producción del capitalismo en su fase actual, así como a nuevos patrones culturales y de consumo de los ciudadanos. Por otro lado, aparece un proceso de fragmentación urbana a nivel micro, asociado a una ruptura, separación o distanciamiento social en la ciudad, estudiado básicamente a través de la idea de segregación. Esta aproximación considera que la actual dinámica urbana lleva a una fractura y separación social en el espacio, que se refleja en el surgimiento de barrios cerrados o similares localizados transversalmente en la ciudad y específicamente allí donde se juntan estratos sociales diferentes, gracias a los nuevos patrones de urbanización (Link, 2008).

En relación con lo anterior, sobre el concepto de fragmentación se puede establecer que no existe un enfoque único, es decir, puede cambiar a partir de las disciplinas que lo estudien y por otro lado, también este concepto se modifica debido a la dimensión en que se estudie de la ciudad, macro o micro. Sin

embargo, con el fin de no seguir sin una definición de fragmentación urbana, se partirá por ahora con un concepto provisional que se estará modificando en el transcurso de la tesis. En este sentido:

*La fragmentación urbana es el proceso de relocalización de los espacios funcionales de la ciudad caracterizado por la generación de nuevos distritos urbanos que modifican la estructura urbana precedente. Esto se relaciona con dos procesos sociales, una separación o distanciamiento social y los reagrupamientos por afinidad, ambos impulsado por los nuevos patrones de urbanización cerrados.*

A partir de estos elementos, existe la posibilidad de aportar más elementos al concepto de fragmentación urbana propuesto y con base en el análisis de las investigaciones que utilizan el concepto de fragmentación urbana se establecieron tres diferentes categorías de análisis, que están implícitos en este concepto, con el fin de establecer las bases de la teoría de la fragmentación urbana: la funcional urbana, la fractura social y/o segregación fragmentada y la físico-material.

## **1. 2. Las categorías de la fragmentación urbana.**

### **1. 2. 1. Fragmentación urbana funcional.**

La primera categoría analítica denominada funcional urbana es aquella en la cual los investigadores han estudiado los cambios en la estructura urbana, en este apartado primero se describe brevemente los resultados de estas investigaciones, después se concluirá con un concepto sobre la categoría analítica de la fragmentación funcional urbana y se establecerán una serie de sub categorías de análisis de esta.

El trabajo, pionero en este sentido fue el de Peter Marcuse que en su texto “dual city: a muddy metaphor for a quartered city”, donde ha planteado el

surgimiento de una ciudad fracturada y cuarteada, figura que él prefiere a la de "ciudad dual", que considera excesivamente simple (Marcuse, 1989). La ciudad cuarteada se compone de diversas partes socialmente diferenciadas: la ciudad del lujo, la ciudad gentrificada, la ciudad suburbana de las clases medias, la ciudad de los bloques de apartamentos de alquiler, con población de la clase baja trabajadora, y el gueto, no sólo en sentido racial, sino como localización de los excluidos, los muy pobres, los desempleados, los sin techo.

En la misma línea, el texto "postmetropolis: critical studies of cities and región", de Edward Soja (2000) (Ángeles School) donde señala que se puede hablar de un avance progresivo hacia la ciudad fractal o fragmentada, que supone que aquello que debería tener un funcionamiento global ha estallado en múltiples unidades; es decir, no existe una unificación en el conjunto urbano. Además, señala, que a la carencia de unión territorial, se evidencia una falta de sentido de identidad que integre a aquellos que habitan la ciudad.

Para los investigadores de la "Escuela de Los Ángeles" una manifestación espacial posmoderna es la fragmentación del espacio urbano en áreas parciales independientes: se originan para estos investigadores fuertes divisiones funcionales de las áreas urbanas parciales a nivel muy reducido (Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000). Los desarrollos globales se caracterizan a nivel local por estructuras descentralizadas y por enclaves dirigidos hacia dentro. Las nuevas relaciones espaciales dentro de la región urbana reemplazan la imagen tradicional del orden concéntrico o sectorial de espacios homogéneos por un área central de negocios (Dear, 2000).

Así Edward Soja señala que la nueva geografía del urbanismo postmetropolitano es vista como el producto de la descentralización y de la recentralización, de la desterritorialización y de la reterritorialización, del *sprawl* y de la intensificación, de la nuclearización, de la integración y de la desintegración (Soja 2000: 250, citado por Rufí, 2003). La postmetrópolis ha tenido que romper la

lógica socioespacial de la metrópolis basada en una aglomeración física para llegar a una aglomeración de hechos y funciones sin necesidad de contigüidad, a la vez que la contigüidad de los hechos no implica que tengan relación entre sí (Soja, 1996: 21, citado por Rufí, 2003).

Por otra parte, ellos señalan que las transformaciones urbanas no sólo implican nuevos desarrollos en espacios pequeños, sino también centralidades completamente nuevas que aparecen por fuera del área tradicional de la ciudad. Estos puntos de concentración de provisión de servicios, superficie de oficinas y comercios son denominados Edge Cities<sup>1</sup> (Garreau, 1991), donde las tradicionales funciones urbanas centrales no poseen una relación funcional con el núcleo urbano y se localizan en un lugar nuevo, aislado en el espacio suburbano, o incluso en la exurbia (McGovern, 1998).

Este desarrollo teórico anglosajón es valioso, sin embargo, es necesario considerar las críticas que desde los estudios urbanos Latinoamericanos se han hecho a quienes retoman estos marcos teóricos, sin considerar las especificidades de las ciudades latinoamericanas.

Por ejemplo, en el caso de las publicaciones argentinas Marie-France Prévôt (2001) señala que la ciudad de América Latina se sitúa en la antípoda de la ciudad norteamericana. Su extensión e inmensidad no es el resultado del rechazo a la ciudad compacta ni de una postura antiurbana, sino un esfuerzo sostenido por mantener su unidad; la anexión constante de territorios, ha hecho de estas

---

<sup>1</sup> Sobre las interpretaciones que abordan los barrios cerrados (elementos que generan la fragmentación urbana) existen algunos autores que los interpretan como copias de los Gated communities norteamericanos, otros como un retorno a la edad medieval; sin embargo, Alex Borsdorf (2003) geógrafo alemán que ha estudiado las ciudades Latinoamérica desde los ochentas asevera que en contra de estas posiciones hay que considerar que la tendencia de segregación y separación tiene una larga tradición en América Latina. Ya las casas de patio correspondieron a este principio y significaron una ruptura brusca entre el espacio público y privado. Otros ejemplos demuestran que también en épocas del desarrollo urbano más tarde nuevas formas y elementos de barrios separados del perímetro urbano público nacieron, como instalaciones eclécticas, conventillos, vecindades o cités (Borsdorf, 2003).

metrópolis ciudad de propietarios pobres; su forma de integrar a los pobres a la ciudad a través de una forma clientelista y de un fuerte imaginario político ha caracterizado a las ciudades durante la década de los cuarenta a los setenta del siglo XX. Sin embargo, acepta que desde los ochentas, esta imagen integradora ya no parece tener sentido, el aumento de la pobreza y la violencia y la aparición de nuevas formas de segregación en torno a la búsqueda de seguridad, hace pensar que siguen el camino de las ciudades de América del Norte (Prévôt, 2001: 33-34).

En la misma postura, es importante considerar lo señalado por Rodrigues Soares Paulo (2002) (estudia la repercusión de los procesos generales de urbanización en los contextos periféricos de las economías capitalistas, en particular algunas ciudades de Brasil), existen diferencias entre los actuales procesos de reestructuración espacial que se producen en las formas sociales del capitalismo avanzado y en las periferias especialmente en América Latina. Por una parte, la dispersión urbana en los países centrales se produce en un contexto urbano donde la infraestructura y los servicios sociales están disponibles para la gran mayoría de la población y las diferencias sociales son menos evidentes; por otro lado, en los países periféricos la dispersión se produce en ciudades en que la mayoría de la población todavía no tiene acceso a las facilidades de la vida urbana y donde el Estado no ha demostrado capacidad económica y voluntad política para una generalización de la infraestructura y servicios públicos. En Latinoamérica la extensión de las ciudades aleja del centro no sólo a los sectores más favorecidos, sino también a los pobres que están cada vez más alejados del centro y de la vida ciudadana (Rodrigues, 2002: 577-579).

En este contexto, estudios desarrollados sobre todo por geógrafos alemanes en Latinoamérica se encuentran en esta línea, por ejemplo Alex Bordof (2003), afirma que las formas espaciales que guían el principio de estructuración espacial de las ciudades latinoamericanas actuales se pueden denominar como de fragmentación, pues es:

*“Una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande (ciudad rica-ciudad pobre, zona habitacional-zona industrial), sino en una dimensión pequeña” (Borsdorf, 2003).*

En particular, Alex Borsdorf junto a Hidalgo R. (2005) hacen una descripción de las características más significativas del desarrollo urbano en Latinoamérica, donde afirman que se da la fragmentación de la ciudad en muchas unidades pequeñas especializadas, de acuerdo con sus funciones. Así, la antigua bipolaridad con su correspondiente división de una ciudad para "ricos" y una para "pobres" vigente hasta la década de los setenta, ha sido superada: islas para adinerados —como los "barrios cerrados"— se extienden por doquier en el área urbana; templos de consumo —como malls, shopping centers y multitiendas— ya no son como antaño un privilegio del barrio alto; sino que, están diseminados por todas partes en la ciudad (Borsdorf e Hidalgo, 2005).

Por su parte, Michael Janoschka (2002) subrayan que existe un corte con la ciudad latinoamericana tradicionalmente abierta y signada por espacios públicos; y ahora se presenta:

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

Esta ciudad de islas de Janoschka se divide en las siguientes islas: islas de riqueza, islas de producción, islas de consumo y por último, islas de precariedad.

La última referencia en Latinoamérica es Felipe Link (2008: 29) quien señala que la fragmentación urbana se refiere a un proceso más amplio de relocalización de espacios funcionales de la ciudad. Aparecen una serie de nuevos distritos urbanos que responden a la lógica de la organización de la producción

capitalista en su fase actual, así como a nuevos patrones culturales y de consumo de los ciudadanos. Este proceso es potenciado, además, por las tendencias a la metropolización expandida y a lo que se ha llamado la dispersión urbana, reflejada en suburbanización y periurbanización.

En conclusión, con base a las diferentes investigaciones (McGovern, 1998; Garreau, 1991; Janoschka, 2002; Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000; Dear, 2000; Link, 2008; Borsdorf, 2003) se define conceptualmente como la categoría analítica de la fragmentación funcional urbana como el:

*Proceso en el que surgen nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro, impulsando áreas parciales independientes que están causando que el funcionamiento global de la ciudad haya estallado en múltiples unidades y se presente una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

Esta categoría de análisis se puede dividir en por lo menos cuatro subcategorías que permiten empíricamente interpretar el surgimiento de este proceso:

**El primero** es un proceso que muestra en la estructura urbana el surgimiento **centralidades completamente nuevas** que aparecen por fuera del área tradicional, aislado en el espacio suburbano, o incluso en la exurbia (McGovern, 1998; Garreau, 1991; Janoschka, 2002).

Segundo, el surgimiento de enclaves dirigidos hacia dentro en **áreas parcialmente independientes** a nivel muy reducido (Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000; Dear, 2000).

Tercero, es un proceso es potenciado, por las tendencias a la metropolización expandida y a lo que se ha llamado **la dispersión urbana**, reflejada en suburbanización y periurbanización (Link, 2008)

Cuarto, es un proceso que muestra el **estallamiento en múltiples unidades**, caracterizado por una nueva forma de separación de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña (Borsdorf, 2003; Soja, 2000).

### **Los modelos de la ciudad fragmentada: la descripción empírica de la categoría funcional urbana.**

Los modelos urbanos permiten entender la transformación de la configuración de la estructuración socio-espacial interna de las ciudades de Latinoamérica y su tendencia a la fragmentación. Al respecto, el primer estudio es el desarrollado por Alex Borsdorf (2003) “cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana”, este trabajo es importante porque plantea un modelo que muestra el desarrollo histórico de las ciudades latinoamericanas. Estos modelos presentan esquemas estructurales generalizados de la ciudad en América Latina, situados siempre al final de importantes fases de la urbanización, como son la época colonial (1820), la primera fase de urbanización influida fuertemente por la inmigración europea (1920), la segunda fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna (1970) y la ciudad contemporánea (2000). En estas etapas, la ciudad cambió desde un cuerpo muy compacto a un perímetro sectorial, desde un organismo polarizado a una ciudad fragmentada (Borsdorf, 2003) (ver figura No. 1).

FASE	1500 -1820	1820 -1920	1920 -1970	1970 - Hasta hoy
<b>Desarrollo urbano</b>	<b>Época colonial</b>	<b>Primera fase de urbanización</b>	<b>Segunda fase de urbanización</b>	Reestructuración
Principio de la estructuración espacial.	Pendiente centro periferia	Linealidad	Polarización	Fragmentación
Símbolo	plaza	Boulevard, (paseo Prado, alameda).	Barrio alto ↔ barrio marginal.	Barrios cerrados, malls, business parks
Crecimiento	Crecimiento natural	Inmigración (Europea)	Migración interna	Estancamiento demográfico en las Metrópolis, crecimiento en ciudades de tamaño intermedio por migración.
Estilos arquitectónicos	Renacimiento barroco	Clasicismo o historicismo	Moderno	Postmoderno
Circulación	Tracción a sangre (caballo carretas)	Ferrocarril, tranvía	Metro, buses, colectivos suburbanos, automóvil.	Autopista intraurbana, predominio de la propiedad del automóvil, tecnologías digitales que posibilitan el trabajo a distancia.
Política externa	colonia	Panamericanismo Hispano → Estado Nacional Panamericanismo Continental	Autarquismo → posición Entre los mundos 1,2 ó 3	panamericanismo militar → neocolonialismo estadounidense.
Desarrollo económico	Explotación	Economía agraria → economía de exportación de recursos.	Desarrollo hacia adentro Industrialización para la sustitución de importaciones.	Desarrollismo → dependentismo → neoliberalismo: Transformación Económica, globalización
Desarrollo socio-político	Sociedad colonial	Conservadurismo → Liberalismo	Populismo, socialismo	Redemocratización después de gobiernos militares orientación capitalista aún bajo gobiernos de la izquierda

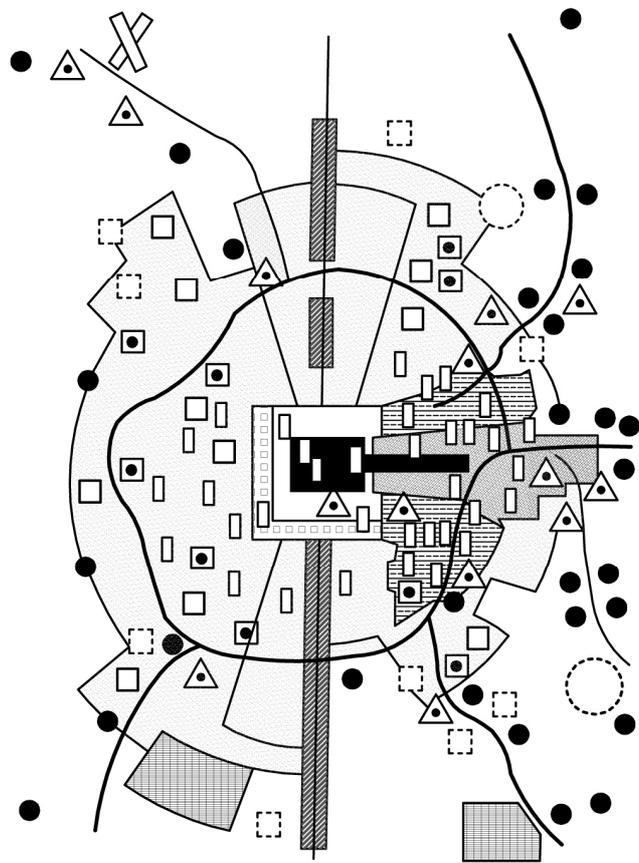
**Figura No. 1.** Diagrama sinóptico del desarrollo urbano, político, social y económico en América Latina desde la época colonial hasta hoy. Fuente: Alex Borsdorf (2003).

La fase más reciente del desarrollo urbano en América Latina según Alex Borsdorf (2003) es la que va de 1970 hasta hoy que denomina la ciudad fragmentada (figura No. 2). Señala que en esta etapa existen dos principios estructurales del pasado que todavía continúan vigentes: la tendencia sectorial-lineal y el crecimiento celular, pero en una forma marcadamente diferente de las fases anteriores de desarrollo.

Por una parte, la tendencia sectorial-lineal la podemos entender con la extensión de las autopistas, que acentuó las estructuras lineales; y que constituyó un antecedente para la formación de estructuras de nodos fragmentados que hoy son las más notables en el perímetro urbano.

Por otra parte, el principio celular, de la antigua estructuración espacial está sujeto a las condiciones del desarrollo urbano (post) moderno (Escuela de Los Ángeles). Los elementos celulares en la periferia, como barrios marginales y viviendas sociales, pueden ser observados solamente en algunas ciudades, especialmente aquellas caracterizadas por un alto porcentaje de extrema pobreza. Pero, también se trata de asentamientos para clases medias y ricas en un área gigante, amurallada y asegurada por sofisticadas instalaciones de seguridad, que ofrece a sus habitantes centros de comercio, espacios de entretenimiento y puestos de trabajo en los sectores de comercio, servicios y también en el sector secundario (Borsdorf, 2003).

Estas modificaciones de los elementos lineales y celulares son interpretadas por Alex Borsdorf (2003) como formas especiales del principio de estructuración espacial que caracteriza la dinámica urbana actual y que transforma la estructura de las ciudades latinoamericanas de una forma muy significativa. Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Otro elemento más que este autor trata como fragmentación de las ciudades latinoamericanas lo constituye la tendencia de localización de elementos funcionales en el espacio urbano. En este sentido, el comercio minorista resulta un buen ejemplo. En estas ciudades la estructura del consumo en el centro urbano perdió su importancia predominante, ahora son mucho más importantes los *malls* y *shopping centers*, y aun los primeros *urban entertainment centers*. Originalmente orientados a los barrios de los estratos altos, hoy en día estas infraestructuras se dispersan a lo largo de todo el perímetro urbano (Borsdorf, 2003b) (ver figura No. 2).



- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| ■ Centro y Ampliación          | ▨ Zona industrial tradicional                         |
| □ Zona de transición           | ▩ Zona industrial moderna                             |
| ▨ Clase alta                   | ▧ Barrio marginal central (conventillo)               |
| ▩ Clase media                  | ▤ Barrio marginal Periférico                          |
| □ Clase baja                   | □ Barrio marginal antiguo, consolidado                |
| ◼ Barrio de viviendas sociales | △ Mall, Business parte urbana intermedia              |
| ▭ Barrio cerrado urbano        | ⤵ Ejes de tránsito principal, carreteras intraurbadas |
| ● Barrio cerrado suburbano     | ✕ Aeropuerto  |
| ○ Barrio cerrado grande        |   |

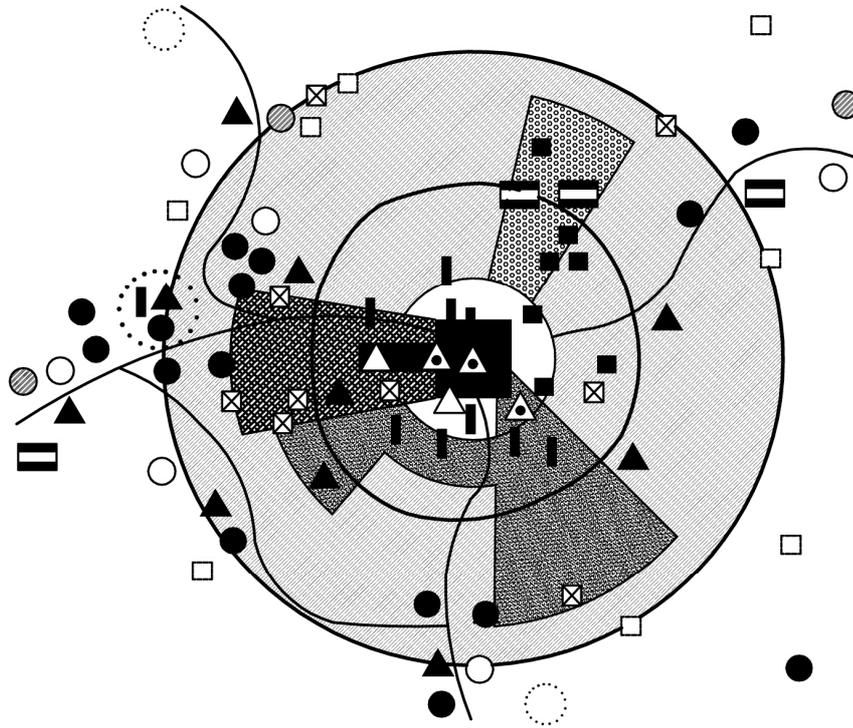
**Figura No. 2.** Modelo de la estructura de la ciudad fragmentada. Fuente: Alex Borsdosf (2003).

El modelo también refleja el proceso de consolidación en barrios marginales antiguos. Originalmente percibidos como "barrios de la miseria" muchos de ellos fueron significativamente consolidados: cabañas y "mediaguas" se transformaron en casas de materiales concretos, que cuentan con infraestructura urbana como electricidad y alcantarillado; escuelas, mercados y tiendas, abrieron sus puertas y aun áreas verdes y plazas fueron incorporadas (Borsdorf, 2003).

También los barrios de grupos marginales emplazados en el centro están en proceso de disminución, en virtud de programas de renovación urbana o debido a presiones del mercado de suelo (Borsdorf, 2003). Y por último, el modelo también se refiere al crecimiento del espacio urbano, que ya no es más causado por la presión migratoria: la demanda y consumo de espacio constituye una última característica del desarrollo postmoderno de la ciudad latinoamericana (Borsdorf, 2003)

Otro investigador que ha propuesto un nuevo modelo de ciudad es Michael Janoschka (2002), en su texto: "el nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización". Este investigador señala que las estructuras urbanas en América Latina se transformaron sustancialmente, los procesos de globalización y transformación económica han reducido la polarización entre la ciudad rica y la ciudad pobre, mientras la segregación aumentó a una escala muy reducida.

También a partir de los años '90, algunas formas urbanas típicas de la ciudad "norteamericana" se difundieron en las urbes del subcontinente teniendo como resultado es un paisaje urbano cerrado, la pérdida de esferas públicas y una transformación de los hábitos de los ciudadanos. Haciendo necesario la formulación de un nuevo modelo de ciudad latinoamericana privatizada y fragmentada (Janoschka, 2002) (Ver figura No. 3).



**Elementos estructurales tradicionales**

- Centro de la ciudad
- Zona de transición
- ▨ Zona residencial de clase alta
- ▩ Zona residencial de clase media
- ▧ Zona residencial de clase baja
- ▤ Zona industrial (en decadencia)

**Nuevos elementos estructurales**

**Islas residenciales**

- ▬ Condominios de altura
- ⊠ Vecindad posteriormente cerrada
- Barrio cerrado
- Country club
- ◐ Club de chacra
- ⊙ Mega emprendimiento

**Islas productivas**

- ▨ Espacio industrial (privado o privatizado)

**Islas Comerciales**

- ▲ Shopping periférico
- △ Shopping central
- △ Shopping central (reconstrucción)

**Islas de decadencia**

- Villas miserias centrales
- Villas miserias periferias

**líneas de Conexión**

- Autopistas

**Figura No. 3.** El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana. Fuente: Michael Janoschka (2002)

Al respecto, las nuevas formas urbanas de carácter insular, con características que no aparecen en los modelos tradicionales de ciudad latinoamericana se han convertido en los factores dominantes de crecimiento y construcción urbana. Estas abarcan cuatro dimensiones que se "superponen" sobre los ejes radiales y sectoriales de los modelos más antiguos, o se desarrollaron a partir de ellos (Janoschka, 2002):

a) Las islas de riqueza: en casi en todas las ciudades de Latinoamérica existen primero en el espacio intraurbano, condominios urbanos de varios pisos para las clases medias y altas; y vecindarios aislados con posterioridad, es decir, cerrados después de su creación. En segundo en el espacio suburbano se pueden distinguir tres elementos: el barrio privado como lugar de residencia principal, el barrio privado como lugar de residencia secundaria, así como también megaproyectos, con la unión de más funciones urbanas. La composición social alcanza desde la clase media –incluso la clase media-baja– hasta la clase alta (Janoschka, 2002);

b) Islas de producción: explica este autor que se distingue dos clases de áreas industriales. Por un lado, las áreas industriales nuevas, desarrolladas y comercializadas en forma privada. Por otro lado, áreas industriales ya existentes, cuya reforma parcial y revalorización producen ínsulas industriales con uso individual en grandes ejes industriales tradicionales (Janoschka, 2002);

c) Islas de consumo: el autor distingue centros urbanos de compras recién construidos y centros que reciclan la infraestructura edilicia previamente existente. También se toman en cuenta los templos suburbanos del consumo y el tiempo libre (Janoschka, 2002); y

d) Islas de precariedad: estas islas las forman los barrios informales o precarios centrales, y los barrios informales o precarios en el borde de la ciudad (de los cuales algunos se han consolidado a lo largo de las últimas décadas) y los barrios de vivienda social (Janoschka, 2002).

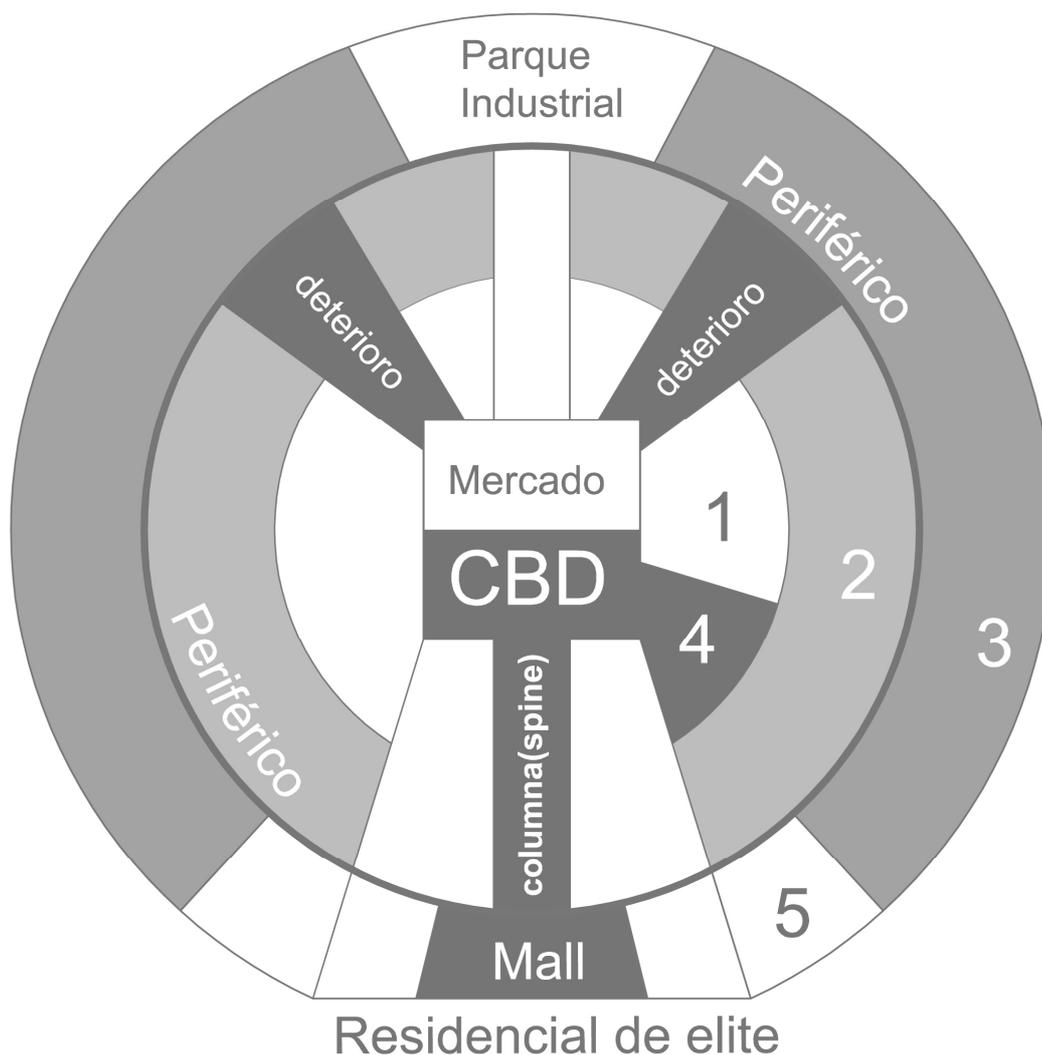
Como elemento estructurante y de unión entre las apariciones insulares de la metrópolis latinoamericana a comienzos del siglo XXI se pueden mencionar ciertas vías de transporte. En especial, la red urbana de autopistas y autovías, dado que refuerza los procesos mencionados (Janoschka, 2002).

Otro trabajo realizado es el de Ford (1996, parafraseado por Buzai, 2003) quien reconoce que los modelos son generalizaciones que en oportunidades deben ser ajustados a las condiciones locales encontradas, afirmando que así como las ciudades cambian, los modelos que intentan interpretarlas también deben cambiar. De esta manera, se propone modificar su modelo original manteniendo su simplicidad e incorporándole novedosas características que se han verificado (ver figura No. 4)

En este trabajo, el autor reconoce el aporte de los estudios alemanes sobre el tema (Bahr, 1976; Bahr y Mertins, 1981) y la aplicación latinoamericana de Crowley (1995), la cual puso de manifiesto. Reconoce que estos avances son de mayor complejidad frente al modelo original de Griffin y Ford (1980) y considera que este debería ser actualizado, ya que podría resultar demasiado simple en la actualidad.

El nuevo modelo propuesto por Ford (1996) presenta la misma forma simple del original, un arreglo espacial combinado entre anillos y sectores. A ellos le incorpora seis cambios: 1). El centro se divide en dos partes, el CBD y el mercado, esto debido a que en muchas ciudades latinoamericanas se verifican funciones del comercio tradicional junto al sector de oficinas y usos de mayor dinamismo del sistema capitalista; 2). Aparece un centro comercial periférico (Mall) como nueva centralidad al final de la columna comercial y en dirección a la zona residencial de la elite; 3). Un parque industrial periférico que representa la industria a gran escala; 4). Una ruta rápida de circunvalación (Periférico) que conecta las nuevas centralidades externas mencionadas en 2 y 3; 5). Un sector residencial de clase media definido en el anillo exterior limítrofe al sector residencial de elite; y 6). Un

sector residencial de renovación urbana (*gentrification*) entre el CBD, el área de madurez y la localización residencial de las clases de alto nivel socioeconómico. Este sector, muchas veces corresponde al reciclado de centros históricos en los cuales la población residente se compone principalmente de jóvenes profesionales solteros, que generan la actual “ciudad sin niños”.



**Figura No. 4.** Modelo de la ciudad de América latina según Ford, 1996. (1) Zona de madurez, (2) zona de crecimiento, (3) zona de asentamiento periféricos, (4) “gentrificación” y (5) residencial periférico de la clase media. Fuente: Gustavo Buzai (2003).

## 1. 2. 2 Fragmentación urbana como fractura social y segregación fragmentada.

En esta categoría analítica encontramos dos grandes vertientes: la **segregación fragmentada y la fractura social**, la línea es dominada por los estudios geográficos y sociológicos de investigadores latinoamericanos (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003; Veiga, 2004 (Uruguay); Cariola y Lacabana, 2000 (Venezuela); Prévôt, 2001, 2000; Svampa, 2004 (Argentina); Lopes de Souza, 2004 (Brasil). En la primera denominada, la segregación fragmentada, utilizan el concepto de fragmentación urbana para señalar que existe una ciudad notoriamente distinta de décadas anteriores: donde se ha cambiado “la geografía urbana” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003), surge una “nueva geografía social” (Prévôt, 2000:405) o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55), en consecuencia, estos procesos se caracterizan por alterar los patrones tradicionales de la segregación urbana (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001).

Por ejemplo, los investigadores Rubén Kaztman, Gabriel Corbo; Fernando Filgueira, Magdalena Furtado, Denise Gelber, Alejandro Retamoso; Federico Rodríguez (2003), en su texto “la ciudad fragmentada: mercado, territorio y marginalidad en Montevideo”, señalan que las transformaciones en la forma y morfología de la ciudad apuntaron a la transformación de los procesos de segregación espacial de su población. Esto lo concluyen después de analizar una muestra de distintos índices de evolución de la segregación residencial de Montevideo contruidos de acuerdo con diversos indicadores de nivel socioeconómico de los barrios determinando que:

*“De todos ellos se desprende un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 16).*

Esto perfila la configuración propia de las ciudades “fragmentadas”, donde los barrios ricos están rodeados de barrios pobres (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 12)<sup>2</sup> (ver foto No. 1).



**Foto No. 1.** Ciudad en Venezuela. Fuente: programa Habitat.

Otro texto sobre las transformaciones de la segregación es el presentado por Sabatini, Caceres y Cerda (2001), denominado “segregación residencial en las

---

<sup>2</sup> Este proceso tiene dos vertientes, por un lado, debido al rápido crecimiento de asentamientos de poblaciones pobres atribuido fundamentalmente a la crisis económica de los años 70 y 80, así como a las diferentes estrategias que desplegaron los hogares más vulnerables bajo la constante presión de la escasez de recursos para satisfacer sus necesidades de vivienda. Estos asentamientos tienden a localizarse como "enclaves" próximos a las oportunidades de trabajo, bajo dos formas: o la localización próxima a los barrios ricos o la utilización de espacios en el centro de la ciudad en viviendas de mala calidad (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 8-12). Por otro lado, el “escape” de las clases altas a áreas suburbanas generando una ruptura de los patrones tradicionales de la segregación residencial a partir del surgimiento de las comunidades enrejadas, de los subcentros que aglutinan servicios de todo tipo (empresas, centros de compras, recreación, etc.) y de los corredores de elite, y que se ubican en las cercanías de asentamientos pobres (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 12).

principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción". En este, explican que el patrón de segregación residencial de las ciudades chilenas se está transformando en dos sentidos principales: está cambiando su escala geográfica y está aumentando su malignidad. Explican sobre el primero que las ciudades chilenas (como las latinoamericanas) son conocidas por presentar una segregación "a gran escala". La caracterizan extensas zonas de pobreza y una notoria aglomeración de los grupos de altos ingresos en una zona principal de crecimiento que une el centro con la periferia; sin embargo, alternativamente las ciudades podrían mostrar una segregación "a pequeña escala", consistente en la existencia de barrios homogéneos de pequeño tamaño dispuestos alternadamente en el espacio urbano (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001).

Este fenómeno lo explican con un diagrama (ver figura No. 5) que sirve para ejemplificar el concepto de escala de la segregación, en este muestran cuatro situaciones de segregación espacial de un mismo grupo. La menor segregación corresponde a la situación A y la de mayor a la situación D. En cambio, para decidir cuál es más segregada de las otras dos, B ó C, hay que precisar la escala espacial del análisis. En la escala reducida de la pequeña retícula, el grupo está más segregado en la situación C, aparece aglomerado al interior de cada celdilla; mientras que en la situación B está disperso. Sí, en cambio, analizamos la escala correspondiente a la retícula más grande, concluiremos que el grupo está más segregado en la situación B, al dividir la ciudad en cuatro celdas, el grupo aparece claramente segregado en B y disperso en C (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001).



*de la segregación está disminuyendo en las áreas de mayor dinamismo inmobiliario privado, y está aumentando en las áreas donde están asentándose las nuevas familias de bajos ingresos. En un caso, la intensidad de la segregación decrece en una escala geográfica agregada y se intensifica en una escala menor” (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001).*

En este sentido, el fenómeno que están describiendo estos autores es el de la segregación fragmentada, pues si los índices que se crearon bajo el concepto de segregación urbana muestran una reducción, lo cierto es que la segregación está disminuyendo, sí consideramos los esquemas realizados por la Escuela de Chicago. Sin embargo, eso no quiere decir que la división socioespacial este disminuyendo, lo que está pasando es una transformación en la forma y la escala en que se presenta dicho fenómeno: la fragmentación urbana.

Uno de los trabajos que ilustran este proceso a una menor escala es el desarrollado por Felipe Link (2008) donde retoma a la fractura social como una de las dos dimensiones de fragmentación socioespacial, afirmando que está relacionada con el distanciamiento y/o aislamiento social en el espacio de los habitantes, estudiado básicamente a través de la idea de segregación (Link, 2008:29). Este autor trabaja en particular la descripción y el análisis de la microfragmentación social y urbana, así retomando el esquema de otros autores, señala que:

*“La microfragmentación corresponde a la idea de fragmentos delineados más que nada, por fronteras sociales y simbólicas más que territoriales y funcionales, y que se presentan en extensiones espaciales acotadas” (Link, 2008:30).*

Específicamente, la fragmentación urbana a nivel micro se refiere a una suerte de fractura social reflejada en, y condicionada por, el espacio urbano acotado. Él señala además que la nueva forma de la segregación, entendida

como micro fragmentación, es causa y consecuencia (Link, 2008:30) (ver foto No. 2).



**Foto No. 2.** Ciudad de México fragmentada. Fuente, Google Earth.

Otra de las vertientes de esta categoría analítica es la **fractura social**, que tiene que ver con “la forma en cómo se estructura y se vive la ciudad” (Cariola y Lacabana, 2000:86), esta es trabajada particularmente por Mari-France Prévôt (2001: 40) quien señala que la importancia la definición es la idea de:

*“Que una sociedad de archipiélagos produce un entrelazamiento de diferentes espacios y otorga una visibilidad acrecentada a las diferencias, los repliegues y los comunitarismos de todo tipo” (Prévôt, 2001: 40).*

La autora retoma la afirmación de F. Navez-Bouchanine (2001) donde señala que la noción de fragmentación urbana expresa una disociación social de las partes en relación con un conjunto urbano, una ruptura que puede llegar a la autonomía total, una fragmentación de la sociedad urbana como unidad y su remplazo por una serie de territorios marcadamente identitarios (Prévôt, 2001: 40).

*“El análisis de la ciudad en términos de fragmentación, en razón de múltiples fronteras que dividen el espacio en un continuum que se empobrece (...), la brecha se ensancha entre los pobres y los pudientes, en una periferia cada vez más separada y fragmentada donde emergen enclaves residenciales” (Prévôt, 2001: 51).*

Así la autora concluye que con la crisis de la ciudad vemos dibujarse un modelo de “ciudad estallada, fragmentada”.

En la misma postura sociológica Marsitella Svampa (2004) señala que la nueva dinámica *societal* ha ido configurando una nueva cartografía social, que presenta por un lado, una franja más reducida de “ganadores”; por otro lado, encontramos un vasto y heteróclito conglomerado social de “perdedores”, lo cual propició que se fueran desarrollando nuevos mecanismo de regulación, que encontraron su expresión en la formas privadas de la seguridad y de la integración social (Svampa, 2004: 55-56). Así para la autora las urbanizaciones privadas, son un anticipo, una muestra, de lo que vendrá:

*“Un fragmento que contiene en sí mismo su propia lógica de acción y representación, su propio universo simbólico y cultural, sus específicos espacios de sociabilidad” (Svampa, 2004: 83).*

Es desde esta perspectiva es que Svampa señala que los estudios de la nuevas formas de ocupación del espacio adquieren su verdadera dimensión, pues su expansión ilustra una dinámica de fragmentación social que constituye uno de los núcleos centrales del modelo *societal* (Svampa, 2004: 83).

Tal vez uno de los trabajos con mayor valor empírico es el desarrollado Janoschka y Glasze (2003) donde señalan que la fragmentación social implica una

retirada de espacios públicos y una organización de la vida que se orienta “hacia adentro” y que evita el contacto directo con las personas que se diferencian en su estilo de vida. En este sentido estos autores, señalan que:

*“En el análisis de esta tesis, es importante investigar además del aspecto del lugar de la vivienda, las cuatro funciones básicas de la vida diaria: el trabajo, la formación/educación, el comercio y el tiempo libre/amistad. Si fuese posible observar una reducción de interacción con personas que se distinguen de su estilo de vida, como consecuencia de la mudanza a una urbanización cerrada, podría hablarse de fragmentación social” (Janoschka y Glasze, 2003: 16).*

Sus investigaciones empíricas apoyan la tesis de fragmentación social, ellos afirman que los contactos con el mundo exterior solamente se establecen si son imprescindibles. Señala que los habitantes organizan su vida primordialmente en fragmentos urbanos vigilados y de acceso restringido; fragmentos, a los que exclusivamente se puede acceder con el automóvil (Janoschka y Glasze, 2003: 16). En conclusión sobre la segunda categoría analítica estudiada, la fragmentación urbana es analizada como fractura social o segregación fragmentada, se puede afirmar que esta perspectiva delimita su objeto de estudio la construcción social del espacio; sin embargo en la investigación sólo estudiaremos la segregación fragmentada.

Al respecto, con base a las diferentes investigaciones (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003; Svampa, 2004; Sabatini, Caceres y Cerda, 2001) la categoría analítica de la segregación fragmentada se define conceptualmente como la:

*Nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Sin embargo, en estudios posteriores será fundamental retomar otras las dos sub categorías de este proceso, que denominaremos de la fractura social:

En primer lugar, se está transformando la forma en cómo se estructura y se vive la ciudad (Cariola y Lacabana, 2000:86). Así, al observar una reducción de interacción con personas que se distinguen de su estilo de vida podría hablarse de fragmentación social (Janoschka y Glasze, 2003: 16).

En segundo lugar, podemos hablar que existe una disociación social de las partes de la ciudad en relación con el conjunto urbano propiciando una ruptura que puede llegar a la autonomía, así un fragmento contiene en sí mismo su propia lógica de acción y representación, sus específicos espacios de sociabilidad propiciando la organización de la vida que se orienta “hacia adentro” (F. Navez-Bouchanine, 2001; Svampa, 2004; y Janoschka y Glasze, 2003).

### **1. 2. 3. Fragmentación físico-material.**

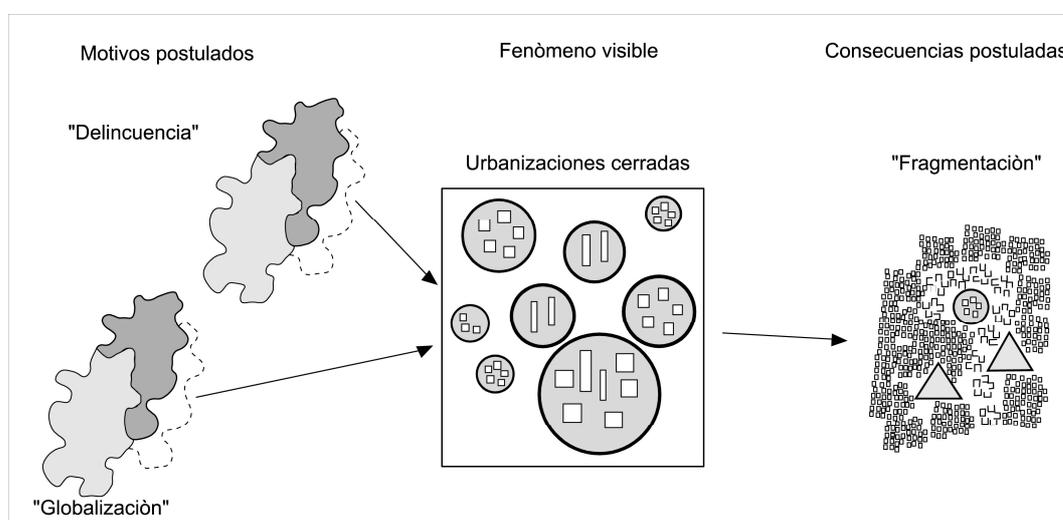
La fragmentación física-material es por demás una de las categorías de análisis menos estudiada, el diseño urbano de los espacios no es una variable relevante en los estudios de los geógrafos y los sociólogos, únicamente aparece como el escenario donde transcurre la fragmentación urbana; sin embargo, es fundamental conocer como el diseño arquitectónico está contribuyendo a la producción de una ciudad fragmentada.

Los límites de esta postura, se muestra en la crítica que hacen investigadores como Janoschka y Glasze (2003: 15-16) quienes señalan que la discusión acerca de las consecuencias de las urbanizaciones cerradas se basa generalmente en el inventario de la situación del medio construido. En este sentido, el aumento de las estructuras tipificadas como enclaves (centros comerciales, urbanizaciones cerradas, etc.) se valora como un incremento en la fragmentación física-material, es decir, como una desintegración espacial del

cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes. Ellos señalan que si pensamos en la definición de fragmentación como término:

*“Se puede equiparar la construcción de áreas de acceso restringido con la aparición de “trozos” en el tejido urbano” (Janoschka y Glasze, 2003: 15).*

Sin embargo, estos autores señalan que, no se puede concluir directamente sobre los grados de fragmentación a través de analizar la cantidad absoluta de enclaves (Janoschka y Glasze, 2003: 15-16) (ver figura No. 6).



**Figura No. 6.** Los tres discurso dominantes en la investigación acerca de urbanizaciones cerradas (Janoschka y Glasze, 2003).

En la misma postura geográfica está el estudio del geógrafo Alex Borsdorf quien señala que hay una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, en una dimensión pequeña:

*“Se hace posible solamente a través de muros y cercas, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad. Pero hay que mencionar también que el fenómeno de los muros no es privativo de los barrios de la clase alta: los barrios de clase media y baja también se amurallan, y se observa este fenómeno de igual manera en los barrios marginales” (Borsdorf, 2003)*

Es decir la fragmentación funcional sólo es posible a través de la producción de elementos constructivos (Ver foto No. 3)



**Foto No. 3.** Paraisópolis Favela en Sao Paulo, Brasil. Fuente: programa Hábitat, ONU.

El poco valor analítico que tiene la producción arquitectónica lo podemos observar en el trabajo de Mari-France Prévôt (2000 y 2001), pues para esta la presencia cada vez más visible de dispositivos de cerramientos tanto en los barrios privados como en los lotes populares testimonian la territorialidad exacerbada que fragmenta el territorio (Prévôt, 2001:51; 2000:405-431). Es decir, estos elementos sólo son resultados de un proceso, no los considera como parte de éste. Una aportación, complementaria a la idea anterior, es la de los autores Sobarzo y Beltrao, (2003) quienes afirman que la “segregación socioespacial” al producir nuevas formas de hábitat urbano, que representa claramente el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales genera la “fragmentación urbana” (particularmente ellos hablan de los sectores de mayor poder adquisitivo):

*“Expresada –objetivamente- por la escisión del tejido urbano, por los muros edificados o por la discontinuidad del tejido resultante de la localización de las nuevas áreas urbanas” (Sobarzo y Beltrao, 2003:41).*

En otro sentido, dando mayor importancia al espacio físico es interesante el trabajo realizado por Guy Thuillier (2005), “el impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires”. En este estudio el autor analiza la urbanidad, entendida como las formas de la ciudad o el sustrato material (dice ella, la escenografía en la que se desarrolla la urbanidad y que la condiciona). En cuanto a estas formas, ella diferencia dos aspectos, los de adentro y los de afuera. Con respecto al análisis de lo “adentro”: señala que el primer elemento de esta transformación de lo urbano en rural-urbano es una modificación de las formas:

- a). En lo que respecta al paisaje al interior de las urbanizaciones cerradas, salta a la vista del visitante que estos barrios adoptan un lenguaje arquitectural y urbanístico que pretende romper con el de la ciudad-centro; el estricto y monótono damero de Buenos Aires es reemplazado por el de las calles curvas, los *cul de sac* alrededor de lagos artificiales, formas típicas de la arquitectura “pintoresca”. La naturaleza, valorizada al máximo, es un elemento de ornamentación fundamental;
- b). En lo que se refiere a las formas del hábitat, las urbanizaciones cerradas están casi exclusivamente reservadas a la casa individual, a excepción de algunos *dormys*, departamentos en pequeños edificios bajos destinados a los visitantes de fin de semana;
- c). Y por último, las mismas formas urbanas, es lo que diferencia a los barrios cerrados de los del centro de la ciudad y del resto del suburbio es su homogeneidad, garantizada por un grado muy fuerte de control comunitario sobre la producción del espacio urbano (Thuillier, 2005).

En la misma postura física espacial, una investigación desarrollada en México que aporta elementos para el análisis de la fragmentación físico-material es el desarrollado por Enríquez, J. A. (2007) (aunque como tal no habla de fragmentación). “Ciudades de muros. Los fraccionamientos cerrados en la frontera noroeste de México”. En este texto señala que el diseño urbano de tipo cerrado

recrea bastante bien el proceso de fragmentación y segregación urbana característica de la ciudad contemporánea. Este autor habla de dos aspectos, el primero la inaccesibilidad e impermeabilidad urbana y el segundo, privatización del espacio público y el diseño urbano defensivo.

Sobre la inaccesibilidad e impermeabilidad urbana, el autor señala que se están produciendo un paisaje urbano, donde la discontinuidad urbana en los fraccionamientos cerrados es fácilmente observable a partir de los elementos materiales como: bardas, muros y arcos de tipo monumental que identifican el espacio, constituidas en barreras y obstáculos para la integración urbana. Sin embargo, no se trata sólo de bardas como límites físicos de la propiedad sino de restricciones al tráfico vehicular, a la circulación peatonal, al incremento en los tiempos de recorrido por las distancias cada vez mayores para rodear espacios impenetrables o por las contribuciones al desmejoramiento del transporte público y el beneficio del transporte privado. La continuidad de la ciudad se reduce y el signo distintivo de las ciudades recae en la impermeabilidad del espacio cerrado (Enríquez, J. A., 2007).

La segunda característica es la privatización del espacio público, los fraccionamientos cerrados afectan el espacio público propiciando su privatización, pues al momento en que las calles y banquetas interiores, parques y áreas verdes, equipamientos recreativos e infraestructura de servicios, son restringidos en su uso y utilización libre a los habitantes de la ciudad; en contraste se da una exclusividad de los usos, recayendo solamente en los residentes de los fraccionamientos, en ese instante ocurre una modificación sustancial en la forma de experimentar y valorar el espacio público. Por otra parte, el diseño urbano básico se conforma de trazados viales sinuosos que exaltan al atractivo visual del conjunto, formando un circuito principal en forma de peine que los arquitectos denominan "cul de sac". Los dientes del peine, en las ciudades del norte de México se les llaman privadas, son vialidades pequeñas con retorno en el extremo y puerta eléctrica o caseta de vigilancia en el acceso y con las viviendas ubicadas

a lo largo de la vialidad. Las áreas verdes se localizan en un sector central del fraccionamiento o bien en pequeños fragmentos en cada una de las privadas (Enríquez, J. A., 2007).

En conclusión, basándose en las diferentes investigaciones (Enríquez, 2007; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; y Sobarzo & Beltrao, 2003) la categoría analítica de la fragmentación física-material se define conceptualmente como:

*Proceso en el que surgen nuevas formas del hábitat que se caracterizan por tener un diseño urbano defensivo, que está causando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

Esta categoría de análisis se puede dividir en por lo menos cinco subcategoría que permiten empíricamente interpretar el surgimiento de este proceso:

**Un primer elemento** que puede caracterizar este proceso, es qué se trata de “trozos en el tejido urbano” (enclaves), es decir, es una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes (Janoschka y Glasze, 2003: 15).

En **segundo elemento** es que se da una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales urbanos en una escala pequeña, donde la mezcla de pobreza y la riqueza, sólo se hace posible a través de “muros y cercas” (Borsdorf, 2003); En este sentido, el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales sé expresada –objetivamente- por los muros edificados (Sobarzo y Beltrao, 2003:41), así el signo distintivo de las ciudades recae en la impermeabilidad del espacio cerrado (Enríquez, J. A., 2007).

Un **tercer elemento** es que el lenguaje arquitectural y urbanístico romper con su contexto, ya sea de la ciudad o del entorno rural donde se localiza; sin embargo, se caracteriza al interior de los

fraccionamientos por ser espacios de homogeneidad, donde existe un fuerte de control comunitario sobre la producción del espacio urbano (Thuillier, 2005).

Un **cuarto elemento** que caracteriza este proceso es que propicia la privatización del espacio público, pues, las calles y banquetas interiores, parques y áreas verdes, equipamientos recreativos e infraestructura de servicios, son restringidos en su uso y utilización libre a los habitantes de la ciudad; en cambio, la exclusividad de los usos recae solamente en los residentes de los fraccionamientos (Enríquez, J. A., 2007).

**Por último**, el diseño urbano básico se conforma de trazados viales sinuosos, formando por un circuito principal en forma de peine que los arquitectos denominan *cul de sac*. También, por la utilización de los dientes del peine (privadas), que son vialidades pequeñas con retorno en el extremo y puerta eléctrica o caseta de vigilancia en el acceso y con las viviendas ubicadas a lo largo de la vialidad (Enríquez, J. A., 2007).

### **El nuevo “sistema de objetos”: los espacios privados de la ciudad para habitación.**

El análisis de la fragmentación urbana física-material se realizará a través del sistema de objetos, registrando las poblaciones de objetos que han surgido en la ciudad de contemporánea (la nueva geografía de objetos). Esto parte de supuestos que los nuevos objetos, renuevan el sistema local de relaciones y redefinen el medio que les abriga.

En este sentido, partimos de lo que señala Góes, Sobarzo y Sposito (2008:25) hay una tendencia a la consolidación de una ciudad privada para algunos y de una ciudad pública para el resto de la sociedad, que supone e

impone prácticas de sociabilidad segmentada entre iguales y mecanismo de control de los espacios urbanos. Así la presente investigación se registrarán los nuevos espacios habitables de la ciudad: urbanizaciones cerradas.

En las últimas décadas del siglo pasado y hasta nuestros días ha sido más clara la tendencia a cercar los núcleos habitacionales planeados cuya morfología defensiva es explícita, invistiendo al espacio habitable con virtudes difundidas mediante estrategias de *marketing* urbano. El estilo de vida expresado en el hermetismo constructivo se ha incorporado rápidamente al mercado de bienes raíces y se convirtió en moneda de cambio, cuya posesión o carencia marca la diferencia en la apropiación privada de la ciudad (Méndez, 2003:3). Así se ha dado, la difusión de construcciones de áreas urbanas -de dimensiones cada vez mayores-, las cuales están organizadas, controladas y explotadas bajo el régimen de la económica privada: denominados “urbanizaciones cerradas”. En estas, parecen cristalizarse todos los procesos de desarrollo urbano actual, insinuándose un nuevo tipo de ciudad: la “ciudad blindada”, la “ciudad de muros” o la “ciudad fragmentada” (Janoschka y Glasze, 2003:9).

La conceptualización de estos espacios es diversa: “guetos de lujo”, “enclaves fortificados”, “ciudadela”, “ciudades fortificadas”, “ciudades amuralladas”, “gated community”, “barrio cerrado”, “urbanización privada”; sin embargo, la denominación “urbanizaciones cerradas” adoptada por Janoschka y Glasze (2003:10) es la que describe con una mayor amplitud, sencillez y precisión el concepto: como urbanizaciones cerradas se definen las áreas residenciales que al menos contienen dos unidades (casas o apartamentos) físicamente separados; Estas están separadas del espacio accesible al público en general mediante un tipo de barrera física (muros, reja, entrada vigilada, etc.); cuentan con algún tipo de servicio de uso comunitario o infraestructura y, además, con una organización vecinal. Puede ser que la infraestructura incluya, únicamente un aparcamiento común o una pequeña zona verde; pero, también, pueden darse casos donde existan infraestructuras propias de una ciudad media, con escuela, universidades,

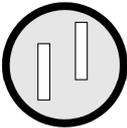
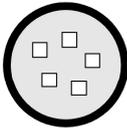
centros culturales, complejos de cine, centros comerciales y muchos más. Debido a que se han popularizado entre todas las escalas sociales, las definiciones que categorizan el fenómeno como vivienda de clases altas resultan insuficientes.

Existen dos tipos urbanizaciones cerradas, a partir de la estructura edilicia: por un lado urbanizaciones con edificios de apartamentos de varios pisos<sup>3</sup> y, por otro, colonias mayoritariamente de casa unifamiliares<sup>4</sup>. Estos dos tipos difieren de su ubicación en el tejido urbano; por su mayor necesidad espacial y menor densidad, las colonias o urbanizaciones de casa unifamiliares normalmente se encuentran en ubicaciones periféricas o en el espacio suburbano; en cambio los otros, se encuentran en el centro urbano y hasta el borde de la urbe (Janoschka y Glasze, 2003:10) (ver figura No. 7).

---

<sup>3</sup> Otro estudio en Brasil, desarrollado por Rodrigues Soares Paulo (2002): “fragmentación y segregación especial en ciudades no metropolitanas: las periferias urbanas del sur de Brasil”, que estudia la repercusión de los procesos generales de urbanización en los contextos periféricos de las economías capitalistas. Identificó tres tipos de productos inmobiliarios lanzados al mercado que representan un nuevo embalaje para la mercancía vivienda: los barrios exclusivos (urbanizaciones privadas, condominios cerrados), los conjuntos residenciales cerrados y los edificios tipo <torre jardín> (Rodrigues, 2002: 568-577).

<sup>4</sup> En Chile está el trabajo desarrollado por Borsdorf é Hidalgo (2005) denominado: “Los megadiseños residenciales vallados en las periferias de las metrópolis latinoamericanas y el advenimiento de un nuevo concepto de ciudad. Alcances con base al caso de Santiago de Chile”. Realizaron estudios en los grandes proyectos residenciales vallados de la periferia norte del Área Metropolitana de Santiago de Chile, analizaron el modo en que dichas intervenciones configuran una nueva imagen de la expansión urbana, que se organiza con base al trazado de autopistas urbanas y centros comerciales de grandes superficies, *Malls*. Con dichos elementos se establecen algunas hipótesis que afirman que esta configuración física de la urbe, estaría conduciendo a un concepto de ciudad distante de la diversidad social y funcional (Borsdorf é Hidalgo, 2005). Estos megaproyectos describen, son zonas habitacionales que van desde los 50.000 hasta más de 100.000 habitantes. Un concepto nuevo de ciudad rodeada de muros, vallas, portones y sistemas de seguridad para proteger a sus miembros de manera hermética y excluirlos del mundo exterior. Comunidades provistas, además, de prestaciones de servicios y abastecimiento propias -en otras palabras, autosuficientes-, pero reservadas únicamente a un cierto estrato social. De vez en cuando -como en el caso de Santiago de Chile- esos megaproyectos se vinculan a los cascos urbanos a través de autopistas privadas transitables muchas veces sólo por quienes moran en esos nuevos complejos residenciales (Borsdorf é Hidalgo, 2005).

Tipo	Condominio	Vecindario cerrado	Resort
Carácter			
Estructura edificada			
Tipo de uso predominante	primera residencia	residencia secundaria	
Ubicación	urbana	suburbana	urbana
Forma de organización	Condominio	sociedad anónima	vecindario de propietarios

**Figura No. 7.** Los tres tipos de urbanizaciones cerradas: Fuente: Janoschka y Glasze (2003:10)

Es fundamental realizar una tipología de las urbanizaciones cerradas, que muestren el nuevo sistema de objetos que se presentan en la ciudad, por la cual se propone la siguiente clasificación.

<b>Los Club`s.</b>	<p>Los “clubes de campo” exclusivos o más bien conocidos “country-clubs”. Se caracterizan por ser un conjunto de residencias individuales agrupadas tras un perímetro amurallado y custodiado. Se localizan sobre áreas suburbanas y están servidos por rápidas carreteras de acceso al centro de la ciudad. Las reducidas dimensiones de los lotes (de hasta media hectárea) son compensadas con espacios comunes destinados a actividades sociales y prácticas de tipo deportivas y recreativas, maximizando las áreas públicas y de esparcimiento (Tella, 2000).</p> <p>Los <i>country clubs</i>, son modelo importado desde Inglaterra en los años ‘30. Se trataba entonces de residencias secundarias, de relativa comodidad, a menudo desprovistas de redes de agua potable y alcantarillado, construidas fuera de la ciudad alrededor de grandes equipamientos deportivos (Thuillier, 2005).</p> <p>Tal vez el aspecto más relevante es que la palabra Club en sí</p>
--------------------	--

	<p>misma implica un sentimiento de pertenencia a un lugar y a un grupo de “asociados” de “iguales”, una visión compartida de la vida en conjunto, límites claros para una intimidad elegida, límites que permiten construir y preservar el entre-sí. Que el término club se utilice o no, de lo que se trata en un comienzo es de definirse a sí mismo, en un territorio y en un espacio social determinados y al mismo tiempo de definirse frente a los demás, de ser identificados por ellos, de construir una distinción interior/externo que será mejor interpretada cuando se manifieste en signos claros de enclave cerrado (Chevalier y Carballo, 2005).</p>
<b>Torres jardín.</b>	<p>Los edificios tipo “torre Jardín” (Rodrigues, 2002: 568-577) o “<i>countries</i> de altura” (Prévôt, 2000: 421). Se trata de edificios de departamentos, destinados a residencia permanente, localizados sobre áreas residenciales densamente consolidadas y servidas. Son torres de gran de altura, de perímetro libre, con volúmenes muy elaborados, cuyo predio ocupa generalmente la totalidad de la manzana (una hectárea) e incluyen un departamento por planta, de grandes dimensiones (más de 200 metros cuadrados), capaz de competir con la residencia individual. Tienen un cerco de protección con custodia permanente y plantas bajas provistas de servicios e infraestructura de uso exclusivo (Tella, 2000).</p>
<b>Ciudades valladas.</b>	<p>Son grandes proyectos inmobiliarios construidos por etapas en la periferia inmediata de las áreas metropolitanas. Principalmente están constituidos de viviendas unifamiliares, pudiendo también considerar edificios de departamento. En su diseño se considera una amplia gama de equipamientos y servicios, que dan autonomía a estos asentamientos respecto del entorno urbano donde se localizan (Hidalgo, 2004).</p>
<b>Barrios privados.</b>	<p>Corresponden a conjuntos de viviendas unifamiliares de más de 100 viviendas, agrupadas tras un perímetro cercado y custodiado, construido para una ocupación permanente. Se encuentran ubicados en las afueras de la ciudad y enlazados con el centro</p>

	mediante autopistas. Su diferencia con los <i>club´s</i> es la reducción de los espacios sociales, comunitarios y deportivos (Tella, 2000; Hidalgo, 2004).
<b>Edificio (s) de departamentos cerrados.</b>	Acceso controlado, vigilancia permanente o semipermanente y sistema de administración (Hidalgo, 2004). La diferencia de la Torre jardín es debido a que no pasan más allá de los 5 niveles.
<b>Viviendas unifamiliares en copropiedad.</b>	Perímetro cerrado, acceso controlado y vigilancia permanente o semipermanente. Puede abarcar desde un pequeño número de viviendas, las que en algunos casos no tienen vigilancia, hasta cerca de un centenar de unidades con gran despliegue de seguridad. Los de menor tamaño se han construido muchas veces al interior del área urbana y los de mayor se ubican en la periferia de la ciudad (Hidalgo, 2004).
<b>Condominios "de facto" sociales.</b>	Corresponden a la acción conjunta de un grupo de vecinos que decide realizar el cierre de accesos de pasajes y calles (Hidalgo, 2004).

**Tabla No. 1.** Tipologías de urbanizaciones cerradas. Fuente: elaboración propia con base a la suma de tipologías encontradas en diferentes estudios de urbanizaciones cerradas.

### **1. 3. La estructura explicativa de la fragmentación urbana.**

#### **1. 3. 1. El espacio urbano como un híbrido, la unión entre las diferentes categorías de análisis.**

Es fundamental establecer antes de plantear una explicación a la fragmentación urbana, una definición de espacio que permita establecer una unión entre las diferentes subcategorías de la fragmentación urbana, la fragmentación física-materia, la fragmentación urbana funcional y la segregación fragmentada. Esto es fundamental pues algunas investigaciones hablan de la espacialidad social y otros del espacio como físico como tal.

Al respecto, en términos generales y desechando derivaciones y variaciones específicas de los distintos planteamientos teóricos, Lezama (2005: 375) señala que hay dos grandes corrientes de pensamiento en el campo de la sociología urbana sobre el espacio: el sociológico y el espacial.

Los puntos de demarcación están en función del recorte analítico de su objeto de estudio y el objeto teórico que construyen: por ejemplo, la línea sociológica ubica como objeto de reflexión lo social, más que lo espacial. Estudia los procesos urbanos, más que la ciudad como entidad física: sin atribuirle ninguna posición de legalidad epistemológica a lo urbano, que bajo esta lógica debe remitirse a la teoría social<sup>5</sup> (Lezama, 2005: 375). Por el contrario, la otra línea de pensamiento legaliza el espacio como objeto de reflexión sociológica y tiene que ver con aquellos enfoques de lo urbano en los cuales el objeto de estudio está constituido por lo espacial. Bajo cualquiera de sus combinaciones posibles: lo espacial como estatura física construida por el hombre; lo espacial como determinante de conductas sociales; lo espacial como escenario de lo social pero como una unidad analítica relevante; lo espacial como una realidad socialmente producida; las condiciones sociales de la producción del espacio; lo espacial como elemento estructurante de lo social<sup>6</sup> (Lezama, 2005: 375). En este sentido, en las ciudades de los últimos años han aparecido de nuevas formas espaciales, que necesitan explicarse, pero también necesitan ser considerados como parte de la explicación.

---

<sup>5</sup> En esta línea se ubican tanto las primeras reflexiones de los clásicos (Marx, Weber y Durkein), como las propuestas iniciales de Castell (y la llamada sociología urbana francesa) pasando, por la crítica culturalista de la ciudad, efectuada por Tönnies y Simmel y retomada después por Wirth y Redfiel. También incluye los trabajos latinoamericanos clásicos de la marginalidad auspiciados por la DESAL, los ensayos críticos de la dependencia. Las reflexiones de Oscar Lewis sobre la cultura de la pobreza y de Tourine sobre la marginalidad (Lezama, 2005: 375-376)

<sup>6</sup> Este autor emparentar a pensadores tan disímbolos como Park de la Escuela Ecologista Clásica y Giddens (1984), las propuestas de Lefebvre (1972; 1976) y los trabajos de David Harvey (1982) y Massey (1984) (Lezama, 2005: 375).

La geografía es otra de las disciplinas que realizan estudios urbanos, dentro de ella el concepto de espacio ha tenido tres grandes acepciones: espacio topológico, espacio de la percepción y espacio geográfico. En el primero, el objetivo del estudio será alcanzar una conceptualización que reproduzca al espacio de manera fiel y exacta; el segundo, representa la imagen espacial que el hombre se crea de lo que percibe, es decir, se corresponde con el de producto social pues se entiende derivado de los efectos de la relación del hombre con su naturaleza (Temístocles, 2005:145-146).

Sobre la última postura, se pueden ubicar las aportaciones sobre la definición del espacio del Geógrafo *Milton Santos* (2000), en su texto “la naturaleza del espacio. técnica y tiempo, razón y emoción”, hace una propuesta para definir al “espacio” en la geografía urbana. En el señala que para la geografía cabe estudiar al espacio de la siguiente manera.

*“El espacio está formado por un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, sino como el contexto único en el que se realiza la historia” (Santos, 2000: 54)<sup>7</sup>.*

En su definición del espacio propone dos elementos el “*sistema de objetos*” y el “*sistema de acciones*”, puesto que afirma los objetos no tienen realidad filosófica, es decir, no nos permiten el conocimiento si los vemos separados de los sistemas de acciones; pero, estas tampoco se dan sin el sistema de objetos (Santos, 2000: 54).

*“Sistemas de objetos y sistemas de acciones interactúan. Por un lado, los sistemas de objetos condicionan las formas en que se dan las acciones y, por otro lado, el sistema de acciones lleva la creación de*

---

<sup>7</sup> Esta definición es acorde al papel que él quiere asignarle a la tecnología en el espacio, considera que hoy hay un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de acciones igualmente imbuidos de artificialidad, y cada vez más tendentes a fines extraños al lugar y a sus habitantes.

*objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así el espacio encuentra su dinámica y se transforma” (Santos, 2000: 55).*

Esta propuesta, según él permite al mismo tiempo, trabajar el resultado conjunto de esta interacción, como procesos y como resultado, pero a partir de categorías susceptibles de un tratamiento analítico que, a través de sus características propias, puede abarcar la multiplicidad y la diversidad de situaciones y procesos (Santos, 2000: 55).

Por un lado, la utilización de la figura de sistema de objetos<sup>8</sup> está argumentada con base en autores como *Abraham Moles* (1971, citado por Santos, 2000: 60-61) quien sugiere que a partir de la descripción de las poblaciones de objetos, se construya una verdadera ecología de objetos. Al contrario de lo que sucede en la ecología propiamente dicha donde las especies son fijas, en la ciudad están siempre surgiendo nuevas especies. Cuando son escogidos y localizados, en una casa o en un paisaje, los nuevos objetos, renuevan el sistema local de relaciones y redefinen el medio que les abriga. Sin embargo, para entender esa situación debe completarse con otra noción: la de sistema, que propone *Baudrillard* (1970, citado por Santos, 2000: 61) pocos objetos son hoy ofrecidos solos, los objetos no funcionan aisladamente. Por ello, otro investigador *Moreno* (citado por Santos, 2000: 61) tiene razón cuando afirma que pensar un objeto es pensar una conexión de objetos<sup>9</sup>. Con base en estos autores, se define el concepto de sistema de objetos, así podemos pensar que en la ciudad se

---

<sup>8</sup> Este autor explica las razones para adoptar el término de objetos, en este sentido retoma la clasificación más intuitiva entre objetos y cosas, las últimas como el producto de una elaboración natural, en tanto que los objetos serían el producto de una elaboración social: es necesario recordar entonces, que hoy y cada vez más los objetos han tomado el lugar de las cosas (Santos, 2000: 58-59).

<sup>9</sup> Podemos mirar la pantalla de la televisión sin ninguna otra reflexión sobre el sistema en que está inserta. No podríamos beneficiarnos con lo que nos trae si no existiesen, al mismo tiempo, la producción del programa, la estación emisora de señales y las antenas para su distribución y redistribución. Pero también hay que considerar los sistemas eléctricos y electrónicos creados para ese fin e instalados en edificios con diseño especial.

concentra una población de objetos: autos, calles, casa, edificios, etc. y aparecen nuevos, *malls*, urbanizaciones cerradas, etc. funcionando siempre en relación los unos con los otros, renovando el sistema de relaciones.

Por otro lado, al iniciar la descripción del sistema de acciones Santos (2000), presenta una cita de los geógrafos *Pinchimed, Philippe y Génévieve* (1988, citado por Santos, 2000: 66) “los hombres son seres de acción: actúan sobre sí mismos, sobre los otros, sobre las cosas de la Tierra”. Pero el mismo autor se pregunta ¿Qué significa actuar? ¿Qué significa acción? ¿Qué es un acto? Un acto no es un comportamiento cualquiera, sino un comportamiento orientado “en el sentido de alcanzar fines u objetivos” (E. Rogers, 1962, citado por Santos, 2000:67). Para *Schutz* (1967, citado por Santos, 2000:67) la acción es la ejecución de un acto proyectado y el sentido de la acción es el correspondiente del acto proyectado. Y el acto supone una situación, sobre la cual se proyecta la acción. Esta, según escribe *A. Moles* (1974, citado por Santos, 2000:67), es un desplazamiento visible del ser en el espacio, que crea una alteración, una modificación del medio. Por otra parte, *Giddens* (1987, citado por Santos, 2000:67) ha propuesto distinguir entre acto, acción y actuación. Un acto sería un segmento identificado de una acción. La acción se daría como un conjunto de actos o como un proceso formado de subprocesos, actos consecutivos. Así, concluye Santos (2000: 70-71) las acciones resultan de necesidades naturales o creadas. Esas necesidades, materiales, inmateriales, económicas, sociales, culturales, morales, afectivas, conducen a los hombres a actuar y llevar a funciones. Estas funciones, de una forma o de otra, van a desembocar en los objetos. Realizados a través de formas sociales, ellas mismas conducen a la creación y al uso de objetos, formas geográficas.

Por último, las dos categorías, objeto y acción, materialidad y acontecimiento, deben ser tratadas de forma unitaria. Los acontecimientos, las acciones no se geografizan indiferentemente. En cada momento hay una relación entre el valor de la acción y el valor del lugar donde se realiza; sin esto, todos los

lugares poseerían el mismo valor de uso y el mismo valor de cambio, valores que no serían afectados por el movimiento de la historia. Existe una diferencia entre decir que el espacio no es una causa y negar que sea un factor, un dato. Admitir la existencia del espacio no es ser geodeterminista. Pues el valor del espacio no es independiente de las acciones que es susceptible de acoger (Santos, 2000: 73-74)<sup>10</sup>.

La definición de espacio como un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistema de objetos y de acciones, es la que adoptará la investigación, pues permitirá organizar y relacionar los diferentes conceptos asociados a la división socioespacial de la ciudad, sin demeritar aporte alguno de las disciplinas del urbanismo.

### **1. 3. 2. El modelo explicativo de la fragmentación urbana.**

En la búsqueda de entender las causas que han impulsado una transformación en el orden espacial de las ciudades, en favor de una ciudad fragmentada, han hecho imprescindible la generación de un modelo explicativo que describa los sistemas de objetos y de acciones que determinan este proceso. En este sentido, la mayor parte de los estudios que se analizaron sobre fragmentación se sostienen en una mayor o menor medida del término globalización y neoliberalismo, esto lo podemos encontrar en casi todos los estudios y de las diversas categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y la fragmentación física-material. Sin embargo ¿Cómo y de qué forma la globalización transforma el espacio urbano?

---

<sup>10</sup> Sobre el tema de una geografía de la acción el autor reviso el trabajo de B. Werlen (1993) que en resumen señala que la geografía no debe considerarse como una ciencia del espacio, sino como una ciencia de la acción. Postura incompleta a la presentada por Santos (2000:73) quien señala que los objetos no actúan, pero especialmente en el período actual, pueden nacer predestinados a un cierto tipo de acciones, para cuya plena eficacia se hace indispensables. Son las acciones las que, en último término, definen los objetos, dándoles un sentido.

La utilización de este concepto se toma con reservas, primero hay que destacar que existe una crítica a la utilización del marco teórico de las “ciudades globales”. Por ejemplo, Felipe Link (2008) en su texto “fragmentación urbana y consecuencias sociales”, explica que la discusión actual en torno a la evolución de las metrópolis latinoamericanas se ha centrado en la posible adscripción o no de estas ciudades a la denominación de “ciudades globales”; sin embargo, subraya que la realidad de estas es mucho más compleja (Link, 2008: 28).

Otros estudios, con una postura similar es el desarrollado por Michael Janoschka y Geors Glasze (2003) “urbanizaciones Cerradas: un modelo analítico”, en este estudio, estos autores hacen una crítica al modelo explicativo dominante sobre difusión de las urbanizaciones cerradas, que tiene como uno de sus aspectos centrales la hipótesis de las “ciudades globales”. Este autor concluye, que si bien esta explicación macroeconómica (investigación urbana neomarxista) aclara tanto la dimensión internacional del origen de las urbanizaciones cerradas (como su formación en el mundo contemporáneo) pero afirma que:

*“esta explicación desde una escala universal presenta limitaciones si se quieren medir las consecuencias o igualmente si se intenta explicar la diferenciación social o regional de las urbanizaciones cerradas”*  
(Janoschka y Glasze, 2003: 12)

Esto lo argumenta, con algunas simples preguntas ¿Por qué se difunden también fuera de las de las metrópolis globales? ¿Y por qué, incluso algunas de las ciudades globales como Tokio y Paris todavía no tienen una difusión masiva de las urbanizaciones cerradas? ¿Y cómo se pueden explicar urbanizaciones cerradas en donde no viven las elites globales?

Otra postura similar, es expresada por Alex Borsdorf (2003) en su estudio denominado “cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana”, donde señala que:

*“El ensayo aquí presentado se entiende como antítesis a una tesis generalizada acerca de la globalización”* (Borsdorf, 2003)

Este autor explica que si bien el proceso de globalización, que sufrimos y disfrutamos al mismo tiempo en los ámbitos de la economía, la política, la cultura, la información y el conocimiento, ha reforzado las redes globales influyendo fuertemente en las estructuras urbanas. Esto aclara que no sólo se da en la dirección de una homogeneización, sino también en la acentuación de particularidades locales o regionales. En el mismo sentido, más que hablar de "globalización", el autor propone hablar de "glocalización", una posible interpretación de los procesos que observa este investigador (Borsdorf, 2003)

A pesar de estas críticas a los paradigmas explicativos de las ciudades globales, lo cierto es que algunos retoman parte de este desarrollo teórico, por ejemplo el estudio realizado por Mari France Prévôt (2001) "la fragmentación espacial y social: conceptos y realidades", señala que la idea de fragmentación tan debatida va acompañado a la de una ciudad dual, autores como Sassen (1996), y Mollenkopf y Castell (1992) hacen de la globalización el paradigma explicativo de un proceso de mayor dualización de la estructura espacial y social de las ciudades. La investigadora describe que en la ciudad de Buenos Aires en los años noventa se ingresó a una lógica privada que transformó la ciudad en "fragmentos". En particular la autora coincide con la teoría de la ciudad dual, con lo que ella llama la "caída de las clases medias", que es generada por la transformación del mercado de trabajo: la flexibilización, la precariedad, la desocupación y la pobreza, trayendo esto como consecuencia la "desestabilización de los estables". Por otra parte, como un proceso simultáneo, surgen en la ciudad los espacios de la globalización, los grandes proyectos urbanos. Al respecto la autora afirma:

*"Conviene reubicar las recomposiciones socio territoriales, algunas de las cuales son espectaculares (los grandes proyectos urbanísticos), otras más sutiles (micro-privatizaciones, lógicas de separación) pero todas, a su manera, participan del procesos de fragmentación de los territorios de la ciudad y de la dualización de la sociedad" (Prévôt, 2001).*

En este mismo sentido, otro estudio que describe una transformación de los factores que condicionan el nuevo orden urbano, es el trabajo de los uruguayos Rubén Kaztman, Gabriel Corbo, Fernando Filgueira, Magdalena Furtado, Denise Gelber, Alejandro Retamoso y Federico Rodríguez (2003) denominado “la ciudad fragmentada: mercado, territorio y marginalidad en Montevideo”. Explican en la primera parte de este trabajo que en los años ochenta se asiste a una ciudad notoriamente distinta de aquella que con base a barrios obreros y barrios populares heterogéneos forjaba la esencia de la geografía urbana del Montevideo popular. Estas transformaciones la asocian a algunas raíces estructurales claras: la crisis y el giro desarrollista que modifican la cantidad, calidad y tipos de trabajo remunerado disponible para la población, transforman el rol del Estado en tanto proveedor de bienes y servicios, empleador y regulador de las relaciones capital-trabajo, y, también afectan las formas de regulación de los mercados inmobiliarios, los precios de la tierra y de las viviendas. En suma, estos cambios redefinen la estructura y la composición de las clases sociales y contribuyen a modificar su localización en el espacio urbano (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003: 4-8).

Abundando, al respecto el estudio de Michael Janoschka (2002b), describe que durante el desarrollo del decenio de 1990 las ciudades latinoamericanas sufrieron cambios estructurales significativos. En el marco del endeudamiento y de la presión ejercida por organismos supranacionales, se diseñaron políticas que implicaron la retirada de la acción estatal. Así tanto el Estado Nacional y provincial, como el Estado local, es decir, la administración urbana, se retiró como promotor de proyectos y de infraestructura, restringiéndose a ser un actor que sólo dictamina el marco jurídico. Por lo cual, lo que caracteriza a los diversos desarrollos urbanos en las ciudades latinoamericanas, es que:

*“Estos desarrollos tiene un denominador común, dado que pueden ser definidos a través del concepto de privatización” (Janoschka, 2002b: 289).*

Hace un recuento de todos los tipos de privatización: privatización de las redes de transporte, la privatización de los espacios productivos e industriales, privatización de los espacios de vivienda, privatización de los espacios de consumo y privatización de los espacios de los pobres (Janoschka, 2002b: 289-302).

En conclusión, podemos establecer que en el contexto del proceso de globalización y las políticas neoliberales existen algunas raíces estructurales claras: se presentó simultáneamente una reestructuración del Estado a favor de la aplicación de políticas neoliberales que privilegiaron la desregulación y la privatización, propiciando una mayor intervención del Capital internacional y una reestructuración del Capital nacional en favor de las nuevas lógicas económicas, impactando la cantidad, calidad y tipos de trabajo: redefiniendo así la estructura y composición de los estratos sociales (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

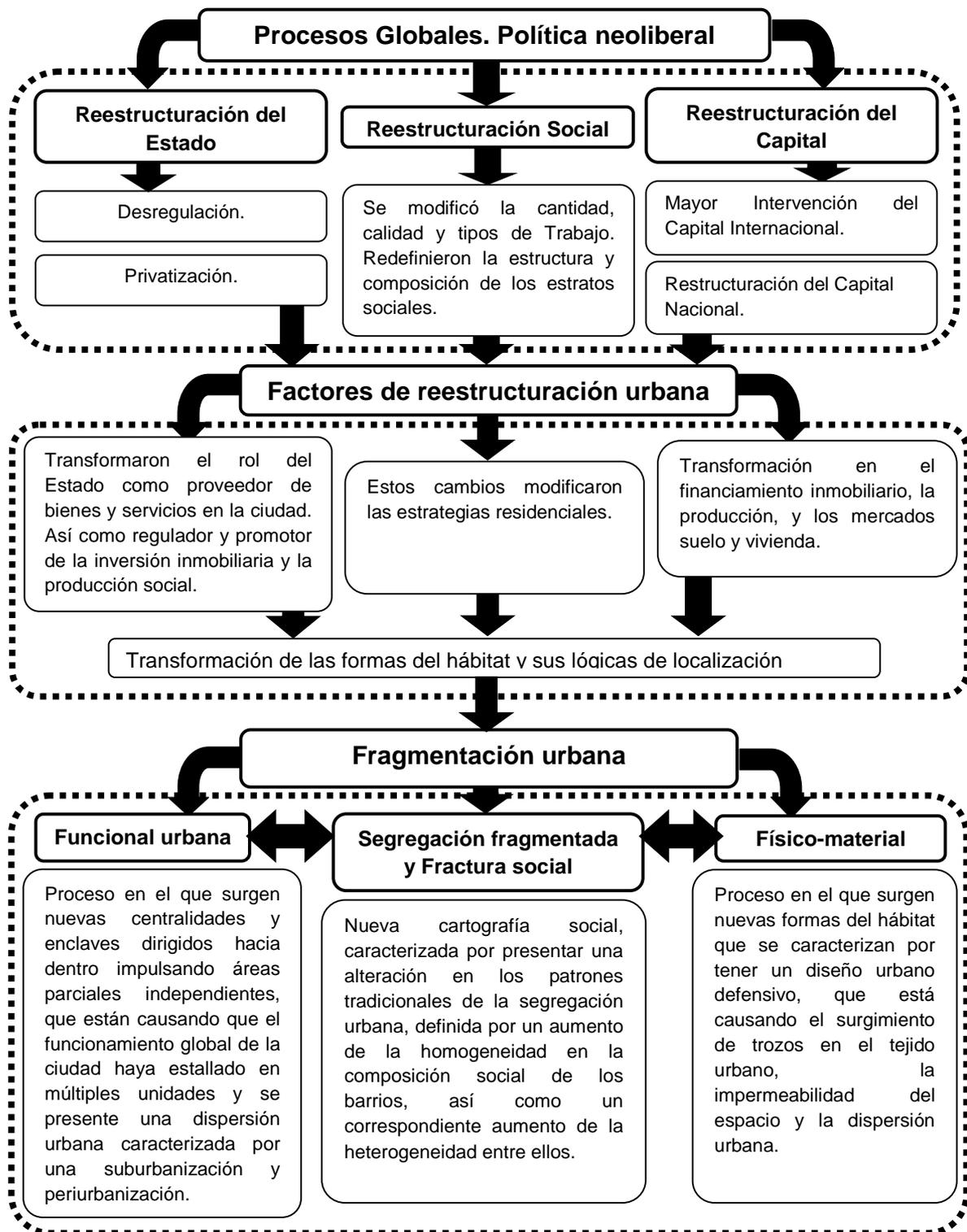
Estas transformaciones estructurales se convirtieron en factores de reestructuración urbana simultáneamente: pues se transformó la función del Estado como proveedor de bienes y servicios en la ciudad, como regulador y promotor de la inversión inmobiliaria y de la producción social. También se modificaron las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda. Estos procesos modificaron las estrategias residenciales: tanto en su localización urbana como en las formas de habitar (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

Estos cambios generaron la fragmentación urbana, desde las diversas categorías de análisis: la funcional urbana, la segregación fragmentada y la fragmentación física-material. El primero es un proceso en el que surgen nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro, impulsando áreas parciales independientes que están causando que el funcionamiento global de la ciudad

haya estallado en múltiples unidades y se presente una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización (McGovern, 1998; Garreau, 1991; Janoschka, 2002; Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000; Dear, 2000; Link, 2008; Borsdorf, 2003).

El segundo es nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003; Svampa, 2004; Sabatini, Caceres y Cerda, 2001)

Por último, estas transformaciones son posibles porque surgen nuevas formas del hábitat que se caracterizan por tener un diseño urbano defensivo, que está causando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana (Enríquez, 2007; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; y Sobarzo & Beltrao, 2003). Con base en esta descripción, se propone el siguiente esquema analítico que pretende identificar los factores que han determinado la aparición de un nuevo orden urbano en las ciudades latinoamericanas (Esquema No. 1).



**Esquema No. 1.** El modelo analítico de la fragmentación urbana. Fuente: elaboración propia con base a los estudios de la fragmentación urbana.

### **1. 3. 3. El mercado inmobiliario como el mecanismo productor del orden urbano.**

El modelo explicativo de la fragmentación urbana es muy general y da directrices teóricas; sin embargo para la investigación es necesario acotar la explicación a alguna de las tres variables: Estado, Capital o Trabajo. Por lo tanto, si partimos del principio que en el contexto de las políticas neoliberales se presentó una reestructuración del Estado a favor de la desregulación y la privatización, propiciando una mayor intervención del Capital internacional y una reestructuración del Capital nacional en favor de las nuevas lógicas económicas, impactando la cantidad, calidad y tipos de trabajo (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002). En consecuencia, podemos concluir que en el contexto de una economía neoliberal la variable explicativa más importante es el Capital.

Sin embargo, hablar del capital en general y su relación con la ciudad es ambiguo, por lo cual es fundamental encontrar como estas transformaciones estructurales del capital se convirtieron en factores de reestructuración urbana. Por ejemplo, la teoría de la fragmentación señala que se modificaron las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002). Es decir, el mercado inmobiliario se está transformando y en consecuencia está modificando el orden urbano.

Aunque existe este postulado de la teoría de la fragmentación urbana, existen pocos trabajos que muestre la relación entre mercado inmobiliario y la fragmentación urbana. Por lo cual, para solventar esta deficiencia implementaremos una de las últimas aportaciones teóricas que relacionan el mercado inmobiliario y el orden urbano. La visión heterodoxa de la economía

urbana propuesta por el investigador Pedro Abramo (2001 y 2006), que se encuentran en dos textos, el primero llamado “mercado y orden urbano, del caos a la teoría de la localización residencial” y el segundo “ciudad caleidoscópica, una visión heterodoxa de la economía urbana”.

En el primer texto Pedro Abramo (2001: 10) señala que hay dos posturas en cuanto a los mecanismo productores del orden urbano, la primera, cercano al proyecto de la modernidad racionalista y a la tradición de los urbanistas, que hace del plan la única manera de concebir un orden espacial que sea funcional y productor de felicidad. En una palabra, el plan se transformó en el mecanismo productor del orden urbano.

La segunda, rechaza esa imposición de un plan concebido por una razón "constructivista" que se sobrepone a los deseos de los individuos, que es el discurso de la ciencia económica (ortodoxa) y que identifica en el mercado un mecanismo de coordinación de las elecciones de localización de los individuos libres. El proyecto de la "mano invisible urbana" es traducido en la idea de un mercado de localización residencial. Así, señala Abramo el discurso del urbanismo y el proyecto de la "mano invisible urbana" de la economía urbana ortodoxa son radicalmente opuestos (2001: 10-11).

Para Abramo la adopción de alguno de estos discursos tuvo su época; sin embargo el discurso de la asignación espacial vía mercado ha retornado con fuerza durante los años ochenta bajo el impulso del neoliberalismo y de la recuperación de la idea renacentista de Arte Urbano. Por otra parte, la crisis del urbanismo y, por tanto, de una política urbana intervencionista son múltiples, pero tienden a rechazar la cultura del plan y a conducir a una revalorización del mercado como "El" mecanismo de coordinación de las decisiones de localización urbana. Así es el retorno triunfante del discurso de la economía urbana ortodoxa del mercado residencial como una "mano invisible urbana" llevó a este investigador a interrogar sobre su capacidad de explicar ciertas características de

la lógica de decisiones de una economía descentralizada. En particular, cómo el mercado inmobiliario se convierte en el mecanismo productor del orden urbano (2001: 10-11).

Sin embargo, ¿cómo es que el mercado altera el orden urbano?, En su libro "ciudad caleidoscópica, una visión heterodoxa de la economía urbana" explica alguno de estos mecanismo. Estos son los actores los emprendedores y los oportunistas; las externalidades, como elemento para las decisiones de localización; y por último, el papel de las innovaciones en la estructura del mercado. Retomando estos conceptos, es que se puede explicar cómo el mercado puede ser el mecanismo productor de un nuevo orden, como lo es la fragmentación urbana.

El investigador Abramo propone la idea que los actores económicos efectuaba sus decisiones representando el espacio en cuanto conjunto de externalidades definidas por las localizaciones relativas de los diversos "tipos de familia" que componen el mercado residencial, así la externalidad social se torna "la" variable en que los individuos basan la formulación de sus decisiones residencial (2006: 15). Es decir, el autor asume las externalidades como un hecho social, producto de la homogeneidad de unos "tipo de familias" que ocupan el espacio urbano.

Con base en lo anterior Abramo señala que existen dos tipos de decisiones, en primera instancia, están los que deciden como simples "consumidores" de residencia-localización lo y en segunda instancia, está la figura del emprendedor schumpeteriano. Ellos se muestran, en un proceso de competencia en dos movimientos, en el primer movimiento, la demanda puede ser diferenciada, así el proceso de estructuración interna de la ciudad residencial es dirigido ahora por la "soberanía" de la demanda compuesta de "tipos" de familia clasificada según sus recursos. La segunda etapa, el espacio urbano está constituido por *stocks* (parques) residencial, que son ofrecidos por emprendedores urbanos (2006: 17).

En este sentido, la investigación tiene dos actores principales, los consumidores y los emprendedores que van a basar sus decisiones de localización en las externalidades; sin embargo cuales son estas cualidades que ellos buscan.

Al respecto en Abramo los emprendedores no serán neutros y podrán dar muestras de un espíritu empresarial de tipo schumpeteriano. En otras palabras, en la búsqueda de ganancias excepcionales, van a introducir en el mercado decisiones que este no prevé dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas “decisiones sorpresa” van a indicar una profunda ruptura con las características del pasado y muchas veces asumirán la forma de innovaciones (2006: 16-17). Estas son para Abramo las llamadas decisiones cruciales capaces de cambiar el perfil de la configuración intraurbana precedente, al buscar o crear externalidades en lugares o formas que antes el mercado no consideraba (2006). En este sentido, la parte del modelo explicativo de la fragmentación urbana cobra apoyo, donde se habla de una modificación de las formas del hábitat y las lógicas de localización, que están en función de la búsqueda de búsqueda de ganancias excepcionales.

Por otra parte, los consumidores están en competencia con los diferentes “tipos” de familias, toma la premisa que esas familias ambicionan lugares de residencia donde están ausentes las familias de rentas más bajas. Generando así decisiones de localización formuladas basándose en una “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo, debido a los efectos positivos de las sinergias así producida; esto es, decisiones volcadas para “externalidades de vecindad”. Sin embargo, también se da los consumidores oportunistas que son familias de menores recursos que llegan a un nuevo sector y está decisión puede provocar que las familias tipo de altos recursos se relocalicen en otro lugar. Así cada decisión de localización traerá consigo el poder de “hacer la historia”. Una “micro decisión” individuales posible que resulte en una “macrotransformación” de orden urbano (Abramo, 2006: 16-17). En conclusión, los emprendedores y los

consumidores oportunistas en la búsqueda uno de ganancias extraordinarias y los otros en búsqueda de externalidades positivas alteran el orden urbano.

La innovación es otro de los conceptos desarrollados por este investigador. En particular Abramo (2006:27-28) señala que la literatura schumpeteriana observa que una innovación puede afectar tanto al proceso de producción como al producto. En el primer caso, sería generalmente denominada como innovación en el proceso de producción, mientras que en el segundo caso, tiene en cuenta la renovación de las características del producto final ofrecido en el mercado.

Es en este argumento, que el autor resalta que las innovaciones están frecuentemente basadas en una estrategia de diferenciación del producto, para las empresas, esta estrategia podría tener como objetivo atraer una nueva demanda que posibilite reorientar el consumo en el sentido de una reducción de las porciones de mercado de sus competidores. Así el autor propone la idea de que los constructores urbanos que ofrecen bienes residenciales mediante el mercado van a formular sus decisiones de localización, sobre todo, introduciendo innovaciones de producto, a fin de imponer un *mark up* urbano (2006:29). Al respecto cabría preguntarse ¿Cómo la introducción de un nuevo *mark up* está relacionado con la fragmentación urbana? ¿La búsqueda de nuevas localización por parte del mercado inmobiliario está relacionada con la fragmentación urbana funcional? ¿La renovación del producto habitacional por parte del mercado inmobiliario está relacionada con la fragmentación física? ¿La suma de estas decisiones cruciales está relacionada con la fragmentación social?

En particular sobre la última pregunta, de cómo el mercado está relacionado con la cartografía social surgida en los últimos años. Es fundamental retomar el análisis de las estrategias de diferenciación que señala Abramo (2006:31-32), está basado en la función consumo de Lancaster y la definición de los bienes que él propone. Este autor señala que la propuesta de Lancaster ofrece para comprender la dinámica de las innovaciones (diferenciaciones) de producto (bien residencial).

Este autor va a distinguir diferenciaciones en función de la “especificidad” de los bienes y las clasifica en dos grandes grupos: las diferenciaciones verticales, correspondientes a un cambio restringido a las calidades del bien (cambio del número absoluto de las características relativas a cada unidad de ese bien), y las diferenciaciones horizontales que ocurren cuando la especificación cambia (cambio en el ordenamiento de las características del bien).

Al respecto señala Abramo (2006, 32-33) que las diferenciaciones horizontales y verticales serán desarrolladas basándose en la percepción de que los emprendedores tendrán de un espacio compuesto de externalidades de vecindad, y del hecho de que esas externalidades corresponden efectivamente a las posiciones relativas que los diferentes “tipos” de familias ocupan en el espacio. Entonces los emprendedores urbanos van a adoptar estrategias de diferenciación de los bienes-vivienda que tengan en cuenta la interdependencia espacial de las localizaciones residenciales y de la distribución (segmentación) de los recursos de la demanda. Lo que conduce naturalmente a la idea de que la dinámica de la diferenciación de las viviendas puede ser (para los emprendedores) un medio de proponer cambios en el orden espacial, sin olvidar la redistribución de riquezas que este proceso puede acarrear.

El autor casi al final reconoce una especificidad importante, señala que los emprendedores urbanos innovadores recurrirán a los arquitectos y sus debates sobre la forma del bien construido para modificar la concepción (y el concepto) de los inmuebles residenciales; a los ingenieros, para llevar soluciones nuevas a la “técnica del interior de la hábitat” y al desarrollo de las innovaciones concernientes a otros bienes durables que la habitación debe escoger; y a todos los que puedan suministrar elementos de diferenciación del bien vivienda (Abramo, 2006:33-34). Esta parte, es tal vez la que explique más el surgimiento de urbanizaciones cerradas que están relacionadas con la fragmentación urbana.

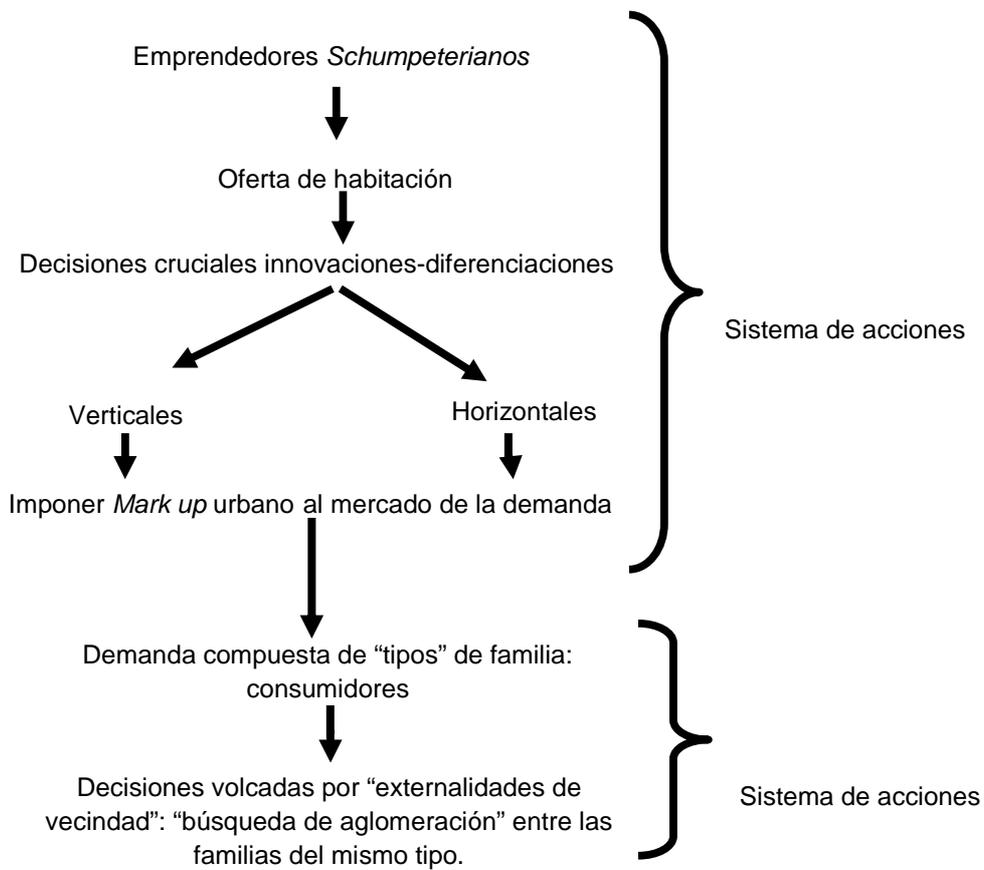
Al modificar las características de los inmuebles-habitación (diferenciación), los emprendedores schumpeterianos estarán prestos a producir (inducir) cambios en las preferencias de los consumidores; a saber, una depreciación “sociomercantil” de los *stocks* existentes, capaz de reorientar la demanda para una nueva oferta que escapara al efecto de competencia de los *stocks*. El objetivo de la estrategia de la diferenciación es producir un cambio en el marco de las preferencias de las familias, una especie de efecto de moda, gracias al cual, los inmuebles, al envejecer, pierden su capacidad competitiva. En este sentido, la innovación-diferenciación confiere a los emprendedores schumpeterianos cierto poder que les permitirá imponer un *mark up* al mercado de la demanda; al liberarlos de la competencia de las producciones del pasado (los *stocks*), la innovación los deja en la condición virtual de *price makers* (Abramo, 2006: 35). En este sentido, será fundamental análisis el discurso mediante el cual se han impuesto las urbanizaciones cerradas como un elemento de consumo más.

En conclusión, relacionando el sistema de acciones con la visión heterodoxa de la economía urbana por medio de dos actores, los emprendedores y los consumidores.

El primer acto es del capitalista-emprendedor quien coloca la oferta en el mercado y la relación que este establece entre las nuevas ofertas (flujo) y las del pasado (*stocks*). Al respecto los emprendedores capitalistas en la búsqueda de ganancias excepcionales, van a introducir en el mercado decisiones que este no prevé dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores, estas “decisiones sorpresa” van a indicar una profunda ruptura con las características del pasado y muchas veces asumirán la forma de innovaciones. Las estrategias de diferenciación, las verticales, correspondientes a un cambio restringido a las calidades del bien (cambio del número absoluto de las características relativas a cada unidad de ese bien) y las diferenciaciones horizontales, que ocurren cuando la especificación cambia (cambio en el ordenamiento de las características del bien). En este sentido, la innovación-diferenciación confiere a los emprendedores

schumpeterianos cierto poder que les permitirá imponer un *mark up* al mercado de la demanda; al liberarlos de la competencia de las producciones del pasado (los *stocks*), la innovación los deja en la condición virtual de *price makers* (Abramo, 2006).

Un segundo acto, los consumidores están en competencia con los diferentes “tipos” de familias, generando así decisiones de localización formuladas basándose en una “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo, debido a los efectos positivos de las sinergias así producida; esto es, decisiones volcadas para “externalidades de vecindad”. Aunque también se dan los consumidores oportunistas que son familias de menores recursos que llegan a un nuevo sector y esta decisión puede provocar que las familias tipo de altos recursos se relocalicen en otro lugar. Así cada decisión de localización traerá consigo el poder de “hacer la historia”, es decir, una “micro decisión” individuales posible que resulte en una “macrotransformación” de orden urbano (Abramo, 2006). En síntesis, los emprendedores y los consumidores oportunistas en la búsqueda uno de ganancias extraordinarias y los otros de externalidades positivas alteran el orden urbano (ver esquema No. 2).



**Esquema No. 2.** El modelo explicativo del cambio de orden urbano por el mercado inmobiliario.  
Fuente: elaboración propia con base a Abramo (2006).

## **CONCLUSIÓN CAPITULAR.**

Al inicio del capítulo se plantearon algunas preguntas, la primera en importancia fue ¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? La respuesta es que éste busca ser el concepto que describa el nuevo orden espacial y/o la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea. Es decir, no se asume como un nuevo tipo de ciudad, sino que se entiende más sobre cómo se organiza la estructura de la ciudad y a su vez la transformación que esto genera en la localización espacial de los diferentes grupos sociales.

En particular, la comprensión del concepto de fragmentación urbana fue una tarea difícil; ya que no existe un enfoque único, es decir, su connotación puede cambiar a partir de las disciplinas que lo estudian y por otro lado, también este concepto se modifica debido a la dimensión que se estudie la ciudad: macro, meso o micro. En este contexto, se llegó a un concepto que puede modificarse en el transcurso de la tesis:

*La fragmentación urbana es el proceso de relocalización de los espacios funcionales de la ciudad caracterizado por la generación de nuevos distritos urbanos que modifican la estructura urbana precedente. Esto se relaciona con dos procesos sociales, una separación o*

*distanciamiento social y los reagrupamientos por afinidad, ambos impulsado por los nuevos patrones de urbanización cerrados.*

A partir de los anteriores elementos, se dio la posibilidad de aportar más cualidades al concepto de fragmentación urbana propuesto. En particular con base en el análisis de las investigaciones que utilizan el concepto de fragmentación urbana se establecieron tres diferentes categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y/o segregación fragmentada y la físico-material.

La primera categoría analítica denominada **funcional urbana** es aquella que ha analizado los cambios en la estructura urbana iniciado por Peter Marcuse (1989) y la “Escuela de Los Ángeles” con autores como Edward Soja (2000), Dear & Flusty (1998), Garreau (1991) y McGovern (1998). Esta línea fue continuada en Latinoamérica por geógrafos alemanes como Alex Borsdorf (2003) y Michael Janoschka (2002). Así con base a los autores anteriores se define conceptualmente como la categoría analítica de la fragmentación urbana funcional:

*Proceso en el que surgen nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro impulsando áreas parciales independientes, que están causando que el funcionamiento global de la ciudad haya estallado en múltiples unidades y se presente una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

En este sentido, para estudiar la fragmentación urbana desde la categoría funcional urbana se puede dividir en cuatro directrices: centralidades completamente nuevas (McGovern, 1998; Garreau, 1991; Janoschka, 2002); áreas parcialmente independientes (Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000; Dear, 2000); dispersión urbana (Link, 2008); y por último, es un proceso que muestra el estallamiento en múltiples unidades (Borsdorf, 2003; Soja, 2000). Estas subcategorías están generando la fragmentación urbana funcional.

Los modelos son una de las principales herramientas metodológicas de esta categoría de análisis, ejemplificado en los modelos de Alex Borsdorf (2003),

Michael Janoschka (2002) y Ford (1996). Estos modelos permiten entender la transformación de la configuración de la estructuración socio-espacial interna de las ciudades de Latinoamérica y son realizados a partir de procedimientos de análisis factorial.

En la segunda categoría analítica encontramos dos grandes vertientes: la **segregación fragmentada y la fractura social**, estas líneas son dominadas por los estudios geográficos y sociológicos de investigadores latinoamericanos. La primera categoría está condicionada por la crisis económica que caracteriza a las ciudades latinoamericanas en los últimos años, donde se cambia “la geografía urbana” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003) “nueva geografía social” (Prévôt, 2000:405) o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55), estos procesos se caracterizan por “alterar los patrones tradicionales de la segregación urbana” (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001). Al final, se adoptó un concepto operativo la subcategoría denominada segregación fragmentada:

*Nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Otra de las vertientes de esta categoría analítica es la **fractura social**, que afirma que se está transformando la forma en cómo se estructura y se vive la ciudad (Cariola y Lacabana, 2000:86). Lamentablemente estas subcategorías no se estudiaran en esta tesis por limitantes metodológicas de los Sistemas de Información Geográfica.

La tercera categoría de análisis estudia la **fragmentación física-material**, esta es de las tres, la menos explotada teóricamente, por lo cual tiene un enorme potencial. En síntesis y basado en las diferentes investigaciones (Enríquez, 2007; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; y Sobarzo & Beltrao, 2003) la

categoría analítica de la fragmentación física-material se define conceptualmente como:

*Proceso en el que surgen nuevas formas del hábitat que se caracterizan por tener un diseño urbano defensivo, que está causando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

La anterior definición tiene una serie de subcategorías: un primer elemento que puede caracterizar el proceso, es de que se trata de trozos en el tejido urbano (Janoschka y Glasze, 2003: 15). El segundo elemento, es que el signo distintivo de las ciudades recae en la impermeabilidad del espacio (Enríquez, J. A., 2007). El tercer elemento afirma que el lenguaje arquitectural y urbanístico romper con su contexto (Thuillier, 2005). Un cuarto elemento que caracteriza al proceso, es que propician la privatización del espacio público (Enríquez, J. A., 2007). Y por último, el diseño urbano básico defensivo (Enríquez, J. A., 2007).

El análisis de la fragmentación urbana física-material es analizado a través del sistema de objetos, que permite registrar las poblaciones de éstos que han surgido en la ciudad contemporánea para comprender la nueva ecología de objetos. En este sentido, se puede replantear la clasificación hecha por diferentes investigadores urbanos (Janoschka y Glasze, 2003 e Hidalgo, 2004) donde establecen las siguientes: viviendas unifamiliares en copropiedad, urbanizaciones cerradas, ciudades valladas, edificio (s) de departamentos, loteo de "parcelas de agrado", edificios de viviendas y condominios "de facto" sociales.

Para explicar la fragmentación urbana fue necesario elaborar una estructura explicativa de la fragmentación urbana. Un primer elemento para su construcción es la definición de espacio como un híbrido de Milton Santos (2000) entendido como un sistema de objetos y sistema de acciones. La necesidad de definir el espacio como un híbrido fue una razón de método, es decir, la construcción intelectual que permita, analíticamente, abordar una realidad, a partir de un punto de vista. Al respecto, su importancia radica en encontrar las relaciones entre las

categorías analíticas de las diferentes disciplinas que estudian la fragmentación urbana, permitiendo considerar el todo como realidad y como proceso, como situación y como movimiento, se trata de formular un sistema de conceptos capaz de abordar el todo y las partes en su interacción.

El segundo elemento de la estructura explicativa fue la construcción de un modelo analítico de la fragmentación urbana. En él se estableció que en el contexto de la globalización y las políticas neoliberales existen algunas raíces estructurales claras. Se presentó simultáneamente una reestructuración del Estado a favor de la aplicación de políticas neoliberales que privilegiaron la desregulación y la privatización, propiciando una mayor intervención del Capital internacional y una reestructuración del Capital nacional en favor de las nuevas lógicas económicas, impactando la cantidad, calidad y tipos de trabajo, redefiniendo así la estructura y composición de los estratos sociales (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

Estas transformaciones estructurales se convirtieron en factores de reestructuración urbana simultáneamente: pues se transformó la función del Estado como proveedor de bienes y servicios en la ciudad, como regulador y promotor de la inversión inmobiliaria y de la producción social. También se modificaron las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda. Dichos procesos modificaron las estrategias residenciales tanto en su localización urbana como en las formas de habitar así se está generaron la fragmentación urbana, desde las diversas categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y la fragmentación física-material (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

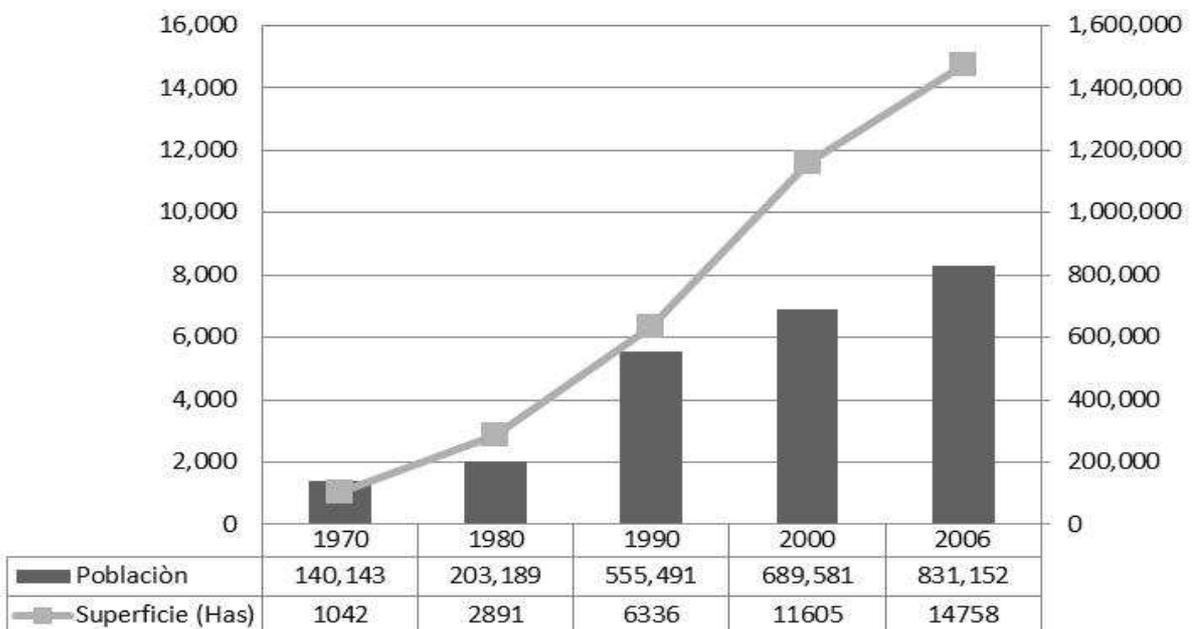
Aunque existen estos postulados de la teoría de la fragmentación urbana, existen pocos trabajos que muestren en la relación entre la transformación del

capital y el orden urbano, y en particular la relación entre el mercado inmobiliario y la fragmentación urbana. Por lo cual, para solventar esta deficiencia se utilizó una de las últimas aportaciones teóricas que relacionan el mercado inmobiliario y el orden urbano. Esta es la visión heterodoxa de la economía urbana propuesta por el investigador Pedro Abramo (2006). El autor identifica dos actores los emprendedores y los consumidores oportunistas, que en la búsqueda el primero de ganancias extraordinarias y el segundo en búsqueda de externalidades positivas alteran el orden urbano.



## CAPÍTULO II.

### La fragmentación física material de la Zona Metropolitana de Querétaro



Gráfica. Comparación población y superficie del área urbana contigua del libro los procesos de restructuración urbana en la Zona Metropolitana de Querétaro (Kunz, 2009:42).

## **INTRODUCCIÓN CAPITULAR.**

El tercer capítulo explorará los elementos empíricos que sustentan la presente investigación. Por lo cual, en la primera parte se retoman los principales planteamientos del marco teórico y su aportación a la construcción metodológica de la hipótesis de la investigación. Esto con el fin de sustentar las categorías de análisis de la fragmentación urbana que se estudiarán empíricamente, es decir, se definirán los sistemas de acciones que pueden incidir de manera directa en los procesos de restructuración urbana.

El segundo elemento que se desarrolló son las principales características del caso de estudio, con el fin de justificar la elección de la Zona Metropolitana de Querétaro como elemento empírico para estudiar la fragmentación urbana: su crecimiento demográfico, espacial y su desigualdad social.

El tercer elemento examinado fue el estudio de una de las categorías de análisis de la fragmentación urbana, en particular se responderá una pregunta particular ¿Cómo se relaciona la fragmentación físico-material que generan las nuevas formas del hábitat con las transformaciones del mercado inmobiliario? Para responder esta pregunta primero se buscará establecer cómo se relaciona la fragmentación física con el mercado inmobiliario. Este análisis se realizará por medio del análisis del financiamiento, la producción y el discurso de los anuncios de la oferta inmobiliaria.

Por último, se estudió cómo el aumento en las urbanizaciones cerradas está generando la fragmentación física material, por medio del “diseño urbano

defensivo, y su impacto en el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio, y al final la dispersión urbana.

## **2. 1. El espacio como un híbrido y la visión heterodoxa de la economía urbana, teorías para explicar la fragmentación urbana.**

La teoría de la fragmentación urbana ha pretendido ser la respuesta teórica a la pregunta ***¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana de las transformaciones del Capital, el Estado y el Trabajo?*** Es decir, este concepto busca explicar las causas que generan el nuevo orden espacial y la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea; sin embargo, estudiar todas estas dimensiones es complicado para un solo investigador, por lo cual solamente se trabajará la perspectiva del Capital. Así se acotó la pregunta de investigación de la siguiente manera ***¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana en la ciudad de las transformaciones del mercado inmobiliario?***

Sin embargo, para poder realizar la investigación es fundamental la definición de espacio del geógrafo Milton Santos (2000:54). La cual permitirá comprender como se relacionan estos procesos con los nuevos espacios habitables, es decir, el sistema de acciones con el sistema de objetos. En este sentido, la postura teórica de definir el espacio como un híbrido es una razón de método, en otras palabras, es una construcción intelectual que permite analíticamente abordar una realidad a partir de un punto de vista.

Esta postura permite organizar, ya sea como sistema de acciones o de objetos, las categorías analíticas que estudian la fragmentación urbana: la funcional urbana, la fractura social y la fragmentación física-material. Este enfoque considera el todo como realidad y como proceso, como situación y como movimiento, se trata de formular un sistema de conceptos capaz de abordar el todo y las partes en su interacción.

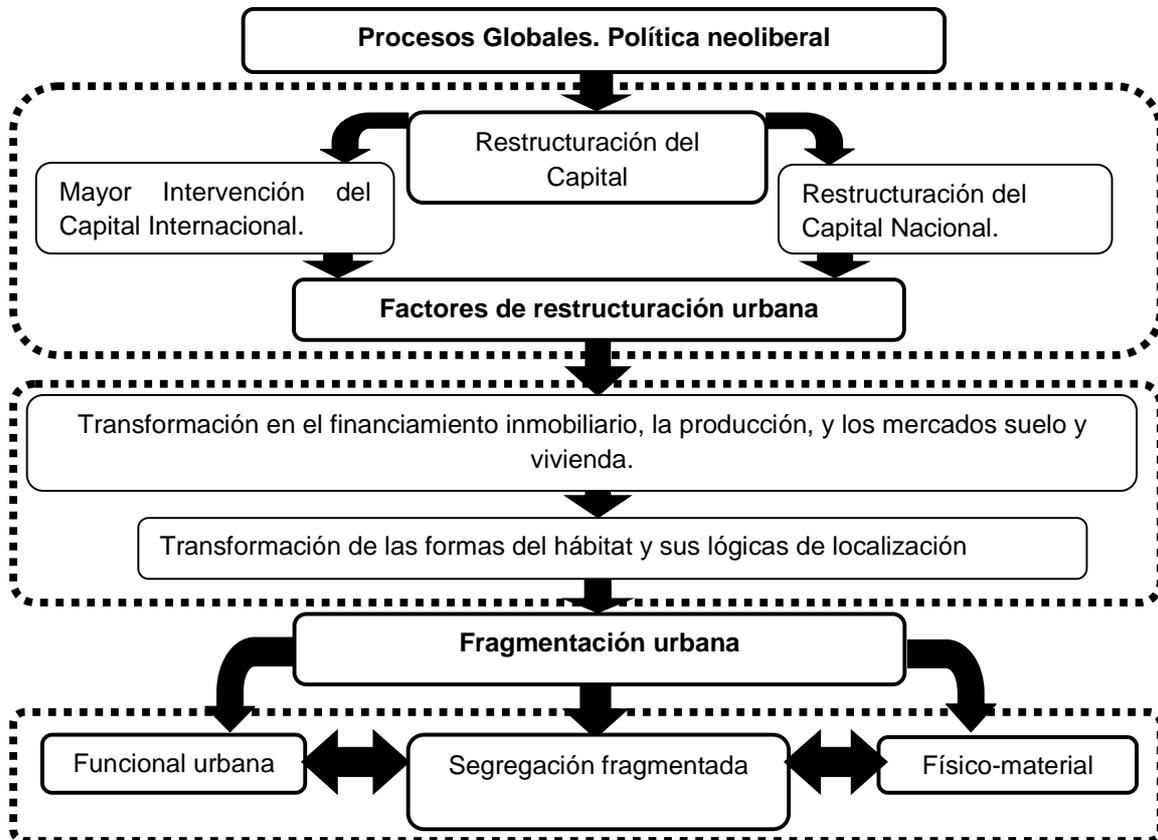
*“Sistemas de objetos y sistemas de acciones interactúan. Por un lado, los sistemas de objetos condicionan las formas en que se dan las acciones y, por otro lado, el sistema de acciones lleva la creación de objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así el espacio encuentra su dinámica y se transforma” (Santos, 2000: 55).*

Este modelo analítico aplicado al proceso de fragmentación urbana parte de las siguientes premisas **“sistema de acciones estructurales”**:

- a) La restauración de capital ha generado una mayor intervención del capital internacional y una reestructuración del Capital nacional en favor de las nuevas lógicas económicas (ver los trabajos de Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévot, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

Con base en esta premisa teórica se pueden establecer **“los sistemas de acciones urbanos”** que son factibles de investigar empíricamente, es decir, los factores que pueden incidir de manera directa en los procesos de reestructuración urbana. En particular, considerando el retorno triunfante del discurso de la economía urbana ortodoxa del mercado residencial la "mano invisible urbana" y cómo el mercado inmobiliario se convierte en el mecanismo productor del orden urbano (2001: 10-11). Por lo cual, se establece la siguiente premisa (ver esquema No. 3).

- b) La transformación del mercado inmobiliario han impactado las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados de suelo y vivienda (ver los trabajos de Link, 2008; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévot, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).



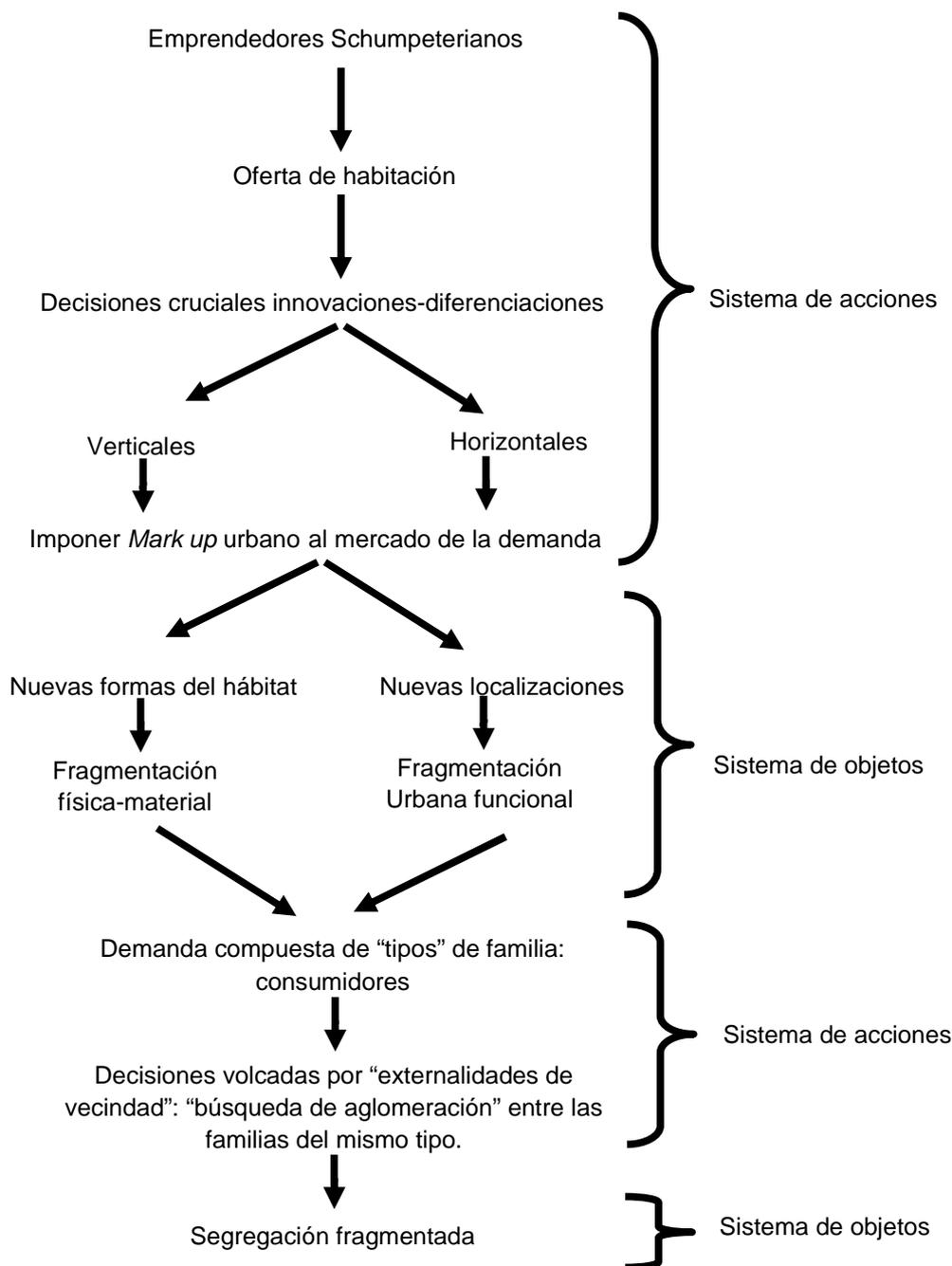
**Esquema No. 3.** El modelo analítico de la fragmentación urbana a partir del Capital. Fuente: elaboración propia con base a los estudios de la fragmentación urbana.

En particular, esto se podría acotar para comprender mucho más los mecanismos con los cuales opera el mercado inmobiliario, es decir, los **“sistemas de acciones del mercado inmobiliario”**. Así se establece la siguiente premisa.

- a) Los emprendedores *schumpeteriano* en la búsqueda de ganancias excepcionales generan innovaciones, en el proceso de producción y en el producto, imponiendo a la demanda nuevos *mark up* materializados en innovaciones en las formas del hábitat y localizaciones urbanas innovadoras (Abramo, 2006).

Este sistema de acciones parte del análisis de los diferentes textos que abordan la fragmentación urbana, de donde se establecieron las causas principales de dicho proceso. Así en conclusión y retomando trabajos sobre la

fragmentación urbana, la teoría del espacio de Milton Santos (2000) y de la visión heterodoxa de la economía urbana de Pedro Abramo (2006), se propone la siguiente estructura explicativa (ver esquema No.4).



**Esquema No. 4.** La estructura explicativa de la fragmentación urbana a partir del mercado inmobiliario. Fuente: elaboración propia con base en Milton Santos 2000 y Pedro Abramo

Teniendo como base estos principios, se fundamenta esta investigación en la siguiente hipótesis:

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario que han impactado el financiamiento, la producción, y los mercados de suelo y vivienda. Los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el proceso de producción y en el producto, imponiendo a la demanda un nuevo mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat y localizaciones urbanas innovadoras que están formando, el primero la fragmentación física material y el segundo la fragmentación urbana funcional.*

*Así se impulsa un nuevo sistema de acciones en la demanda, que es compuesta de “tipos” de familia (consumidores), estos basarán sus decisiones de localización volcadas por “externalidades de vecindad”, en particular la “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo generando la segregación fragmentada.*

En éste contexto, hay dos elementos teóricos analíticos que se necesitan fundamentar, las nuevas formas del hábitat y las nuevas localizaciones urbanas. Al respecto la transformación de las formas del hábitat las podemos relacionar con los sistemas de objetos, que se encuentran sobre todo en la categoría de análisis de la fragmentación física material, que se hallan en Sobarzo y Beltrao (2003), Thuillier (2005) y Enríquez (2007). La fundamentación teórica de esta categoría se encuentra en Abraham Moles (1971, citado por Santos, 2000: 60-61) quien sugiere que a partir de la descripción de las poblaciones de objetos se construya una verdadera ecología de objetos. Establece que al contrario de lo que sucede en la ecología propiamente dicha donde las especies son fijas, en la ecología de objetos siempre están surgiendo nuevas especies (las urbanizaciones cerradas, fragmentación física material).

Las nuevas localizaciones urbanas las podemos encontrar en las categorías de análisis de la fragmentación, como la funcional urbana presente en los trabajos de Borsdorf e Hidalgo (2005), Janoschka (2002), McGovern (1998), Garreau, (1991), Dear & Flusty (1998), Soja (2000), Dear (2000), Link (2008), Borsdorf, (2003), Soja (2000); y la segregación fragmentada vista en Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso y Rodríguez(2003), Prévot (2000) y Svampa(2004). La fundamentación teórica de estas categorías también se fundamenta en Abraham Moles (1971, citado por Santos, 2000: 60-61) quien señala que los nuevos objetos, renuevan el sistema local de relaciones y redefinen el medio que les abriga. En el primer punto estaríamos hablando de las modificaciones de los patrones tradicionales de la segregación urbana, es decir, la fractura social y en el segundo punto, la nueva forma de separación de funciones, fragmentación funcional urbana.

La importancia de la comprensión de las lógicas de localización de los espacios habitables se apoya en la postura de Milton Santos (2000: 73-74) quien señala que en cada momento hay una relación entre el valor de la acción y el valor del lugar donde se realiza; sin esto, todos los lugares poseerían el mismo valor de uso y el mismo valor de cambio, valores que no serían afectados por el movimiento de la historia. Así, existe una diferencia entre decir que el espacio no es una causa y negar que sea un factor, un dato. Admitir la existencia del espacio no es ser geodeterminista. Pues el valor del espacio no es independiente de las acciones que es susceptible de acoger.

La pregunta que guía la investigación es **¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana de las transformaciones del mercado inmobiliario?** sin embargo, este planteamiento es muy general y sin teoría, por lo cual, es necesario hacer de este enunciado un elemento práctico y teórico. En este sentido, para la comprobación empírica de la fragmentación urbana es necesario responder a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo se relaciona la **fragmentación urbana funcional** de la ciudad de Querétaro con las transformaciones del mercado inmobiliario de los últimos años?
- ¿Cómo se relaciona la **fragmentación físico-material** generado por las nuevas formas del hábitat con el impacto de las transformaciones del mercado inmobiliario?
- ¿Cómo se relaciona la **segregación fragmentada** con el impacto de las transformaciones del mercado inmobiliario?

Para lograr dar respuesta a estas preguntas se realizará un **sistema de información geográfica**, con el fin de capturar, almacenar, manipular, analizar y presentar los datos espacialmente referenciados. Esta herramienta permitirá mostrar la distribución conjunta de las variables del trabajo por medio de la proyección de sus categorías en un plano, dando paso a un trabajo eminente de interpretación. Esta es considerada como una técnica exploratoria que sirve para intentar descubrir, a partir de los datos, posibles correspondencias o asociaciones entre variables, permite una interpretación abierta y relacionada al contexto general de la investigación.

El sistema de información geográfica nos permitirá comprobar o refutar la hipótesis. La estructura de la hipótesis responde a la definición de espacio como un híbrido: sistema de acciones y objetos.

El sistema de información geográfica aborda en primer lugar el sistema de acciones: el mercado inmobiliario, éste es disgregado en sus respectivas categorías espaciales, es decir, aquellos aspectos que tienen un referente físico. La investigación es de carácter longitudinal, puesto que analiza estas variables en tres periodos del tiempo en específico:

    Mercado inmobiliario:

- Capa de información de los **mercados de vivienda** en la ciudad del periodo de 1990 al 2010 (fuente de información:

anuncios en diarios y estudios de mercados). Esta capa de información se representara en los cartogramas por medio de polígonos de colonias y fraccionamientos.

En segundo lugar, el sistema de información geográfica registrará el sistema de objetos a través de las categorías de análisis de la fragmentación urbana: físico-material, funcional urbana y la segregación fragmentada.

La primera categoría de análisis de la **fragmentación urbana funcional** se estudió a través de comprender las nuevas lógicas de localización del uso del suelo habitacional. La base de datos se construyó a partir de los valores censales y por medio de procedimientos de análisis factorial para crear mapas y graficas de tres dimensión de la estructura urbana habitacional de la ZMQ en los años de 1990, 2000 y 2010. Esto permitirá mostrar la transformación de la configuración de la estructuración socio-espacial interna de las ciudades.

- a) Centralidades completamente nuevas;
- b) Áreas parcialmente independientes;
- c) La dispersión urbana: suburbanización y periurbanización; y
- d) Estallamiento en múltiples unidades.

La segunda categoría de análisis de la fragmentación urbana referida a la **fragmentación física-material**, es estudiada de manera muy empírica; pero sin una base teórica crítica sobre sus principales características por lo cual tiene un enorme potencial. Esta categoría se estudió a través del sistema de objetos, registrando las poblaciones de objetos que han surgido en la ciudad contemporánea para comprender la nueva ecología de objetos. Esto parte del supuesto que los nuevos objetos, renuevan el sistema local de relaciones y redefinen el medio que les abriga. Los elementos a estudiar la fragmentación física-materia son.

- 1) El diseño urbano defensivo;

- 2) Los trozos en el tejido urbano;
- 3) Impermeabilidad del espacio;
- 4) Dispersión y creación de periferia.

La tercera categoría de análisis de la fragmentación urbana, es la que la considera como **fractura social o segregación fragmentada**. En esta categoría no se estudiaron algunas de sus variables de análisis, pues requieren de trabajos de investigación a una menor escala y otros instrumentos más de trabajos de campo que no cubren con el perfil para ser abordados por medio de sistemas de información geográfica. La vertiente estudiada entonces es la segregación fragmentada, esta afirma que se ha cambiado “la geografía urbana” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003), la “nueva geografía social” (Prévot, 2000:405), o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55). Este análisis se basó en la aplicación de distintos índices de evolución de la segregación residencial contruidos en función de diversos indicadores de nivel socioeconómico y también por la construcción de mapas temáticos de estos índices:

- 1) La homogeneidad.
- 2) El grado de exposición.
- 3) La concentración.
- 4) Patrón de segregación.

Estos análisis permitirán establecer como las transformaciones en el mercado inmobiliario modificaron las estrategias residenciales, tanto en su localización urbana como en las formas del hábitat, generaron la fragmentación urbana, desde las diversas categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y la fragmentación física-material.

## 2. 2. La ciudad de Querétaro sometida a un acelerado proceso de urbanización en un contexto de desigualdad.

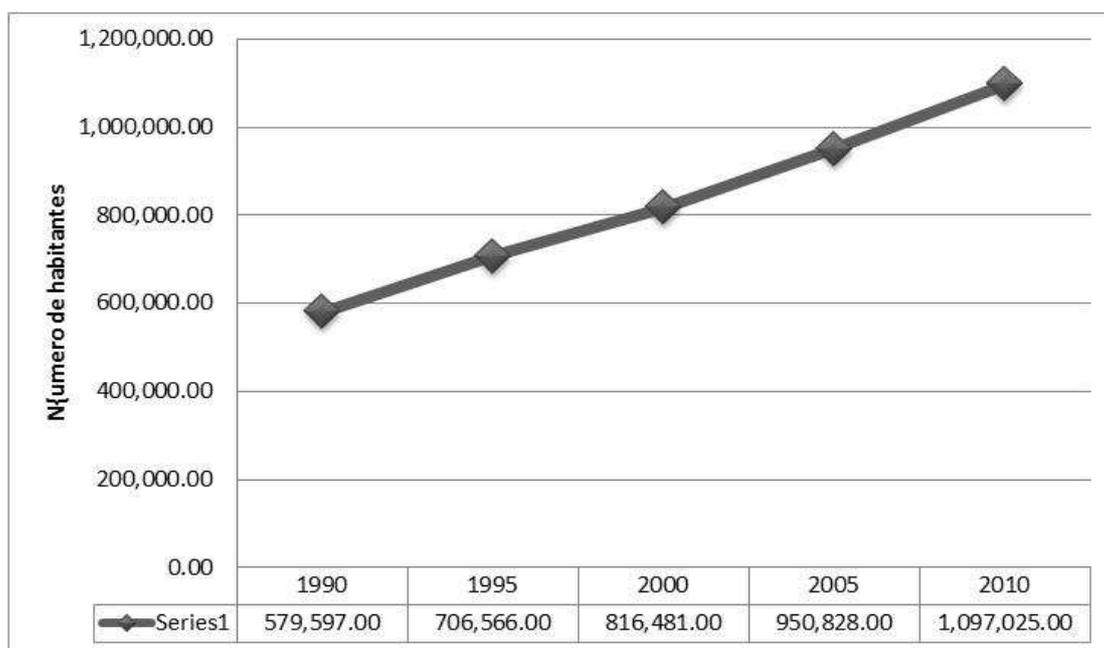
EL fundamento de la selección del caso de estudio para el análisis empírico se basa en tres requerimientos principales: primero con el fin de tener la posibilidad tecnológica y humana de administrar el sistema de información geográfica, se decidió porque fuera una ciudad media; en segundo, la ciudad seleccionada tenía que haber experimentado un acelerado crecimiento demográfico y urbano puesto que esto implicaría una rápida transformación de su estructura urbana y por último, la pronunciada desigualdad social que presentará la ciudad. Estos en su conjunto son indicadores de las actuales transformaciones sociales.

El crecimiento demográfico de la Zona Metropolitana de Querétaro ha sido constante en los últimos periodos, desde 1990 al 2010. Particularmente, es una de las zonas metropolitanas con una mayor tasa de crecimiento, de las cincuenta y seis que tiene el país, con un crecimiento del 2.7% en el periodo de 2000 a 2005 (Ver tabla No. 2). Este crecimiento está por encima de la tasa de crecimiento de todas las zonas metropolitanas del país, que es del 1.5 %.

Zona metropolitana	Entidad(es) federativa(s)	Tasa de crecimiento medio anual (%)		
		1990-1995	1995-2000	2000-2005
ZM de Cancún	Quintana Roo	10	7.2	5.6
ZM de Puerto Vallarta	Jalisco-Nayarit	4.8	5.2	3.9
ZM de Reynosa-Río Bravo	Tamaulipas	2.7	4.3	3.4
ZM de Pachuca	Hidalgo	3.2	3	2.8
ZM de Tijuana	Baja California	5.8	4.9	2.7
ZM de Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	4.8	2.5	2.7
ZM de Tehuacán	Puebla	3.7	4.1	2.7
ZM de Querétaro	Querétaro	3.6	3.4	2.7
ZM de Aguascalientes	Aguascalientes	3.2	2.5	2.4
ZM de Nuevo Laredo	Tamaulipas	4.1	2.9	2.4

**Tabla No. 2.** Crecimiento Demográfico de las Zonas Metropolitanas. Fuente: elaboración propia en base al cuadro No. 4. Población total, tasa de crecimiento, superficie y densidad media urbana por zona metropolitana, del libro delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005. 1990-2005. SDS, CNP e INEGI 2008.

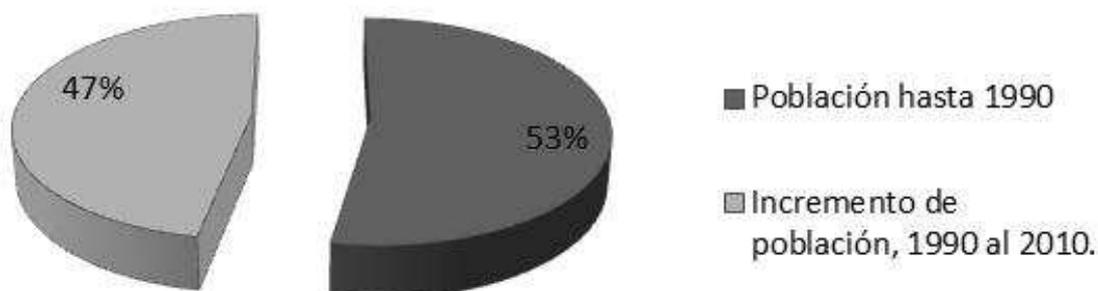
Éste proceso de crecimiento la coloca a la par de zonas metropolitanas turísticas que han recibido un fuerte impulso, cómo Cancún y Puerto Vallarta; otras que deben crecimiento a la cercanía con las fronteras, cómo Reynosa, Tijuana, Tamaulipas y por último, las localizadas en la región centro, cómo Pachuca, Aguascalientes y Tehuacán (Puebla) (Ver tabla No. 2). La dinámica interna de crecimiento también se ha mantenido constante, al pasar de una población de 579 mil en 1990, a tener más de 1 millón de habitantes en el 2010 (ver gráfica No. 1).



**Gráfica No. 1.** Crecimiento Demográfico de la Zona Metropolitana de Querétaro. Fuente: elaboración propia en base al cuadro No. 4. Población total, tasa de crecimiento, superficie y densidad media urbana por zona metropolitana, 1990-2005. Del libro delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005. SDS, CNP e INEGI 2008 e INEGI, 2010.

La dinámica de crecimiento, implica que existe un 90 % más de población que hace 20 años, generando nuevas demandas sobre todo de vivienda y que está ocupando nuevos espacios dentro de la ciudad, reestructurando de esta

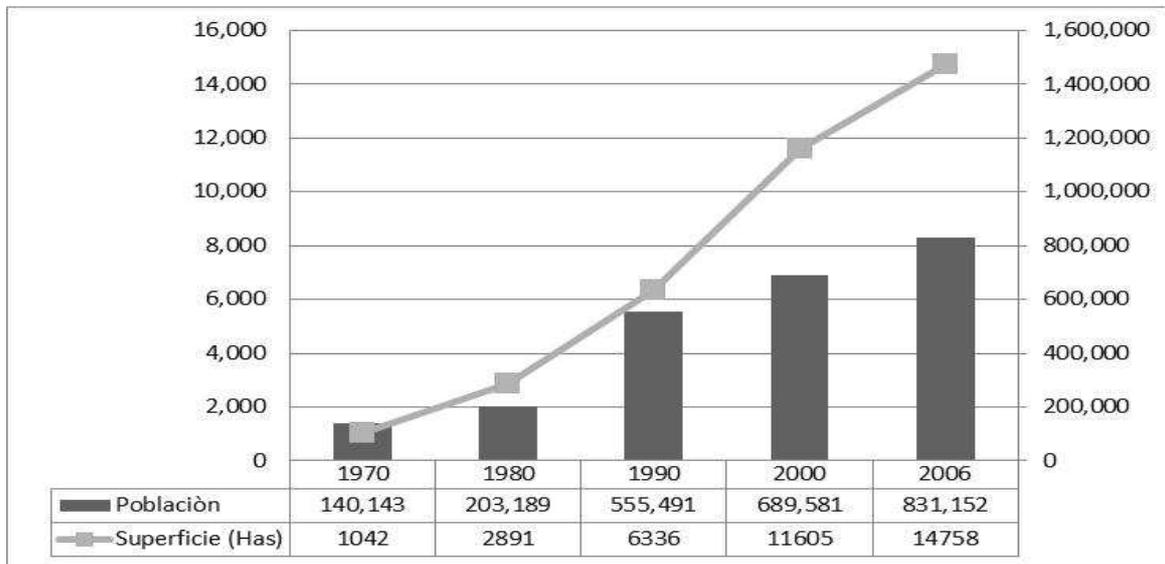
forma la estructura urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro (ver gráfica No. 2).



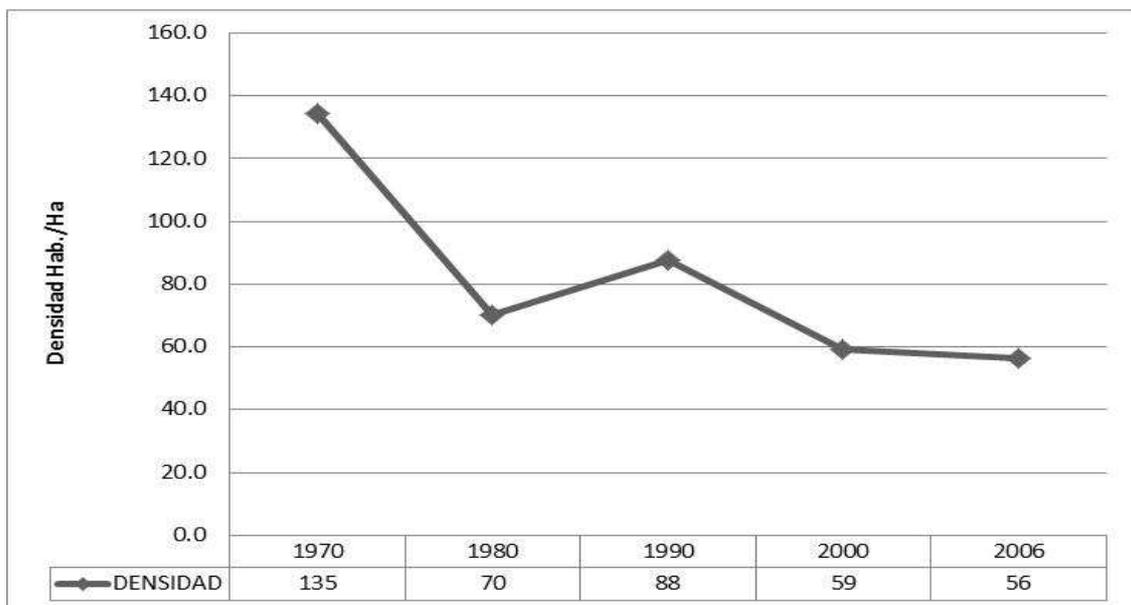
**Gráfica No. 2.** Población Nueva en la Zona Metropolitana de Querétaro. Fuente: elaboración propia en base al cuadro No. 4. Población total, tasa de crecimiento, superficie y densidad media urbana por zona metropolitana, 1990-2005. SDS, CNP e INEGI 2008.

Esta intensa dinámica urbana tuvo, según Ignacio Kunz Bolaños, dos factores detonantes. Primero, la fuerte inmigración procedente de la Ciudad de México a mediados de los ochentas debido a los sismos y a la calidad de vida de Querétaro en ese entonces; segundo, al despegue de su economía debido al sector industrial que ha sido impulsado desde el gobierno del Adolfo López Mateos (1958-1964) (Kunz, 2009:9).

Otro de los aspectos tomados en cuenta para seleccionar la Zona Metropolitana de Querétaro como objeto de estudio, es el enorme crecimiento de su mancha urbana que nos permite hablar un alto porcentaje de metros cuadrados construidos de nuevos edificios, por lo cual es fundamental conocer las características de estos espacios y su localización. Este crecimiento no ha respondido necesariamente al crecimiento poblacional, sino a un modelo extensivo de desarrollo urbano. Este modelo es caracterizado por Kunz (2009) porque se presenta un mayor ritmo de crecimiento de la superficie respecto al crecimiento de la población, que da como contante una baja en la densidad (ver gráfica No. 3 y 4).



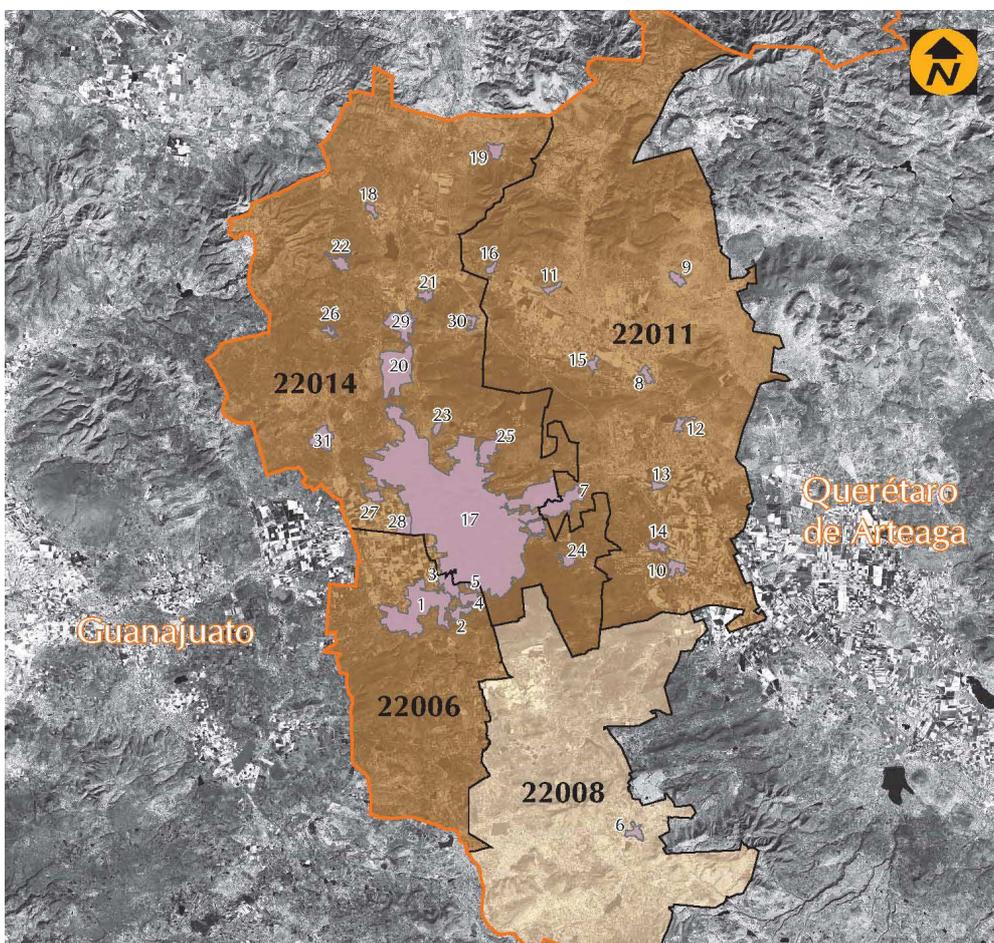
**Gráfica No. 3.** Comparación de población y superficie del área urbana contigua. Fuente: adecuación de la gráfica No. 1.1. Población y superficie del área urbana contigua, del libro los procesos de restructuración urbana en la Zona Metropolitana de Querétaro (Kunz, 2009:42).



**Gráfica No. 4.** Densidad del área urbana contigua. Fuente: Adecuación de la gráfica No. 1.2 densidad del área urbana contigua del libro los procesos de restructuración urbana en la Zona Metropolitana de Querétaro (Kunz, 2009: 42).

Los municipios que conforman la Zona Metropolitana son Querétaro, El Marqués, Corregidora y Huimilpan. El Municipio de Querétaro es el que aloja el

centro histórico de la ciudad Santiago de Querétaro y algunas localidades que se han ido conurbano, tal vez una de las más importantes de los últimos años sea Juriquilla. El municipio Corregidora es el segundo municipio en importancia y de los que ha tenido una mayor tasa de crecimientos, albergando a la localidad conocida como el Pueblito. El Marques por su parte alberga a otra importante localidad denominada La Cañada. Por último, en la parte sur se encuentra Huimilpan que es de reciente integración a la zona metropolitana (ver mapa No. 1).



**Imagen No. 1.** Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ). Municipios: Corregidora (22006), Huimilpan (22008), El marqués (22011) y Querétaro (22014). Fuente: Mapa 36. Zona Metropolitana de Querétaro, SDS, CNP e INEGI 2008.

El último de los aspectos tomados en cuenta, tal vez el más importante es el de la desigualdad en las ciudades, que en los últimos años toma forma bajo el proceso de fragmentación urbana. En este sentido, recordemos que la desigualdad es el principal resultado de la reestructuración del Estado y el Capital, redefiniendo así la estructura y composición de los estratos sociales. En el caso de México, un informe publicado en 2012 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala que México ocupa el segundo lugar en desigualdad entre los treinta y dos países de la OCDE, solo después de Chile (OCDE, 2012). En particular, la ciudad de Querétaro tiene un nivel alto de desigualdad con índice de Gini de 0.4884 (ONU HABITAT, 2011).

Estas características de la Zona Metropolitana de Querétaro, la convierten en un laboratorio idóneo para comprender el nuevo orden espacial y la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea: pues está bajo un proceso de acelerado crecimiento demográfico y urbano en un contexto de desigualdad social.

### 2. 3. La fragmentación física-material de la ZMQ.

La primera categoría de análisis de la fragmentación urbana referida a la **fragmentación física-material**, es reconocible en los trabajos que estudian “la fragmentación urbana causada por la producción de vivienda”: urbanizaciones cerradas (Carballo, 2002; Thuillier (2005) (Argentina); Sobarzo y Beltrao, 2003; Góes, Sobarzo y Sposito, 2008; Rodrigues, 2002 (Brasil); Borsdorf e Hidalgo, 2005 (Chile); Cabrales y Canosa, 2001 (México). Éstos han estudiado la fragmentación urbana generada por el fenómeno de producción de nuevas urbanizaciones.

Sin embargo, esta categoría es investigada mucho de manera empírica; pero sin una base teórica crítica sobre sus principales características por lo cual tiene un enorme potencial. Esta categoría se estudiará a través del sistema de objetos, registrando las nuevas poblaciones que han surgido en la ciudad contemporánea y así comprender la nueva ecología de objetos, partiendo del supuesto que estos, renuevan el sistema local de relaciones y redefinen el medio que les abriga.

En el capítulo uno se estableció el concepto operativo de la fragmentación urbana funcional:

*Proceso en el que surgen nuevas formas del hábitat que se caracterizan por tener un diseño urbano defensivo, que está causando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

Esta categoría de análisis se puede dividir en por lo menos cuatro subcategoría que se basan en los trabajos de Enríquez, (2007), Janoschka y Glasze (2003), Borsdorf (2003), y Sobarzo y Beltrao (2003). Estas subcategorías permiten empíricamente interpretar el surgimiento de este proceso:

- a) El “*diseño urbano defensivo*” que se caracteriza por trazados viales sinuosos, la utilización de los dientes del peine, puerta eléctrica o caseta de

vigilancia en el acceso y con las viviendas ubicadas a lo largo de la vialidad (Enríquez, J. A., 2007). Esta variable está incompleta puesto que no aborda la gran diversidad de formas que el espacio habitable está tomando y que le han denominado genéricamente urbanizaciones cerradas: condominios "de facto" sociales, edificios de departamentos, ciudades valladas, urbanizaciones cerradas, viviendas unifamiliares en copropiedad, etc. Así como tampoco nos ayudan a comprender que esta tipología, por un lado, se relaciona directamente con el grado de disociación que pueden tener esos espacios con la ciudad y por otro lado, entender cuáles son sus lógicas de localización en el tiempo. En el sistema de información esta capa de información se representa a través de polígonos.

- b) Un segundo elemento que puede caracterizar este proceso, son los *“trozos en el tejido urbano”* (enclaves), que propician una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes (Janoschka y Glasze, 2003: 15). En este punto hay que aclarar que no son necesariamente independientes, pero se presenta la tendencia a crear espacio con servicios urbanos y amenidades que tienden a darles una mayor disociación de algunos satisfactores de la ciudad. En el sistema de información de esta capa de información se representa a través de polígonos.
- c) Tercero, la nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales urbanos en una escala pequeña, donde la mezcla de la pobreza y la riqueza sólo se hace posible a través de *“muros y cercas”* (Borsdorf, 2003). En este sentido, el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales es expresada –objetivamente- por los muros edificados (Sobarzo y Beltrao, 2003:41), así el signo distintivo de las ciudades recae en *“la impermeabilidad del espacio”* cerrado (Enríquez, J. A., 2007). En algunos casos este proceso no necesariamente se presenta en los

extremos de riqueza y pobreza. En el sistema de información de esta capa de información se representa a través de líneas.

- d) Por último, la dispersión y creación de periferia se presenta debido a que los nuevos fraccionamientos fomentan la discontinuidad urbana por la morfología de islas no integradas plenamente al tejido urbano, favoreciendo la dispersión de la ciudad y la creación de nuevas periferias (Enríquez, J. A., 2007).

Con base en lo anterior, se tiene como objetivo analizar si el mercado inmobiliario ha impulsado las diferentes subcategorías de la fragmentación física material en la Zona Metropolitana de Querétaro.

- a) El diseño urbano defensivo;
- b) Los trozos en el tejido urbano;
- c) Impermeabilidad del espacio;
- d) Dispersión y creación de periferia.

En la teoría de la fragmentación urbana se encontraron otras variables como el lenguaje arquitectural y urbanístico (Thuillier, 2003); sin embargo, esto no necesariamente está asociado a urbanizaciones con un carácter cerrado.

Otra variable que se describió en el marco teórico que tampoco se abordará es la privatización del espacio público que señala que las calles y banquetas interiores, parques y áreas verdes, equipamientos recreativos e infraestructura de servicios, son restringidos en su uso y utilización libre a los habitantes de la ciudad, en cambio, la exclusividad de los usos recae solamente en los residentes de los fraccionamientos (Enríquez, J. A., 2007). Esta variable fue eliminada debido a la escala del estudio y al acceso a la información, pues se necesitaría entrar a los espacios considerados como urbanizaciones cerradas.

Antes de realizar el análisis de estas variables se buscará establecer cómo se relaciona la fragmentación física con el mercado inmobiliario, a partir de análisis de la promoción de las urbanizaciones cerradas. Esto es debido a que estas pueden ser el punto clave que explique cómo las transformaciones en el mercado inmobiliario están generando la fragmentación urbana.

### **2. 3. 1. La imposición de un nuevo *mark up*: las urbanizaciones cerradas, en el financiamiento, la producción y el discurso de los anuncios de la oferta inmobiliaria.**

El enunciado de la hipótesis general fue dividido en una serie de hipótesis particulares, de acuerdo con las diferentes categorías de la fragmentación urbana. Al respecto la hipótesis parcial sobre la fragmentación física material es la siguiente:

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario se han transformado las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda. Así los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el producto imponiendo a la demanda nuevos mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat como son las urbanizaciones cerradas que están formando la fragmentación física material. Este proceso se caracteriza por el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

Esta hipótesis responderá a una parte de la pregunta que guía la investigación **¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana en la ciudad de las transformaciones del mercado inmobiliario?** sin embargo, éste planteamiento es muy general, por lo cual, es necesario hacer de este enunciado

un elemento práctico y concreto para responder sólo una parte de la pregunta de investigación. En este sentido, exclusivamente se estudiará una parte de la fragmentación urbana, la denominada fragmentación física material, por lo cual se buscará responder la siguiente pregunta de investigación:

*¿Cómo se relacionan las transformaciones del mercado inmobiliario con la fragmentación físico-material de las nuevas formas del hábitat?*

En éste contexto, la definición teórica del espacio que se toma como principio en esta tesis, parte del sistema de objetos y de acciones de Milton Santos (2000). En este sentido, para comprender la forma en que el mercado inmobiliario está imponiendo a las urbanizaciones cerradas como el nuevo *mark up* a la demanda, es necesario conocer cómo se convirtieron en un producto de consumo más. Por lo cual, es fundamental realizar lo que señala el sociólogo francés Jean Baudrillard “un análisis del sistema de objetos implica, por último, un análisis del discurso acerca del objeto, del mensaje publicitario” (1973, citado por Wonne, 2002: 131).

Al respecto, la imposición es posible de comprender por medio de la publicidad, ya que esta no es un fenómeno complementario del sistema de los objetos, porque imagen y discurso son, en gran medida, alegóricos, la publicidad constituirá el objeto ideal y revelador de este sistema de objetos. Porque se designa a sí misma como todos los sistemas frecuentemente connotados, es ella la que mejor nos dirá qué es lo que consumimos a través de los objetos (Baudrillard, 1973, citado por Wonne, 2002: 131).

En este sentido, como propone Ickx Wonne (2002: 132) a través de la publicidad se reconstruirá el conjunto de ideas y actitudes acerca de la ciudad, que fueron utilizadas para vender el concepto cerrado, que a su vez los convirtió en el nuevo *mark up* del mercado inmobiliario.

Un análisis de los anuncios de los condominios ofrecidos en los años de 1990, 2000 y 2008 permitirá identificar los conceptos que se repiten y agrupar en

algunas categorías. Estos anuncios fueron recolectados del Diario de Querétaro que está almacenado en la Hemeroteca Nacional localizada en ciudad universitaria. La selección fue dirigida no sólo a los anuncios que aparecían en los clasificados; sino también los recuadros que informaban de proyectos en particular, donde se especificaba más información, como constructora, tipo de financiamiento, características del proyecto, localización y en algunos casos precios. En este diario se registraron todos los anuncios publicados un domingo de cada mes, debido a que tiempo de rotación es largo en la oferta inmobiliaria.

En la realización de éste análisis se utilizó la clasificación del tipo de urbanización y con base en las características descritas en los anuncios inmobiliarios se determinó si se consideraban urbanizaciones cerradas. Esto fue en función de la denominación “urbanizaciones cerradas” adoptada por Janoschka y Glasze (2003:10) que es la que describe con una mayor amplitud, sencillez y precisión el concepto. Las urbanizaciones cerradas se definen como las áreas residenciales que al menos contienen dos unidades (casas o apartamentos) físicamente separados. Para ser urbanizaciones cerradas hace falta que el área esté separada del espacio accesible al público en general mediante un tipo de barrera física (muros, reja, entrada vigilada, etc.), algún tipo de servicio de uso comunitario o infraestructura y, además, que cuente con una organización vecinal. Puede ser la que la infraestructura incluya, tan sólo un aparcamiento común o una pequeña zona verde. Pero, también, pueden darse casos donde existan infraestructuras propias de una ciudad media, con escuela, universidades, centros culturales, complejos de cine, centros comerciales y muchos más. Debido a que se han popularizado a nivel de todas las escalas sociales, las definiciones que categorizan este fenómeno como viviendas de las clases altas resultan insuficientes.

Por otra parte, esta hipótesis también se contrastará frente a los principales paradigmas para explicar las urbanizaciones cerradas que identifico Rodrigo Hidalgo (2004): (a) el paradigma de la globalización; (b) la creciente criminalidad y

seguridad asociada; (c) la imposición de un producto inmobiliario por parte del mercado de la vivienda; (d) la búsqueda de distinción por parte de los grupos que acceden a ellos; y (e) la flexibilidad de los instrumentos de planificación territorial. Así el análisis cualitativo de los anuncios registrados en los años de 1990, 2000 y 2010 presentó cuestionamiento a estos paradigmas.

El análisis de los anuncios del año de 1990 debilita dos paradigmas explicativos y apoya uno. Por ejemplo, debilita en primer lugar al paradigma de la globalización donde se señalan que esto es causado a través de la participación de capitales externos, es decir, la parte de la producción; sin embargo, en el caso de Querétaro el análisis de los anuncios muestra que desde 1990 ya existían proyectos que tienen las cualidades de una urbanización cerrada representando el 55 % de los anuncios, esto quiere decir, que antes del tratado de libre comercio y la globalización ya existían urbanizaciones cerradas (ver tabla No. 3 y anexo No. 2).

Tipo / Totales	1990	
	Número	Porcentaje
Abiertas	9	45 %
Cerradas	11	55 %
Totales	20	100 %

**Tabla No. 3.** Anuncios de la oferta inmobiliaria en el año de 1990. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro de 1990.

Es interesante que no aparece en estas fechas grupos inmobiliarios internacionales<sup>1</sup>, son sobre todo empresas locales de la vivienda: AMBER inmobiliaria S.A. de C.V, CASTER, COMEDI, GAORVIU, inmobiliaria MORUY S.A. de C.V, inmobiliaria NIBEC S.A. de C.V, RODMONI S.A de C.V, y los que tenían un mayor número de ofertas eran Impulsora y Promotora de Bienes Raíces en

<sup>1</sup> Se determinó el origen de las empresas con base en su búsqueda en internet y de acuerdo a los nombres que aparecían publicados en el Diario de Querétaro.

Querétaro, y PROCASA S.A. de C.V. Aunque el 40 % no especifica la empresa que respalda el proyecto (ver tabla No. 4).

Inmobiliaria	Número
AMBER, inmobiliaria, S.A de C.V.	1
CASTER	1
COMEDI	1
GAORVIU	1
Impulsora y Promotora de Bienes Raíces en Querétaro	2
Inmobiliaria Moruy S.A de C.V.	1
Inmobiliaria Nibec S.A de C.V.	1
No hay dato	8
PROCASA. S.A de C.V.	3
RODMONI. S.A de C.V.	1

**Tabla No. 4.** Inmobiliarias presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año de 1990. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

Otro argumento que se debilita, es el paradigma de la crisis de criminalidad y seguridad, debido a que en esa época no existía el conflicto de violencia que hoy vive el país y aun así más del 50 % de la oferta de estos anuncios era de urbanizaciones cerradas.

En este mismo sentido, en los años noventa el discurso de la seguridad sólo es principal en un anuncio y en siete aparece de manera secundaria, como parte de los servicios que ofrecen estos espacios. Por lo cual, podemos concluir que el uso de las urbanizaciones cerradas tiene historia respecto a los espacios habitables y su explicación se encuentra en otras causas (ver imagen No. 2).

**COMPRE SU LOTE**

**Y VIVA CON LA SEGURIDAD Y COMODIDAD QUE LE OFRECEMOS:**

- \* TOTALMENTE URBANIZADOS
- \* BARDA PERIMETRAL
- \* CASETA DE VIGILANCIA
- \* AGUA EN ABUNDANCIA
- \* A 3 MINUTOS DE LA PLAZA SANTA MARIA

**Aproveche aún Precios del Año Pasado Únicamente Hasta el 18 de Febrero**

**PRACIONAMIENTO LOS PAJAROS**  
¡MUY EXCLUSIVO!

**CARRETERA LIBRE A CELAYA KILOMETRO 5+200 (FRENTE A LA ENTRADA A VILLA CORREGIDORA)**

**TERRENOS DESDE 160 M2**

**LOS PAJAROS**

**BARDA PERIMETRAL**

**TOTALMENTE TERMINADA SU URBANIZACION**

**INFORMES Y VENTAS: TODOS LOS DIAS INCLUYENDO SABADOS Y DOMINGOS EN**

**FRACCIONAMIENTO TEL 623-94**

**Cuando la Calidad de Vida es Importante....**

**Inmobiliaria NIBEC S.A. de C.V. promueve:**

**Residencial Guadalajara**

**Conjunto de 30 exclusivos Departamentos y 8 Suites de lujo, ubicados en zona residencial de gran desarrollo y fácil acceso.**

- \* Portero Electrónico para acceso al Conjunto y Caseta de Vigilancia
- \* Antena Parabólica, Teléfono, Interfón y Gas Estacionario
- \* Estacionamiento cubierto, áreas verdes y Oficinas administrativas
- \* Tres recámaras, dos baños completos, estancia-comedor, cocina y patio de servicio, en una superficie de 93 Mts. 2

**HACIENDA CASA BLANCA No. 208**

**Disponibles 20 Departamento**

**HOY APROVECHE YA INICIAMOS VENTAS CONOZCA EL DEPARTAMENTO MUESTRA**

**FINANCIAMIENTO Bancom Con Interés Medio**

**INFORMES Y VENTAS CONSTITUYENTES No. 208, TORRE II DESP. No. 703 Tel. 6-75-94, LAS TORRES. HORARIO: 9:00 a 14:00 Hrs. y 16:00 sa a 19:00 Hrs. SABADO 9:00 A 14:00.**

**Imagen No. 2.** Anuncios del año de 1990 con aspectos de seguridad. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

El análisis apoya el argumento de la búsqueda de distinción por parte de los grupos que acceden a las urbanizaciones cerradas. Esto debido a que frases como “casas residenciales”, “porque usted merece lo mejor”, “residencial”, “exclusivas”, son las que se presentan más en el discurso principal de los anuncios, sin ser las dominantes (ver imagen No. 3). Estos datos apoyan la hipótesis de la imposición a la demanda por parte de los emprendedores *shumpetarianos*; sin embargo el mecanismo de esta imposición es ofrecer a “tipos” de familia (consumidores) las llamadas “externalidades de vecindad” que describe Abramo (2006). Éste argumento parte del supuesto de que estas familias están en “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo.

**FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL "TEJEDA"**

**¡¡DE 8 CASAS SOLAMENTE NOS QUEDAN 3!!**

**aster**  
inmobiliar

Colón No. 2 Desp. 111  
Teléfono 2-74-51  
Querétaro, Qro.,  
Responsable: J. Antonio Vargas

**ACABADOS DE LUJO**

VERLAS EN: Paseo Bonn No. 326 Fracc. Residencial Tejeda

INFORMES Y VENTAS:  
En el Fraccionamiento de 11:00 A.M. a 18:00 P.M. de Lunes a Domingo

**FACILIDADES EN EL ENGANCHE!**

CON CREDITO BANCARIO DE Bancomer



**OPORTUNIDAD 5 EXCLUSIVAS CASAS**

**EN EL FRACCIONAMIENTO QUINTAS DEL MARQUES**

**PARA ENTREGA INMEDIATA**

Tres Recámaras - Estancia Comedor  
2 Baños - Estacionamiento  
Cocina Integral - Finos Acabados

FACILIDADES BANCARIAS  
Credito Preferencial

**Bancomer**

\* VISITE CASA MUESTRA  
LOS 7 DIAS DE LA SEMANA

**PROMOCION Y VENTAS**

**PROCASA S.A. DE C.V.**  
TEL. 2-48-30



**PREVENTA**

Conjunto Residencial

*Rincón de la Calera*  
**Calea Del Río**

**Porque Usted Merece lo Mejor!**

Atractivo y Exclusivo Conjunto

- máxima seguridad
- casas de 3 recámaras y 3 baños en 2 plantas
- sala de t.v.
- cocina equipada
- cuarto de servicio con baño
- cisterna
- alberca
- portón eléctrico

**su mejor inversión!**

FINANCIAMIENTO:

**Banamax**  
Banco General de México

**Informes y Ventas 445-35**

Calle La Perla n.º 28  
Calea Primera Sección

**CONDOMINIO LOMAS ALTAS**

**CASAS RESIDENCIALES**

Para Ocupación Inmediata  
Facilidades en el Enganche

- \* 3 Amplias Recámaras
- \* Funcional Sala Comedor
- \* Alfombras
- \* Closets
- \* Cisterna con Bomba
- \* Amplia Cocina
- \* Jardinada
- \* Estacionamiento Para 2 Coches
- \* Bardeada

FINANCIADAS POR BANCOMER S.N.C.  
Interés Preferencial  
INFORMES Y VENTAS EN EL DESARROLLO

**PROCASA, S.A. DE C.V.**  
Tel. 2-48-30



**Imagen No. 3.** Anuncios del año de 1990 con aspectos de distinción. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

El tema del financiamiento está también presente en los anuncios publicitarios. En este sentido, es muy interesante debido a que el 70 % del financiamiento de las viviendas se respaldaba en 1990 en los bancos, como BANAMEX, BANCOMER, BANCRESER, Banco Internacional; en el 25 % de los casos contaban con el respaldo del Estado a través del Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI), dentro de algunos desarrollos estos porcentajes se empalman puesto que recibía el apoyo de las dos fuentes de financiamiento. También existían dos casos de auto financiamiento y donde la promotora cumplía el papel de financiadora (ver tabla No. 5 y anexo No. 2).

<b>Tipo de Financiamiento</b>	<b>Institución</b>	<b>Número</b>
Capital bancario	BANAMEX	3
	bancario (no específica)	1
	BANCOMER	5
	BANCRESER	1
	Banco internacional	1
Estado	FOVI	1
Estado y Capital bancario	FOVI y BANAMEX	2
	FOVI y BANCOMER	1
	FOVI y Promotora	1
Otras	Promotora	1
	Autofinanciamiento	1
	No hay dato	2

**Tabla No. 5.** Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año de 1990. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

Por último, en los nombres de los desarrollos inmobiliarios se manejan dos discurso, uno muy naturalista con denominaciones como: Lomas Altas, Lomas del Márquez, Loma Dorada, Claustro del Parque, Parques, Los pájaros, Colinas del Bosque, Residencial Eucalipto, Rinconada Calesa del Río; y otro un tanto de recordar cosas, la historia y el lugar, por ejemplo: Conjunto Alborada, Jacal, Insurgentes, Tejeda, Tecnológico, Quintas del Marqués, Residencial Guadalajara,

Rincón de los Alcanfores, Rinconada la Capilla, Terraza San Pablo, Villas de Valle Alameda.

El análisis de los anuncios del 2000 muestra que no se presentó un cambio inmediato con las políticas neoliberales de la década de los noventas y la presencia de las urbanizaciones cerradas, ya que no se incrementó la presencia de estos objetos en los anuncios después de diez años, se mantuvo casi igual con un 56 % (ver tabla No. 6 y anexo No. 3).

Tipo / Totales	2000	
	Número	Porcentaje
Abiertas	8	44 %
Cerradas	10	56 %
Totales	18	100 %

**Tabla No. 6.** Anuncios de la oferta inmobiliaria en el año de 1990. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

En este mismo sentido también en el 2000 no aparecen grupos inmobiliarios internacionales, son sobre todo empresas locales de la vivienda: Asesoría Integral Inmobiliaria, Inmobiliaria ALFA, CUSCO, JESA, La Peña, Servicios Profesionales Inmobiliarios y Querétaro Casa. Sin embargo, lo que sí se encuentra nuevo son los grandes consorcios nacionales Casas GEO y Consorcio ARA, estos consorcios se caracterizan porque se cotizan dentro de la Bolsa Mexicana de Valores: consorcio ARA desde 1996 y Casas GEO 1994 incrustándose en las nuevas dinámicas de la economía mundial (ver [www.consorcioara.com.mx](http://www.consorcioara.com.mx) y <http://www.casasgeo.com>). Estos hechos también contradicen el paradigma de la globalización debido a que los desarrollos que impulsaron fueron de carácter mixto, es decir, la intervención del capital internacional y nacional no modificó la manera de producir los espacios habitables. Aunque también existe el limitante en los anuncios, puesto que cerca del 44 % no especifica la empresa que respalda el proyecto (ver tabla No. 7).

Inmobiliaria	Número
Consortio ARA	1
Casas GEO	1
Inmobiliaria ALFA	1
JESA	1
La Peña	1
CUSCO	1
QROCASA	2
Servicios profesionales inmobiliarios.	1
Asesoría Integral inmobiliaria	1
No hay dato	8

**Tabla No. 7.** Inmobiliaria presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2000. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

El discurso de la seguridad sólo se presenta de manera principal en dos anuncios y en cinco aparece de manera de manera secundaria, como parte de los servicios que ofrecen estos espacios. Es decir, el discurso de la seguridad sí es parte de la promoción de las urbanizaciones cerradas; pero no es el discurso en el cual se basan estas inmobiliarias para posicionar sus productos (ver imagen No. 4 y 5).

RESIDENCIAL  
**ITALIA**

- Moderna urbanización
- Privilegiada ubicación
- Lotes de 200 a 300 M2

Inmobiliaria Alfa de Querétaro, S.A. de C.V.

Av. Tecnológico 118 Sur Desp. 105 Condominio Querétaro Tels.: 216 11 31, 216 20 58 Fax: 216 10 42 E-mail: grupoolta@infosel.net.mx

**UBICACION**  
Informes y Ventas  
Costa del Fraccionamiento  
Tels.: 216 11 31, 216 20 58  
(Horario de Oficina)

**Seguridad**  
Para usted y todos los suyos

**Áreas Verdes**  
Excelente calidad de vida cerca de la ciudad

**Servicios**  
Infraestructura Oculta

Usted decide es su futuro

**Imagen No. 4.** Anuncio del año 2000 con aspectos de seguridad, áreas verdes y servicios. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

**CONDOMINIO SANTA ANITA**  
FRACC. LOS PADAROS

**EXCLUSIVIDAD, BUEN GUSTO, SEGURIDAD PARA USTED Y SU FAMILIA!**  
HAGA EL CAMBIO, CON ESTA GRAN OPORTUNIDAD

**8 DEPARTAMENTOS**

DEPARTAMENTOS DESDE 60 M2 HASTA 166.  
 DIFERENTES PLANES DE CREDITO.  
 LE TRAMITAMOS CREDITO FOVI.  
 A 1 MINUTO DE TODOS LOS SERVICIOS COMERCIALES.  
 DESCUENTOS DE CONTADO

TELS. 213-45-42, 213-46-63 Y 213-62-13

**Imagen No. 5.** Anuncios del año 2000 con aspectos de seguridad, exclusividad y buen gusto. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

El análisis del financiamiento del año del 2000 muestran una dinámica muy distinta de la que se presentó en el año de 1990 donde el 70 % del financiamiento de las viviendas se respaldaba en los bancos, ahora en los anuncios aparece hasta un desprecio de este esquema de financiamiento: “¡crédito no bancario!, “¡no bancos, no UDIS, no devaluación y no engaños!”, “0% intereses, no UDIS, NO BANCOS” (ver imagen No. 6).

**La Joya**

Tu pones las Condiciones y Nosotros la Solución.

**¡Credito NO Bancario!**

**DIVERSIDAD DE PLANES DE CRÉDITO, Y ADEMÁS NO BANCOS, NO UDIS, NO DEVALUACIONES Y NO ENGAÑOS!**

CASAS DE: 3 RECAMARAS, 2 BAÑOS COMPLETOS, COCINA INTEGRAL, CLOSETS, SALA, COMEDOR, JARDÍN, PATIO DE SERVICIO

**FRACCIONAMIENTO Cuesta Bonita**

LOTES DESDE 140 MTRS2. CON REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, VISTA PANORÁMICA Y URBANIZADO AL 80%.

**CONOZCA NUESTRA PROMOCION ESPECIAL**

**0% INTERESES**  
NO UDIS, NO BANCOS

ENGANCHE DESDE **25%**

SALDO **18 A 36 MESES**  
**¡ SIN INTERESES !**

**Imagen No. 6.** Anuncios del año 2000 con aspectos de financiamiento. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

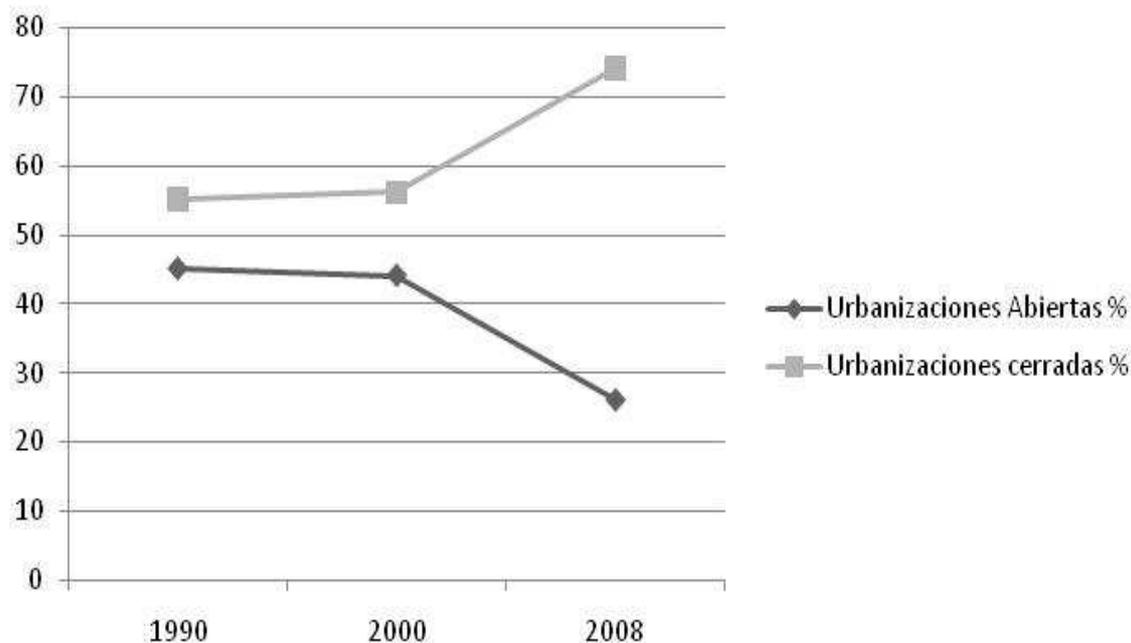
En la misma temática, aparece una mayor presencia de los organismos del Estado como son el Instituto del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el FOVI con una presencia en el 50 % de los desarrollos promovidos. Por otro parte, aparecen otros esquemas de financiamiento como son los planes de financiamiento que ofrecen algunos promotores: representando el 22 % de los anuncios (ver tabla No. 8 y anexo No. 3).

<b>Tipo de Financiamiento</b>	<b>Institución</b>	<b>Número</b>
Estado	INFONAVIT	5
	INFONAVIT y FOVI	3
Estado y promotores	FOVI y planes de crédito	1
Promotores inmobiliarios	Planes de Financiamiento	1
Otros	No Bancario	3
	No hay dato	5

**Tabla No. 8.** Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2000. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

Por último, los nombres de los desarrollos inmobiliarios tampoco tienen discursos tan claros, presentan nombres de zonas residenciales ya posicionadas Real de Jurica y el desarrollo Provincia Juriquilla; otros seguían utilizando el discurso de la naturaleza, Los Fresnos, La Cordillera, Vistas del Valle; y existían otra gran cantidad de nombres Cuesta Bonita, La Joya, Don Gregorio, Conjunto Santa Anita, Galindas. Por último, aparecieron los nombres medievales asociados a las urbanizaciones cerradas como son las Villas de Santiago, Villas Jardín, GEO Villas y El Fortín, y también aparecieron denominaciones de sociedades, como son el Residencial Club Campestre que ya existía anteriormente.

El análisis de los anuncios del 2008 muestra un punto de inflexión de la presencia de las urbanizaciones cerradas de acuerdo con los datos. La gráfica demuestra que de mantener en 1990 y el 2000, porcentajes entre el 55 % y 56 % para el año del 2008 aumento hasta el 74 % (ver gráfica No. 5 y tabla No. 9).



**Gráfica No. 5.** Crecimiento de los anuncios de urbanizaciones cerradas en los años 1990, 2000 y 2010. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro (ver anexo No. 3 y 4).

Tipo / Totales	1990		2000		2008	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Abiertas	9	45 %	8	44 %	6	26 %
Cerradas	11	55 %	10	56 %	17	74 %
Totales	20	100 %	18	100 %	23	100 %

**Tabla No. 9.** Crecimiento de los anuncios de urbanizaciones cerradas. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro (ver anexo No. 3 y 4).

Estos datos podrían apoyar la explicación fundamentada en la globalización, es decir, que los cambios aplicados en la década de los noventas impactaron la ciudad hasta la década del 2000-2010. Sin embargo, esto no se explica por la participación de capitales externos debido a que las inmobiliarias sobre todo son locales, nacionales y solamente una es internacional: Casas GEO.

Las empresas que tienen un poco más de desarrollos habitacionales son Consorcio ARA, Constructora KBR e Impulsoraq21 (ver tabla No. 10).

Inmobiliaria	Número
ALFA	1
Vivitare	1
Casa Aztecas	1
Casas Nippon	1
GEO	1
GRUPO DYPSA	1
Grupo Vary	1
HERCESA, ferrocarril grupo inmobiliario	1
ICA	1
MANTI	1
QROCASA	1
SAYRO bienes raíces	1
ARA	2
Constructora KBR	2
Impulsoraq21	2
No hay dato	5

**Tabla No. 10.** Inmobiliarias presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2008. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

El discurso de la seguridad no es principal en ninguno de los anuncios, aparece de manera secundaria en tres; pero como parte de los servicios que ofrecen sus espacios. Sin embargo, en el año del 2008 sí se presenta con mayor intensidad los discursos basados en los servicios que ofrecen estos espacios, algunos brindando un sin número de amenidades y que llegan a explotar con frases como: “El placer de vivir en un paraíso”, “Lo tiene todo”, “coto club”, “lo mejor de la ciudad sin salir de milenio” (ver imagen No. 7).

**Centro Sur**  
RESIDENCIAL

Acceso controlado • Instalaciones ocultas • Amplias áreas verdes  
Exclusivas privadas • Estacionamiento visitas

APROVECHA GRANDES DESCUENTOS

Características de las Residencias:  
2 diferentes modelos: 123 m<sup>2</sup> y 139 m<sup>2</sup> de construcción  
Sala-Comedor • Cocina equipada • 3 recámaras  
2 y 1/2 baños • Patio de servicio

En la mejor zona residencial de Querétaro, Centro Sur

CASA S NIPPO

El placer de vivir en un paraíso

**EL FARO**  
Juriquilla Querétaro

Hermosas residencias con espectacular casa club

Amplio estacionamiento • Motor Lobby • Cafetería • Cocina  
Baños con regadera y vapor • Salón de usos múltiples  
Alberca con chapoteadero • Palapa-Bar • Juegos infantiles  
Oficinas administrativas • Área de playa

SAYRO BIENES RAICES S.A. DE C.V. (442) 213 30 30

HABITA (442) 148 59 62 (442) 341 73 89 (442) 218 54 94

www.elfarojuriquilla.com.mx

Privada Residencial, casas de 83m<sup>2</sup>

Ven y conócenos

¿Cerca o lejos que prefieres?

desde \$648,000 adquiere tu casa fácilmente

**floresta** privada residencial  
lo tiene todo

Privada de 100 casas que responde al nivel de vida que quieres y mereces, un espacio cerca de todo con 2 recámaras con closet y acabados de primera, 2 baños, cuarto de lavado, sala comedor, cocina integral, sala de TV, salón de fiestas, alberca y chapoteadero, juegos infantiles y acceso controlado.

ASLE • PARRAICO • FLORESTA • CARRANZA • CALLE DE LAS AMÉRICAS • A MONTECITO

Informes: Tel. 2 23 15 67  
www.florestaprivada.com

Un desarrollo de Grupo VAD

Caseta de vigilancia

ÚLTIMOS DEPARTAMENTOS

Alberca con jacuzzi

Salón de usos múltiples

Torre panorámica con vista al majestuoso acueducto

Canchas deportivas

Amplias áreas verdes

**Gaviota** coto club.

Informes y ventas (442) 223 22 35 01 800 215 3000  
www.impulsoraq21.com

MILENIO III QUERÉTARO

Imagen No. 7. Anuncios del año 2008 con aspectos a las amenidades de los espacio habitacionales. Fuente: anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

Estos anuncios apoyan la hipótesis de la imposición a la demanda por parte de los emprendedores shumpetarianos por medio del mecanismo de ofrecer a “tipos” de familia (consumidores) las llamadas “externalidades de vecindad” que describe Abramo (2006). Este argumento parte del supuesto de que estas familias están en “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo. Aunque en este caso se fundamentan, la implementación de innovaciones en el producto que está imponiendo a la demanda nuevos *mark up*.

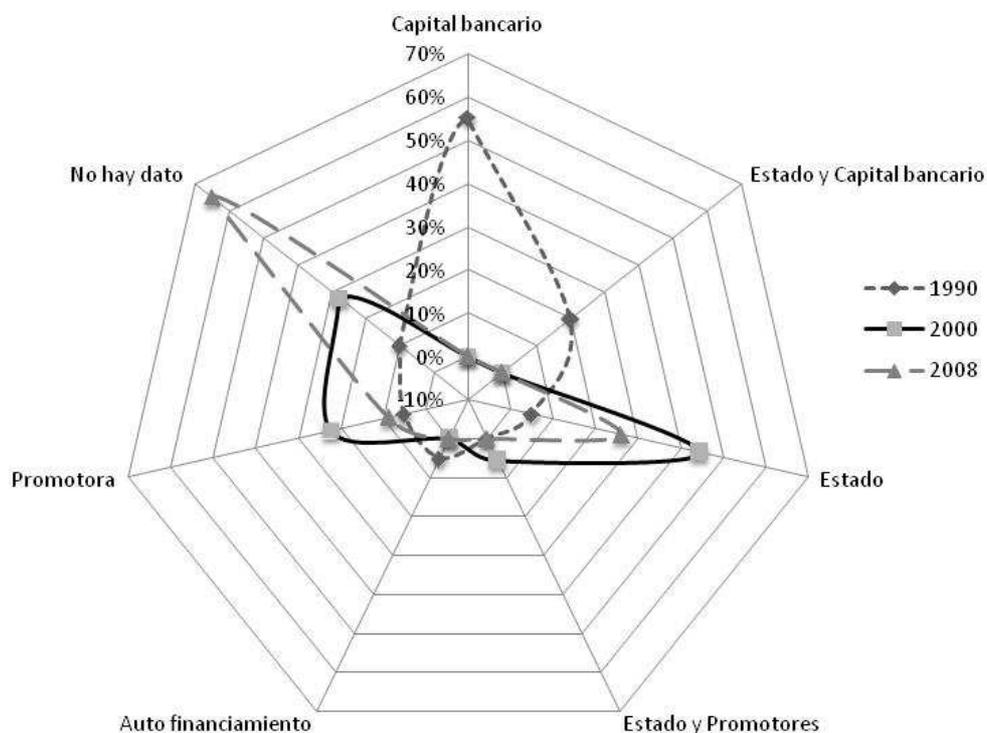
Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat, caracterizados porque la vivienda está asociada a espacios deportivos, que no son los que se podrían encontrar en cualquier deportivo: alberca, cancha de tenis, campo de golf, etc.; área verdes exclusivas, jardines, playas y área de juegos infantiles; tienen espacios cerrados de convivencia, como casa club, cafetería, baños, vapor, regaderas, jacuzzi, sala de tv, salón de fiestas, salón de usos múltiples, bar, internet gratis, etc.; las instalaciones no son como en la ciudad, estas están ocultas; y por último, el control del espacio *motor lobby*, *cluster* de conjunto, acceso controlado y seguridad las 24 horas.

El análisis del financiamiento del año del 2008 existe una gran limitante debido a que el 65 % de los anuncios no especifican el tipo de financiamiento que reciben, el 24 % reciben financiamiento del Estado; sin embargo, aquí hay que aclarar que también intervienen el Capital bancario. Estas son las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (Sofoles) quienes están facultados a captar recursos provenientes de la colocación, en el mercado, de instrumentos de deuda inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y también pueden obtener financiamiento bancario. En este sentido, se puede concluir que el Capital está inmerso ya en el 100 % de la oferta inmobiliaria, pero esto no está relacionado con el surgimiento de las urbanizaciones cerradas (ver tabla No. 11).

Tipo de Financiamiento	Institución	Número	Porcentaje
Estado y Capital	INFONAVIT	1	4%
	INFONAVIT, SHF, FOVISSSTE	5	22%
Promotores	Planes de Financiamiento	1	4%
Todos	Crédito propio y todos los Créditos	1	4%
Otros	No hay dato	15	65%
	Total	23	100%

**Tabla No. 11.** Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2008. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro (ver anexo No. 4).

Sobre el análisis de las urbanizaciones cerradas y el discurso en los anuncios de la oferta inmobiliaria. Podemos tener terne algunas conclusiones. La primera conclusión relacionada con el financiamiento inmobiliario, podemos afirmar que este ha experimentado una gran transformación en los últimos 20 años. En el año de 1990 el crédito bancario tenía un papel muy protagónico en el financiamiento a la vivienda apareciendo en el 75 % de los anuncios, por su parte el Estado aparecía en el 25 % y el 10 % lo tenían las promotoras y el autofinanciamiento. Sin embargo, para el año 2000 las cosas cambiaron significativamente pues el Estado surge como el principal financiador de la vivienda junto a los promotores, aunque aumenta el número de los anuncios que no cuentan con este dato. Por último, en el año 2008 el tipo de financiamiento que reciben los productos inmobiliarios ya no es relevante, lo cual puede mostrar la presencia de nuevos agentes financieros o que el financiamiento ya es lo de menos, por otro lado, el 24 % reciben financiamiento del Estado; sin embargo, aquí hay que aclarar que también intervienen el Capital por medio de las Sofoles. Los datos son insuficientes para ofrecer conclusiones sólidas, en este aspecto (ver gráfica No. 6, anexo No. 2, 3 y 4).



**Gráfica No. 6.** Comparativa de las fuentes de financiamiento, de los años 1990, 2000 y 2008. Fuente: elaboración propia en base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.

La transformación en el financiamiento inmobiliario es evidente; sin embargo, cabría preguntar ¿Estas modificaciones están relacionadas con la consolidación de las urbanizaciones cerradas en el mercado inmobiliario?

El papel del Capital bancario su comportamiento no se corresponde con las urbanizaciones cerradas. Por ejemplo en el año de 1990 existía una gran presencia del capital bancario en el financiamiento de la vivienda; sin embargo para el año 2000 experimento una desaparición absoluta y esto no alteró en nada la presencia de las urbanizaciones cerradas. En el año 2008 vuelve a aparecer pero esta vez por medio de las Sofoles, pero sólo son intermediarias, por lo cual no tiene ninguna incidencia en la definición del tipo de proyecto.

El comportamiento del financiamiento del Estado tampoco se corresponde con las urbanizaciones cerradas. Esto es debido a que en el año de 1990 era muy

débil su participación; sin embargo ya existía una presencia importante de urbanizaciones cerradas. Además, tampoco aumentaron las urbanizaciones cerradas con el crecimiento experimentado en el año del 2000 del financiamiento del Estado y en el mismo sentido cuando las urbanizaciones cerradas dan un *boom* en el 2008 disminuye el financiamiento.

En conclusión, no hay elementos que relacionen el financiamiento con el surgimiento de las urbanizaciones cerradas, esto realmente puede tener muchas explicaciones: a) Existe un número de personas capaces de comparar una vivienda al contado y que estaría relacionado con estos nuevos espacios que tienen todos los satisfactores; b) Hay grupos inmobiliarios que pueden financiar este tipo de vivienda sin recurrir al Estado y al Capital bancario; c) Ya no es relevante la fuente de financiamiento en los anuncios, pues el tema es tratado ya cuando el consumidor se acerca al oferente de vivienda.

En este sentido, podemos concluir que la transformación en el financiamiento inmobiliario no está relacionada directamente con la consolidación de las urbanizaciones cerradas en el mercado inmobiliario, por lo cual, habría que buscar explicación en algunas otras líneas del mismo financiamiento. Tal vez una sería que gracias al papel que está teniendo actualmente el financiamiento inmobiliario se pueden adquirir productos mucho más caros, como son las urbanizaciones cerradas, que con el autofinanciamiento no se podrían financiar las familias.

La segunda conclusión relacionada en la producción inmobiliaria muestra que no existe una aparente relación con el paradigma de la globalización donde se señalan que esto es causado través de la participación de capitales externos. En el caso de Querétaro el análisis de los anuncios muestra que desde 1990, es decir, antes del tratado de libre comercio, ya existían proyectos que tienen las cualidades de una urbanización cerrada, con cerca del 55 % de los anuncios.

En este mismo sentido, fue imposible definir la fuente de los capitales de estas inmobiliarias, pues en el año de 1990 muchos eran S. A. de C. V. es decir, son "Sociedad Anónima" de "Capital Variable", y también no se localizó información de estas empresas.

En este mismo sentido también en el 2000 no aparecen grupos inmobiliarios internacionales, son sobre todo empresas locales de la vivienda. Sin embargo, lo que sí se encuentra nuevo son los grandes consorcios nacionales Casas GEO y Consorcio ARA. Sin embargo, los desarrollos que impulsaron estas empresas fueron abiertos y cerrados.

En el año 2008 los grupos inmobiliarios que tienen urbanizaciones cerradas en la ZMQ son diversificados: en el rubro internacional: la empresa ALFA de España (<http://www.alfamexico.com>), Hercesa ferrocarril, de España ([www.hercesaferrocarril.com](http://www.hercesaferrocarril.com)) y por último, la mexicana que se internacionalizó GEO ([www.casasgeo.com](http://www.casasgeo.com)); a nivel nacional, encontramos a Grupo Vary ([varydesarrollos.com](http://www.varydesarrollos.com)), consorcio ARA ([www.consorcioara.com.mx](http://www.consorcioara.com.mx)) e Ingenieros Constructores Asociados ICA (<http://www.ica.com.mx>); a nivel centro del país a Grupo DYPESA ([www.grupodypsa.com.mx](http://www.grupodypsa.com.mx)) y a nivel local a SAYRO bienes raíces ([www.sayro.mx](http://www.sayro.mx)), impulsoraq21 y Constructora KBR (no cuentan con página de internet). Por lo cual, podemos afirmar que la dinámica de ofrecer urbanizaciones cerradas es independiente a sus productores, es decir la misma estrategia es aplicada por grupos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Las conclusiones generales sobre el análisis del financiamiento y la producción de la oferta inmobiliaria, y su relación con la promoción de las urbanizaciones cerradas son cinco: primero, debilita el paradigma de la globalización donde se señalan que esto es causado través de la participación de capitales externos en la producción, esto debido a que los datos muestran la ausencia de grupos inmobiliarios internacionales en los años noventa; sin embargo ya la mitad de la oferta estudiada era de urbanizaciones cerradas. En

este mismo sentido ya en el año del 2000 los desarrollos que impulsaron por los grupos internacionales fueron de carácter abierto y cerrado, es decir, la intervención del capital internacional y nacional no modificó la manera de producir los espacios habitables. En conclusión la producción inmobiliaria muestra que no existe una aparente relación con el paradigma de la globalización donde se señalan que esto es causado través de la participación de capitales externos.

Segundo, también se debilita el paradigma de la criminalidad ya que en los noventas no existía el conflicto de violencia que hoy vive el país, y al igual que en el punto anterior más del 50 por ciento de la oferta era de urbanizaciones cerradas. En este mismo sentido, en el año 2000 el discurso de la seguridad sí es parte de la promoción de las urbanizaciones cerradas; pero no es el discurso en el cual se basan estas inmobiliarias para posicionar sus productos

Tercero en cuanto al análisis del financiamiento se puede concluir que el Capital puede estar o no está inmerso ya en el 100 % de la oferta inmobiliaria, pero esto no está relacionado con el surgimiento de las urbanizaciones cerradas. En este mismo sentido el comportamiento del financiamiento del Estado tampoco se corresponde con las urbanizaciones cerradas. Es decir, la fuente de financiamiento no está relacionada con el surgimiento de urbanizaciones cerradas.

Cuarto, los análisis del discurso de los anuncios muestran que el argumento de la búsqueda de distinción por parte de los grupos que acceden a las urbanizaciones cerradas en los noventas es desplazado en el 2008 una mayor intensidad en los discursos basados en los servicios que ofrecen estos espacio, algunos brindando un sin número de amenidades y que llegan a explotar con frases como: “El placer de vivir en un paraíso”, “Lo tiene todo”, “coto club”, “lo mejor de la ciudad sin salir de milenio”.

Al respecto, el análisis de los discursos nos presenta otra posible variante de explicación al surgimiento de las urbanizaciones cerradas: la imposición a la demanda por parte de los emprendedores *shumpetarianos* de nuevos *mark up* que señala Pedro Abramo (2006) al ofrecer a los consumidores (“tipos” de familia), las llamadas “externalidades de vecindad”, que parte del supuesto de que estas familias están en “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo. Sin embargo, estas externalidades solamente se pueden lograr por medio de la implementación de innovaciones en el producto, estas con innovaciones de carácter vertical, que inciden sobre todo en las características del producto considerado vivienda.

Este producto considerado vivienda ahora es complementado con otros servicios y amenidades, como: espacios deportivos, que no son los que se podrían encontrar en cualquier deportivo público, alberca, cancha de tenis, campo de golf, etc.; área verdes exclusivas, jardines, playas y área de juegos infantiles; tienen espacios cerrados de convivencia, como casa club, cafetería, baños, vapor, regaderas, jacuzzi, sala de tv, salón de fiestas, salón de usos múltiples, bar, internet gratis, etc.; las instalaciones no son como en la ciudad, estas están ocultas; y por último, el control del espacio *motor lobby*, *cluster* de conjunto, acceso controlado y seguridad las 24 horas. Este proceso inmobiliario está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat como son las urbanizaciones cerradas.

Estas urbanizaciones cerradas son espacios habitables con una infinidad de satisfactores que antes los ofrecía la ciudad abierta o que nunca los ofreció. Sin embargo, esto está generando otro proceso que es lo que Pedro Abramo (2006) señala como la destrucción creativa del *stock* habitacional, que es la desvalorización del *stock* habitacional anterior que tiene una consecuencia mayor a la señalada por este autor. Esta dinámica inmobiliaria tiene como secuela el detrimento de la ciudad pública, en este sentido, debido a que se retraen las

actividades al interior de estos espacios y como consecuencia se deja abandonada la ciudad pública.

Por último, la conclusión más innegable que muestran los datos del análisis de los anuncios es la persistencia por parte del mercado inmobiliario en la producción de urbanizaciones cerradas. El análisis mostró que en la oferta del mercado inmobiliario de 1990 ya existían proyectos que tenían cualidades de una urbanización cerrada, representando el 55 por ciento de los anuncios; para el 2000 representaban el 56 por ciento; pero lo más interesante es que en el 2008 se dio un punto de inflexión al representar el 74 por ciento de los anuncios.

En conclusión, podemos establecer que el mercado inmobiliario ha impulsado el surgimiento de urbanizaciones cerradas; sin embargo es fundamental para esta investigación establecer si este proceso está relacionado con el proceso de la fragmentación urbana. Por lo cual, el siguiente apartado busca establecer la relación entre las urbanizaciones cerradas y la fragmentación física

### **2. 3. 2. El impacto de las urbanizaciones cerradas en la fragmentación física-material de la ZMQ: diseño urbano defensivo, trozos en el tejido urbano, impermeabilidad del espacio urbano, y dispersión urbana.**

La importancia de analizar el diseño urbano defensivo de las urbanizaciones cerradas son las cualidades en sí de estas nuevas formas del hábitat. Estas características son los mecanismos que incentivan el proceso de la fragmentación física-material.

Este interés surge porque en la vivienda se aprecia una tendencia a cercar los núcleos habitacionales, marcando la diferencia en la apropiación privada de la ciudad (Méndez, 2003:3). Así también se ha dado la difusión de construcciones de áreas urbanas -de dimensiones cada vez mayores-, las cuales están organizadas,

controladas y explotadas bajo el régimen de la económica privada: denominados “urbanizaciones cerradas” (Janoschka y Glasze, 2003:9).

La conceptualización de estos espacios es diversa: “guetos de lujo”, “enclaves fortificados”, “ciudadela”, “ciudades fortificadas”, “ciudades amuralladas”, “gated community”, “barrio cerrado”, “urbanización privada”; sin embargo, la denominación “urbanizaciones cerradas” adoptada por Janoschka y Glasze (2003:10) es la que describe con una mayor amplitud, sencillez y precisión el concepto: como urbanizaciones cerradas se definen las áreas residenciales que al menos contienen dos unidades (casas o apartamentos) físicamente separados. Para ser urbanizaciones cerradas hace falta que el área esté separada del espacio accesible al público en general mediante un tipo de barrera física (muros, reja, entrada vigilada, etc.), algún tipo de servicio de uso comunitario o infraestructura y, además, que cuente con una organización vecinal. Puede ser la que la infraestructura incluya, tan sólo un aparcamiento común o una pequeña zona verde. Pero, también, pueden darse casos donde existan infraestructuras propias de una ciudad media, con escuela, universidades, centros culturales, complejos de cine, centros comerciales y muchos más. Debido a que se han popularizado a nivel de todas las escalas sociales, las definiciones que categorizan este fenómeno como viviendas de las clases altas resultan insuficientes.

Esta definición de urbanización cerrada es limitada en su poder explicativo, por lo cual, es necesario realizar un análisis tipológico para comprender como intervienen la urbanizaciones cerradas en el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión. El análisis tipológico está centrado en tres aspectos:

- a) El grado de autonomía que incentiva el espacio. Es la condición de las urbanizaciones cerradas para no depende de su entorno urbano. Esto se analiza a través de las amenidades, abastecimientos y servicios que esta presta a sus habitantes (trozos en el tejido urbano) (Trozos urbanos);

- b) El grado de división que inventiva este espacio. Es la condición de las urbanizaciones cerradas para separarse de la su entorno urbano contiguo. Esto se analizará por medio de elementos físicos, tecnológicos y humano: muros, reja, entrada vigilada, vigilancia (impermeabilidad del espacio);
- c) Y por último, el grado de dispersión. Es la condición de separación y/o diseminación de esta con la traza urbana. Analizado por medio de la localización urbana de las urbanizaciones: urbana, periférica o rural.

Estos tres aspectos permiten comprender primero como la nueva ecología de objetos demuestra la consolidación de una ciudad privada para algunos y de una ciudad pública para el resto de la sociedad. Y segundo, que los nuevos objetos, renuevan el sistema local de relaciones por medio de imponer prácticas de sociabilidad segmentada entre iguales y mecanismo de control de los espacios urbanos redefiniendo así el medio que les abriga.

Este análisis se basa en el estudio de la tipología de las urbanizaciones cerradas presentadas en el capítulo teórico: *club`s*, ciudades valladas, torres jardín, barrios privados, edificio (s) de departamentos cerrados, viviendas unifamiliares en copropiedad y condominios "de facto" sociales. Sin embargo, estas se analizaron, clasifican y se contrastan con el caso de estudio de acuerdo con las dimensiones mencionadas anteriormente: al grado de autonomía, división y la dispersión con la mancha urbana proponiendo así una clasificación del grado de fragmentación física material.

<b>Espacios Urbanos de Alto Grado de Fragmentación Física Material</b>				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión

Clubs (Tella, 2000).	Se trata de un conjunto de residencias individuales agrupadas.	Espacios comunes destinados a actividades sociales y prácticas de tipo deportivas y recreativas, maximizando las áreas públicas y de esparcimiento	Perímetro amurallado y custodiado.	Se localizan sobre áreas suburbanas y están servidos por rápidas carreteras de acceso al centro de la ciudad.
----------------------------	--	--	------------------------------------	---

**Tabla No. 12.** Urbanizaciones cerradas de alto grado de fragmentación física-material: Club.

En el caso de Querétaro un elemento fundamental de la parte edificada es la casa *Club* o la amenidad principal que le da sentido al fraccionamiento, por ejemplo, el campo de *Golf*. Esto lo podemos encontrar en el *Club Campestre de Querétaro*, donde la forma del campo de *Golf* determina el diseño urbano del fraccionamiento. En este sentido, el aspecto paisajístico prevalece sobre los elementos de seguridad; sin embargo, el sentido de exclusividad es fundamental (ver imagen No.8)



**Imagen No. 8.** Club Campestre de Querétaro.  
Fuente: Google Earth.

El grado de autonomía de los *Club's* es alto debido a que estos espacios tienen infraestructura de entretenimiento, abasto y servicios que les garantiza un cierto grado de autonomía de estos asentamientos respecto del entorno urbano

donde se localizan. En el caso del Club Campestre de Querétaro tiene respecto al aspecto deportivo actividades como el Golf, natación, tenis, ecuestre, yoga, gimnasio, *tae-kwoh-do*, *kickboxing*, fit&walk, fron-tenis, juegos, *step*, frontón, *spinning*, *tee* de práctica, zumba. También tiene actividades sociales como restaurantes y salones de eventos. Sin embargo, a pesar de todas estas amenidades este no es un espacio cerrado para las personas que viven fuera de este lugar, debido a que hay la posibilidad de ser socio y tener sus servicios, aunque es por demás, las personas que viven en los fraccionamientos en realidad tienen muy pocos incentivos para usar los espacios públicos de la ciudad (ver imagen No. 9).



**Imagen No. 9.** Actividades del Club Campestre de Querétaro. Fuente: <http://www.ccq.mx>.

Por otro lado, se presenta lo que señalan Chevalier y Carballo (2005) en su texto “Los espacios cerrados residenciales: en busca del entre-sí. Estudio comparativo de entre el norte y el sur del continente americano”. En este texto

señalan que partir de la palabra *club*, que en sí misma implica un sentimiento de pertenencia a un lugar y a un grupo de “asociados” de “iguales”, una visión compartida de la vida en conjunto, límites claros para una intimidad elegida, límites que permiten construir y preservar el entre-sí. Lo que se trata en un comienzo es de definirse a sí mismo, en un territorio y en un espacio social determinados y al mismo tiempo de definirse frente a los demás, de ser identificados por ellos, de construir una distinción interior/ exterior que será mejor interpretada cuando se manifieste en signos claros de enclave cerrado.

El grado de división urbana que se muestra en el club son también los más altos puesto que cuentan en su mayoría con perímetros amurallados, o cercos de protección con tecnología de seguridad, la disposición de las casas también sirve como barrera y son custodiados permanentemente por personal de vigilancia (ver imagen No. 10).



**Imagen No. 10.** División del Club Campestre de Querétaro. Fuente: Google Earth.

Los clubes incentivan la dispersión de la mancha urbana, pues su localización es en áreas suburbanas: de dos formas primordialmente, totalmente aislado en grandes llanos o integrados a los pueblos más cercanos a Santiago de Querétaro, como es el Pueblito y Juriquilla. La otra localización es la de los clubes más antiguos que se localizan al interior de la mancha urbana actual, pero sin embargo se localizaban en el perímetro de la mancha urbana de 1990 (ver mapa No. 1).

Espacios Urbanos de Alto Grado de Fragmentación Física Material				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Ciudades valladas. (Hidalgo, 2004).	Son grandes proyectos inmobiliarios construidos por etapas de viviendas unifamiliares, pudiendo también considerar edificios de departamento	En su diseño se considera una amplia gama de equipamientos y servicios, que dan autonomía a estos asentamientos respecto del entorno urbano donde se localizan	Aunque el autor no lo menciona cuentan con perímetro amurallado y custodiado.	Localizados en la periferia inmediata de las áreas metropolitanas principalmente

**Tabla No. 13.** Urbanizaciones cerradas de alto grado fragmentación física-material: Ciudad Vallada.

En el caso de la Zona Metropolitana de Querétaro sólo se localizó un espacio que cumplía con estas características cerca de la cañada, la estructura edificada de este proyecto es en etapas y cada una con características específicas: no todos los lotes son del mismo tamaño y la traza tiene diversos diseños. Se le considera una ciudad vallada debido a



**Imagen No. 11.** El Campanario. Fuente: Google Earth.

la dimensión tan grande que tiene por lo cual lleva a aislar a las personas que viven en este espacio (ver imagen No. 11 y 12).



**Imagen No. 12.** La traza de El Campanario. Fuente: Google Earth.

El grado de autonomía es alto debido a que cuenta en su interior con club de golf, albercas semi olímpicas, área de juegos infantiles, canchas de tenis, paddle, canchas de usos múltiples, pista de patinaje, ciclo pista, Casa Club con: vestidores y baños con



vapor para adultos, niños y jóvenes, *kids club*, estética, enfermería, *proshop*,

**Imagen No. 13.** El campanario detalle. Fuente: Google Earth.

salón de usos múltiples (jazz, aerobics, *tae kwon do*, yoga), spa, gimnasio, canchas de *raquet ball*, bar, restaurante (ver imagen No. 12 y 13). Por otro lado, en su página de internet (<http://elcampanario.com/>) aseguran que a 1 Km. de El Campanario se encuentran dos de los más importantes centros comerciales de Qro. Plaza Boulevares y Plaza del Parque que cuentan con cines, restaurantes, boutiques, bancos, centros de entretenimiento, entre otros.

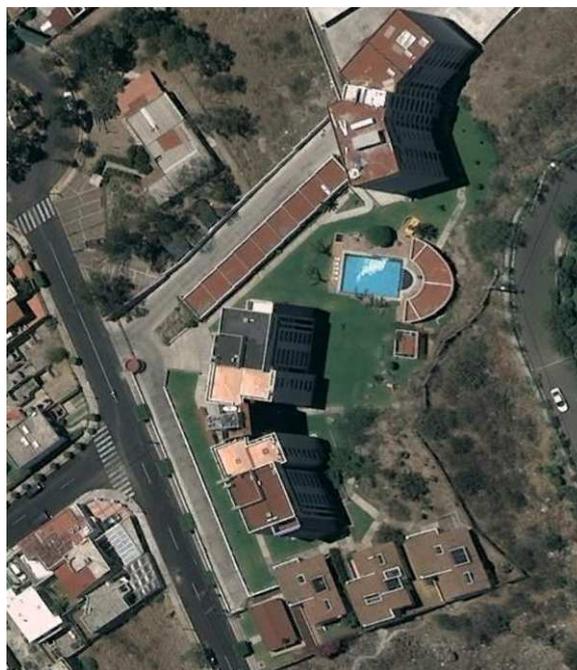
El grado de división urbana que se muestra en la ciudad vallada no es de los más altos puesto que no cuentan con un perímetro amurallado; pero sí son custodiados permanentemente por personal de vigilancia y con barreras naturales como la distancia física del fraccionamiento respecto a la mancha urbana y que se encuentra en un cerro pequeño.

La ciudad vallada de El Campanario incentiva la dispersión de la mancha urbana, pues su localización se encuentra en un área perimetral de la ZMQ conectado solamente por una vialidad y otra que está en proyecto. Sin embargo, este espacio es la más grande urbanización que se dio en el periodo del 2000 al 2010 (ver mapa No. 2).

<b>Espacios Urbanos de Alto Grado de Fragmentación Física Material</b>				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Torres jardín (Tella, 2000)	Son torres de gran de altura, de perímetro libre, con volúmenes muy elaborados, cuyo predio ocupa generalmente la totalidad de la manzana	Plantas bajas provistas de servicios e infraestructura de uso exclusivo	Tienen un cerco de protección con custodia permanente	Localizados sobre áreas residenciales densamente consolidadas y servidas.

**Tabla No. 14.** Urbanizaciones cerradas de alto grado de fragmentación física-material: Torre Jardín.

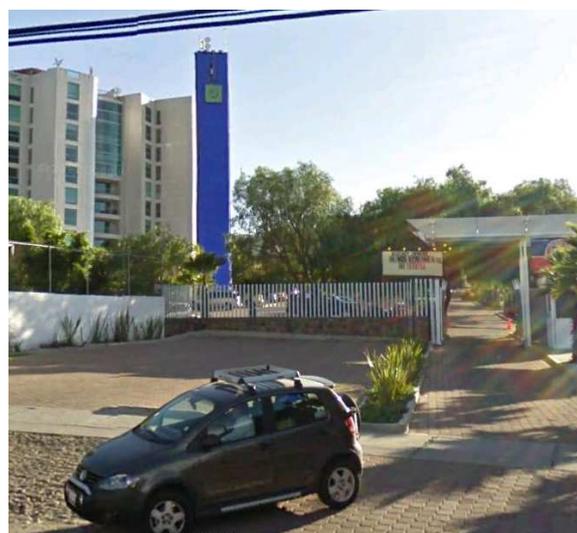
No existen en el caso de la ZMQ espacios que tengan una estructura edificada como señalan los investigadores, debido a que no son proyectos de gran altura, ni muy elaborados, son más bien un conjunto de departamentos con una pequeña casa club separada de los departamentos, es decir es de un grado de autonomía medio (ver imagen No. 14).



**Imagen No. 14.** Torre Jardín. Torre Dorada. Calle Loma de la Cañada No. 60. Fuente: Google Earth.

El grado de división urbana que se muestra en estas copias de Torre Jardín es de los más altos, puesto que al ser proyectos con una extensión mucho más pequeña, cuentan con un perímetro fuertemente amurallado, servicios de tecnología de protección y son custodiados permanentemente por personal de vigilancia (ver imagen No. 15).

La localización de las torres jardín no corresponde con la descripción de la teoría de la fragmentación urbana. En el caso de la ZMQ estos se encuentran en espacios periféricos, en áreas poco densamente pobladas y sin todos los servicios, pero la localización puede ofrecerles interesantes vistas como es Loma Dorada y Jurica (Ver mapa No. 3).



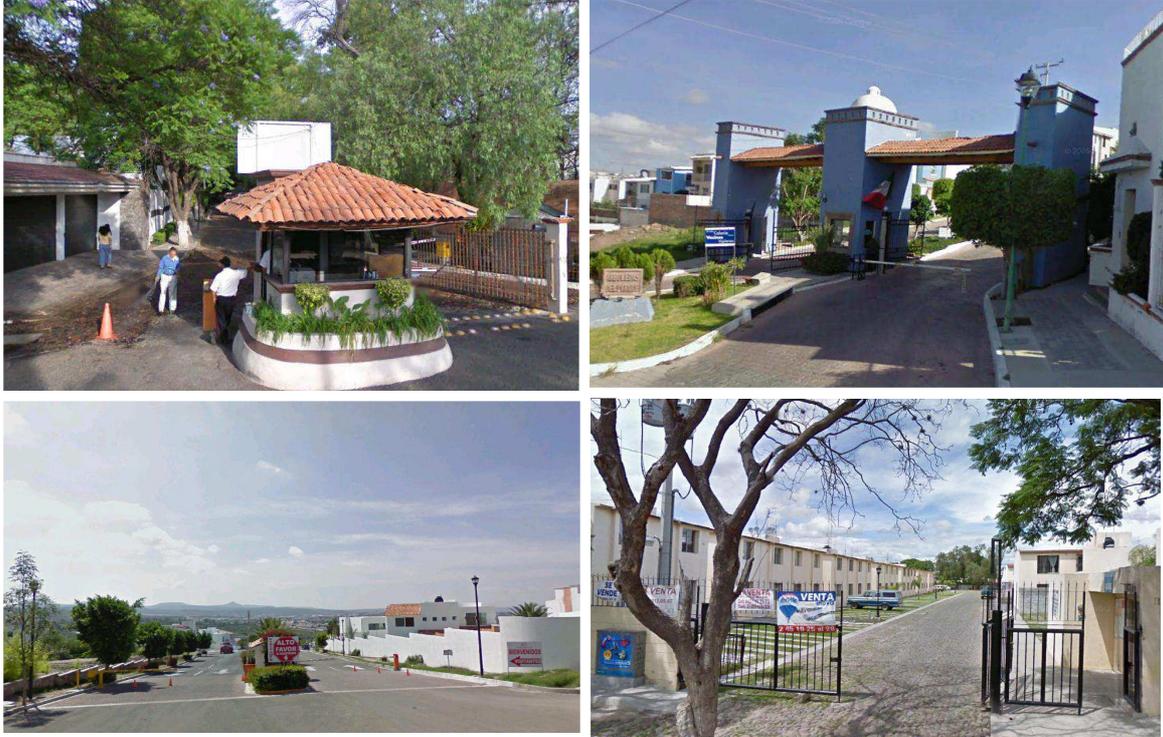
**Imagen No. 15.** Torre Jardín. Club Regency. Fuente: Google Earth.

ESPACIOS URBANOS DE GRADO MEDIO DE FRAGMENTACIÓN FÍSICA MATERIAL				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Barrios privados (Tella, 2000; Hidalgo, 2004).	Corresponden a conjuntos de viviendas unifamiliares de más de 100 viviendas.	Su diferencia con los <i>club's</i> es la reducción de los espacios sociales, comunitarios y deportivos	Viviendas agrupadas tras un perímetro cercado y custodiado permanente o de manera parcial.	Se encuentran ubicados en las afueras de la ciudad y enlazados con el centro mediante autopistas.

**Tabla No. 15.** Urbanizaciones cerradas de grado medio de fragmentación urbana: barrios privados.

Existen una gran cantidad de barrios privados en la ZMQ donde la estructura edifica es sólo de uso habitacional y en algunos casos con pequeños servicios en su interior, por ejemplo, alguna alberca o área verde. En este sentido, el grado de autonomía es medio debido a que cuentan en su interior sólo con algunos elementos de recreo.

Estos espacios presentan un grado medio de división urbana debido a que pesar de que la mayoría cuenta con perímetros amurallados o con un cerco de protección no tienen nuevas tecnologías como las mallas electrificadas o cámaras de televisión. Estos espacios, o no tienen vigilancia, o la vigilancia es semipermanente y/o tienen un gran despliegue de vigilancia, en este sentido, las situaciones son muy diversas. El estudio muestra que los barrios privados de zonas residenciales cuentan con una mayor cantidad de elementos de división urbana y por su parte esto disminuye en los localizados en poblados de la ZMQ y en las zonas populares (ver imagen No. 16).



**Imagen No. 16.** Barrios privados: en zonas residenciales, pueblos y barrios populares. Fuente: Google Earth.

Los barrios privados tienen una diversa integración con la mancha urbana, pues su localización es variada, se encuentran fuera de la mancha urbana, en el perímetro de esta o al interior. Esto le da características particulares, los que se localizan al interior de la mancha urbana de 1990 son lo más antiguos y consolidados, por el contrario, los más nuevos están fuera, en perímetro de la mancha urbana o integrados a poblados antiguos (Ver mapa No. 4 y 5, e imagen No. 17).



**Imagen No. 17.** Barrios privados: de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Afuera de la mancha urbana, en el perímetro, en zonas consolidadas y pueblos de la ZMQ. Fuente: Google Earth.

ESPACIOS URBANOS DE GRADO MEDIO DE FRAGMENTACIÓN FÍSICA MATERIAL				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Viviendas unifamiliares en	Puede abarcar desde un	No tienen grandes espacios	Perímetro cerrado, alguna veces con acceso	Los de menor tamaño se han construido

copropiedad (Hidalgo, 2004).	pequeño número de viviendas, hasta cerca de un centenar de unidades (su tamaño es lo que las distingue del barrio cerrado).	sociales, comunitarios y/o deportivos: algunos cuentan con alberca o algún área verde.	controlado y vigilancia permanente o semipermanente.	muchas veces al interior del área urbana y los de mayor se ubican en la periferia de la ciudad
------------------------------	---	--	--	--

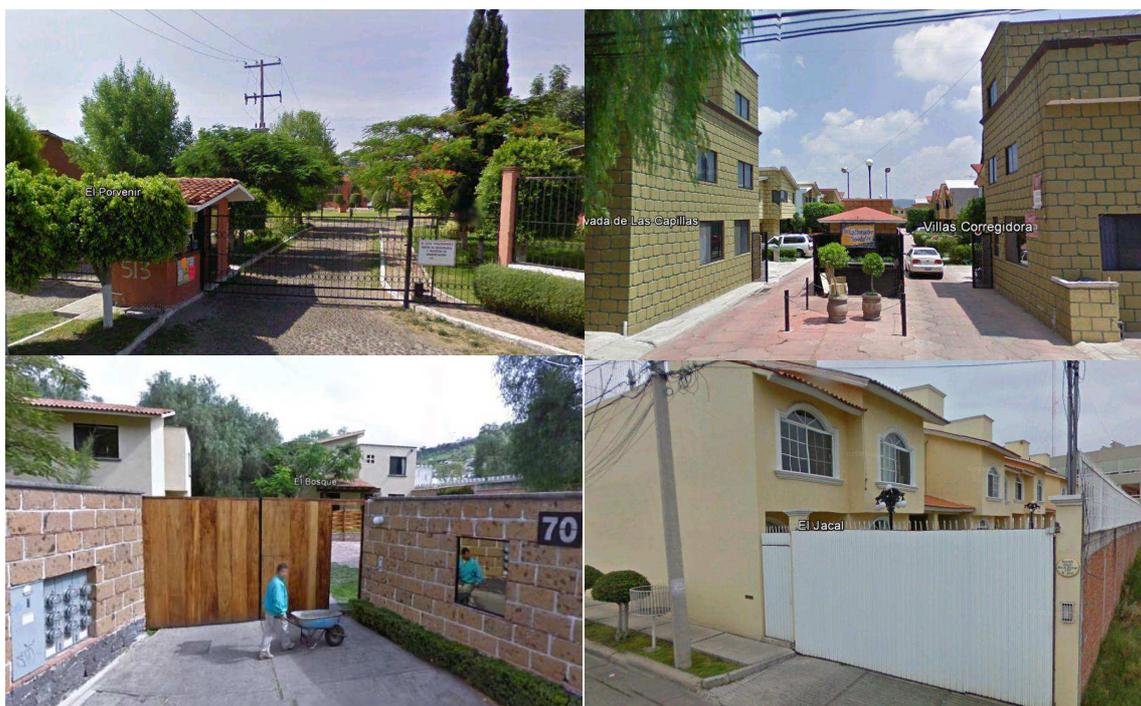
**Tabla No. 16.** Urbanizaciones cerradas de grado medio de fragmentación física-material: viviendas unifamiliares en copropiedad.

La estructura edificada es muy sencilla, puede ser una calle recta con un sólo acceso, una calle con diseño organico o de formas geométricas y en la parte paralela de la calle se localizan las viviendas. El grado de autonomía es bajo debido a que no cuenta necesariamente en su interior con espacios de infraestructura de entretenimiento, abasto y servicios: sí los hay son pequeñas albercas o espacio verdes (ver imagen No. 18).



**Imagen No. 18.** Vivienda en copropiedad: lineales, orgánicos y geométricos. Fuente: Google Earth.

Estos espacios presentan un grado medio de división urbana debido a que a pesar de que la mayoría cuenta con perímetros amurallados o con un cerco de protección no tienen nuevas tecnologías como las mallas electrificadas o cámaras de televisión, y por otro lado estos espacios, o no tienen vigilancia, o la vigilancia es semipermanente y/o tienen un gran despliegue de vigilancia, en este sentido, las situaciones son muy diversas (ver imagen No. 19).



**Imagen No. 19.** Vivienda en copropiedad: grado medio de división. Fuente: Google Earth.

La vivienda en copropiedad, no sólo se puede definir por el criterio de propiedad, ya que espacios descritos anteriormente cubren el mismo requisito, es decir, el único elemento que lo diferencia es el tamaño. Estos espacios respecto a la dispersión urbana tienen una muy diversa integración con la mancha urbana, pues su localización es muy variada, se encuentran fuera de la mancha urbana, en el perímetro o al interior. En este caso, los que se localizan al interior de la mancha urbana de 1990 no son los más antiguos y consolidados, en algunos casos son nuevos, algunos ocupan baldíos urbanos de dimensiones pequeñas que dejó el proceso extendido del crecimiento de la ciudad de Querétaro. También

existen fuera de la mancha urbana, totalmente aislados y no cuentan con ningún tipo de equipamientos; otros están en el perímetro de la mancha urbana formando agrupaciones de varios conjuntos de viviendas en copropiedad; y por último los hay al interior de los poblados antiguos (ver mapa No. 6).

ESPACIOS URBANOS DE GRADO MEDIO DE FRAGMENTACIÓN FÍSICA MATERIAL				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Edificio de departamentos (Hidalgo, 2004).	Son edificios de no más de 5 niveles.		Acceso controlado, vigilancia permanente o semipermanente y sistema de administración	

**Tabla No. 17.** Urbanizaciones cerradas de grado medio de disociación urbana: viviendas unifamiliares en copropiedad.

La estructura edifica es muy simple, son edificios de altura para uso habitacional. Tiene un nivel bajo de autonomía urbana pues no cuentan con espacios sociales, comunitarios y/o deportivos. En cuanto al grado de división es alto debido a que algunos cuentan con acceso controlado, vigilancia permanente o semipermanente y sistema de administración (ver imagen No. 20).



**Imagen No. 20.** Edificios de departamentos: grado medio de división. Fuente: Google Earth.

El grado de dispersión es medio debido a que la mayoría de estos se localizan sobre áreas residenciales densamente consolidadas y servidas. Sin embargo, existen algunos en la periferia en zonas poco densas y mal servidas (ver mapa No. 7).

ESPACIOS URBANOS DE GRADO BAJO DE FRAGMENTACIÓN FÍSICA				
MATERIAL				
Tipología	Estructura edificada	Las propiedades de la fragmentación física		
		Autonomía	División	Dispersión
Condominios "de facto" sociales. (Hidalgo, 2004).	Corresponden a la acción conjunta de un grupo de vecinos		Cierre de accesos de pasajes y calles.	

**Tabla No. 18.** Urbanizaciones cerradas de grado bajo de disociación urbana: condominios "de facto".

La estructura edificada de estos espacios es variada, tenemos por ejemplo urbanizaciones con diseño defensivo, condominios de facto y conjuntos de departamentos cerrados con posterioridad. Los primeros se caracterizan por no ser espacio cerrados a la circulación en su interior, pero su diseño impide la legibilidad de espacio por lo cual son poco transitados (ver imagen No. 21); los otros dos, corresponden a la acción conjunta de un grupo de vecinos que decide realizar el cierre de accesos de pasajes y calles en casas unifamiliares o en departamentos (ver imagen No. 21 y 22).



**Imagen No. 21.**Urbanizaciones con diseño defensivo, grado bajo de división. Fuente: Google Earth.



**Imagen No. 22.** Condominios de facto, grado bajo de división. Fuente: Google Earth.

Los condominios “de facto” son los que tienen un menor grado de autonomía debido a que no cuentan con espacios de entretenimiento o servicios al interior puesto que no fueron diseñados bajo estos conceptos.

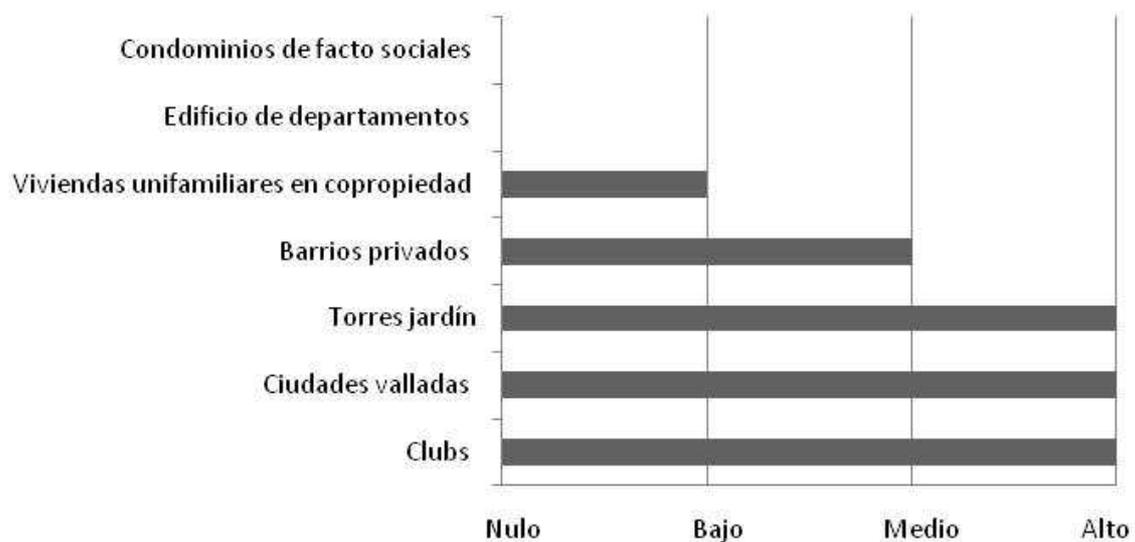
Estos espacios tienen el menor grado de división urbana en primer lugar porque no cuentan en su mayoría con una barda perimetral, sino, la contigüidad de casas en la parte posterior de la calle o pasajes son su frontera. Sin embargo, hay grandes diferencias respecto a la vigilancia, pues algunos cuentan con

vigilancia permanente y en otros casos los vecinos son sus propios guardianes al cerrar la puerta.

El grado de dispersión urbana de las urbanizaciones con diseño urbano defensivo con condominios de facto, es periférica en su mayoría pues es localizada en áreas del borde de las machas urbanas de 1990, 2000 y 2008: en particular al norte de la ZMQ (ver mapa No. 8). En el caso de la Zona Metropolitana de Querétaro sólo se encontró un condominio de facto en la parte norte de la ZMQ (ver mapa No. 9). Por último, los conjuntos de departamento cerrados se localizaron sobre todo al interior de la traza urbana de 1990 (ver mapa No. 10).

En conclusión este análisis tipológico muestra que la categoría de “diseño urbano defensivo” propuesta por Enríquez (2007) está incompleta puesto que no aborda la gran diversidad de formas que el espacio habitable está tomando y que le han denominado genéricamente urbanizaciones cerradas. Es mejor estudiar las urbanizaciones cerradas a partir de los aspectos que lo caracterizan, el grado de autonomía, de división y de dispersión, que son en última instancia lo que determinan el grado de fragmentación física material que generan estos cambios.

El primer aspecto definido como el grado de autonomía que incentiva el espacio, analizado por medio de las amenidades, abastecimientos y servicios mostro que los espacios con un mayor grado de autonomía son los clubs, las torres jardín, las ciudades valladas y en menor grado los barrios cerrados (ver gráfica No.7). Estos son los únicos espacios que se podrían considerar que se ajustan a lo señalado por Janoschka y Glasze (2003: 15), como “trozos en el tejido urbano” (enclaves), es decir, que propician una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes; aunque por ahora están muy lejos de ser independientes.

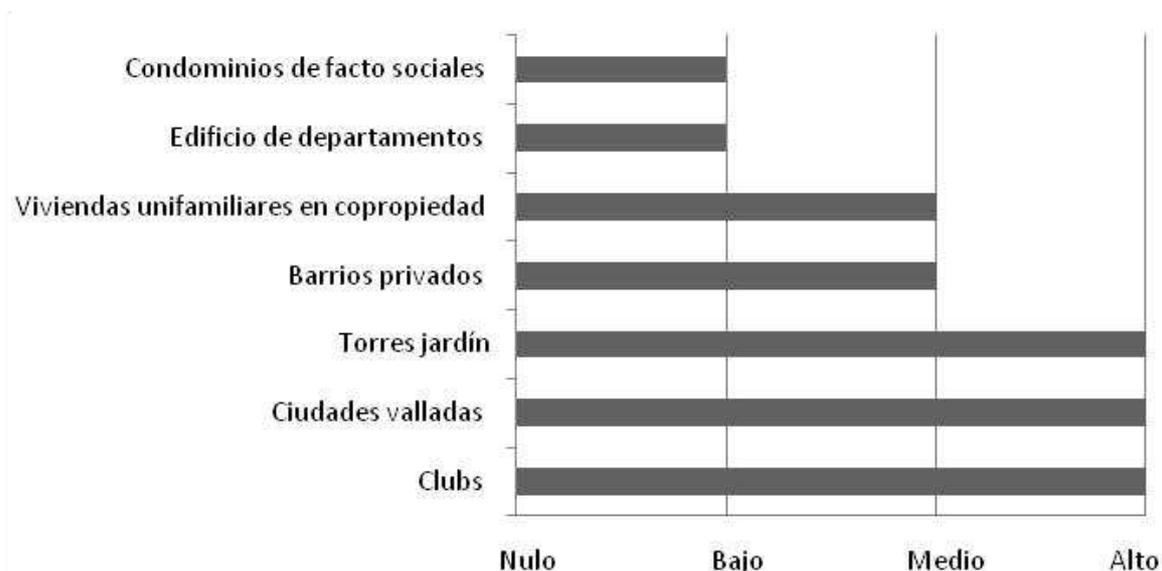


**Gráfica No. 7.** El grado de autonomía de las urbanizaciones cerradas. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geostadístico.

El segundo aspecto definido como el grado de división, muestra la separación de este espacio con la ciudad, expresado en los elementos físicos y tecnológicos: muros, reja, entrada vigilada, vigilancia, circuito cerrado, etc. Los espacios que muestran un grado alto de división son los clubs, ciudades valladas, torres jardín, donde además de los dispositivos físicos como son los muros, rejas y control de acceso, cuentan con elementos tecnológicos y humanos para su vigilancia.

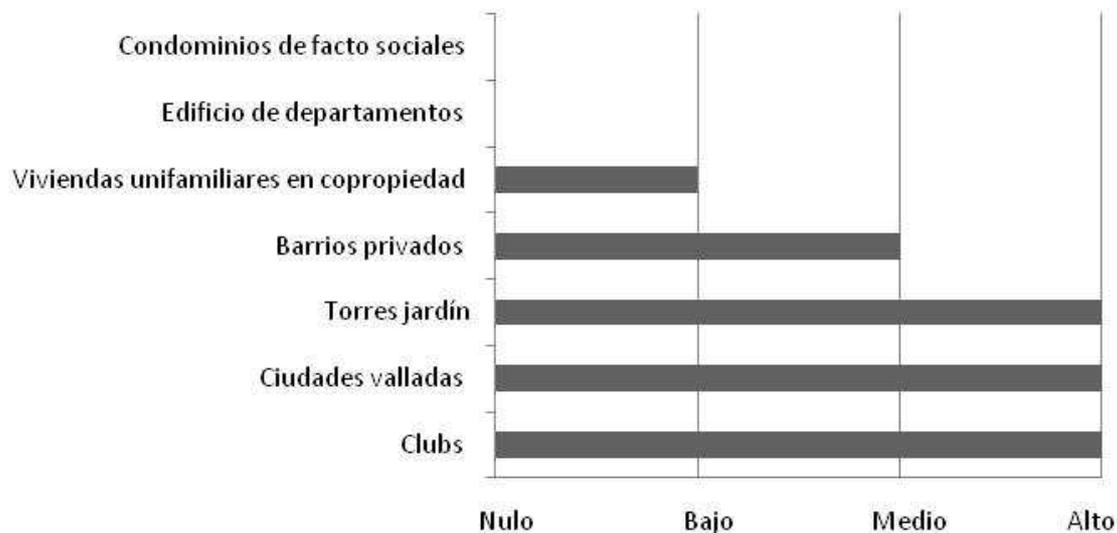
Los espacios con un grado medio de división se caracterizan por contener de manera aleatoria con elementos físicos, tecnológicos y humanos, encontramos los barrios cerrados, las viviendas en copropiedad con y sin comercio. Los espacios con un nivel bajo de división son los edificios de departamentos y los conjuntos de facto, que de manera aleatoria cuentan con barreras física o humanas (ver gráfica No.8).

En este sentido, sí se presentó lo señalado por Sobarzo y Beltrao (2003:41) donde el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales se expresada –objetivamente- por los muros edificados, pero nosotros diríamos, que son tres grandes elementos para esta división: los elementos físicos, los tecnológicos y los humanos.



**Gráfica No. 8.** El grado de división de las urbanizaciones cerradas. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

Y por último el tercer aspecto definido el grado de dispersión de la urbanización cerrada con la mancha urbana, que se muestra en la localización de estos en la traza: urbano, periférico o rural. Al respecto, los espacios que se localizaban en localidades rurales o en la periferia de la ciudad fueron los clubs, ciudades valladas y las torres jardín (muy al contrario de lo que dice la teoría). Los espacios que tuvieron un grado medio de dispersión con la mancha urbana están los barrios privados y las viviendas en copropiedad. Y por último los espacios más integrados fueron los edificios de departamentos, los condominios de facto y las viviendas en copropiedad con comercio (ver gráfica No.9).



**Gráfica No. 9.** El grado de dispersión de la urbanización cerrada con la mancha urbana, Fuente: elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

En base a este análisis se determinó cuales fueron las urbanizaciones cerradas que muestran un mayor grado de fragmentación física material, para después relacionarlas con las transformaciones de la fragmentación funcional urbana y segregación fragmentada.

FRAGMENTACIÓN FÍSICA MATERIAL				
Tipos	Autonomía	División	Dispersión	Grado de Fragmentación física material
Clubs	Alto	Alto	Alto	Alto
Ciudades valladas	Alto	Alto	Alto	Alto
Torres jardín	Alto	Alto	Alto	Alto
Barrios privados	Medio	Medio	Medio	Medio
Viviendas unifamiliares en copropiedad	Bajo	Medio	Bajo	Medio
Edificio de departamentos	Nulo	Bajo	Nulo	Bajo
Condominios de facto sociales	Nulo	Bajo	Nulo	Bajo

**Tabla No. 19.** El grado de fragmentación física-material de las urbanizaciones cerradas. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

### **Trozos en el tejido urbano.**

El primer elemento que se analizará a nivel urbano, son los denominados “trozos en el tejido urbano” (enclaves), que están propiciando una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes (Janoschka y Glasze, 2003: 15). Este análisis se basará en la tabla de clasificación del el grado de fragmentación física-material de las urbanizaciones cerradas, con el fin de obtener datos espaciales y estadísticos.

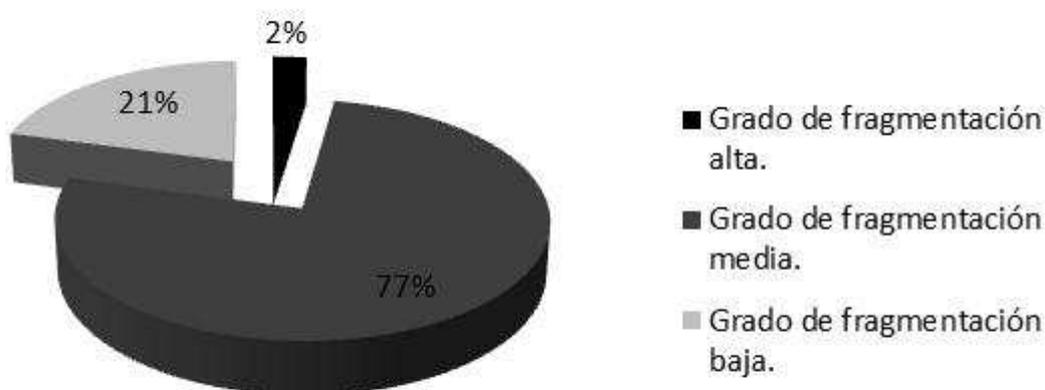
Este análisis se realizó con las herramientas de geoprocésamiento de ArcGIS 10, estos se basan en un marco de transformación de datos. Primero, se utilizó una herramienta de geoprocésamiento, que es una operación entre *dataset*, es decir, de varias capas de información se produce un nuevo *dataset*, es decir, una nueva capa de información.

La segunda herramienta utilizada es la de calcular, está puede computar valores de coordenada, perímetros y áreas, dependiendo de la geometría de la capa de entrada. Y la tercera herramienta fue la de “*summarize*” la cual permite organizar la información de una tabla para obtener varias estadísticas de resumen, como el recuento y los valores medios, mínimo y máximo, así como obtener exactamente la información que se desea.

Estas herramientas permitieron determinar que los espacios urbanos cerrados que se encontraron en la Zona Metropolitana de Querétaro son en total 399, entre, clubs, ciudades valladas, torres jardín, barrios privados, viviendas unifamiliares en copropiedad, edificio de departamentos y condominios de facto sociales. La distribución de acuerdo con su grado de fragmentación descritos anteriormente en la tabla No. 20 es la siguiente, 10 son considerados con un grado de fragmentación alto, representa el 2 por ciento del total; 83 muestran un grado bajo con el 21 por ciento y la gran mayoría 306 muestran un grado de medio, el 77 por ciento (ver tabla No. 20 y gráfica No. 10).

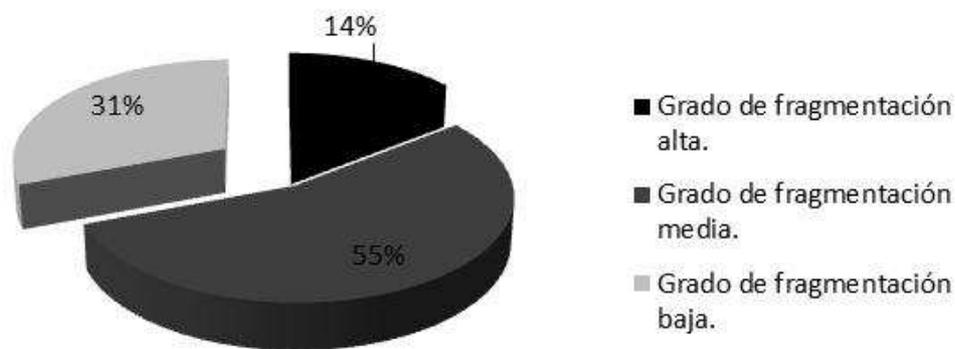
Grado de fragmentación física-material	Número	%	Área/ha	%
Bajo	83	20.80	304.92	14.55
Medio	306	76.69	1146.80	54.71
Alto	10	2.50	644.09	30.73
Suma	399	100.00	2095.82	100.00

**Tabla No. 20.** El número y área ocupada por las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.



**Gráfica No. 10.** Porcentaje del número de urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

El espacio que ocupan los espacios urbanos cerrados en la Zona Metropolitana de Querétaro suma un total de 2095.82 hectáreas. La distribución de acuerdo con su grado de fragmentación es distinta si lo comparamos con el número de espacio. Los espacios cerrados con un grado de fragmentación alta ocupan más de 304 ha, los espacios que muestra una fragmentación baja ocupaban un territorio de 644.09 ha y la mitad de los espacios son ocupados por espacios con un grado de fragmentación de medio (ver gráfica No. 11).



**Gráfica No. 11.** Porcentaje de la superficie de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

En conclusión, las urbanizaciones cerradas con un grado medio de fragmentación física son las que presentan el mayor número de espacios con el 77 por ciento del total; sin embargo sólo ocupan el 55 por ciento de la superficie que acumulan estos espacios. Las urbanizaciones cerradas con un grado de fragmentación baja sólo representaban el 21 por ciento de espacios; pero ocupan el 31 por ciento de la superficie. Las urbanizaciones cerradas con un grado de fragmentación alto tiene la dinámica más contradictoria, pues sólo representan el 2 por ciento de estos espacios; sin embargo ocupan el 14 por ciento de la superficie.

Estos datos demuestran que la oferta de las urbanizaciones cerradas muy exclusivas es limitada en número, pero tiene una gran ocupación del territorio. En esta misma dinámica las urbanizaciones cerradas con grado medio de fragmentación es lo más común en este tipo de vivienda y ocupan la mitad del territorio de estos espacios.

### **Impermeabilidad del espacio urbano.**

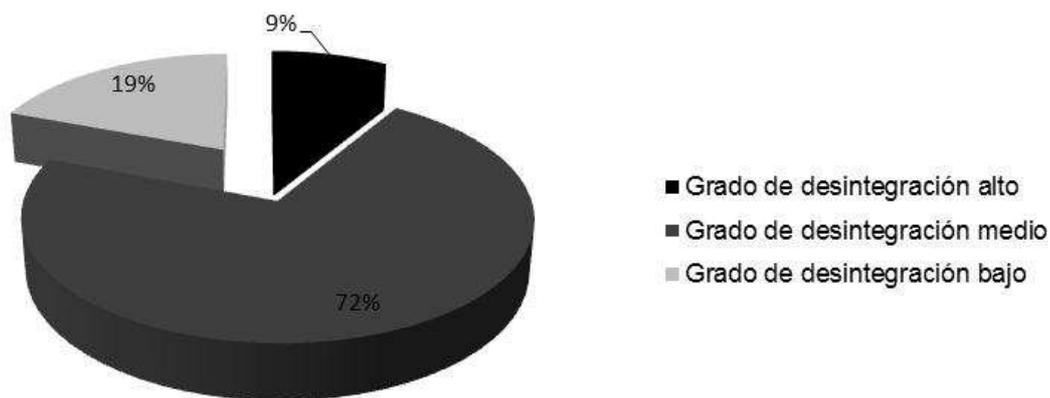
El segundo elemento urbano que se analizó fue la producción de “muros y cercas” (Borsdorf, 2003). En este sentido, el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales es expresada –objetivamente- por los muros edificados

(Sobarzo y Beltrao, 2003:41), así el signo distintivo de las ciudades recae en “la impermeabilidad del espacio” cerrado (Enríquez, J. A., 2007).

Los datos indican que las urbanizaciones cerradas con un grado de fragmentación medio son las que generan una mayor impermeabilidad, al generar cerca de 200 kilómetros que representa el 72 por ciento de los muros generados por las urbanizaciones cerradas. Las urbanizaciones cerradas que muestran una fragmentación baja son lo segundo en generar muros y rejas al tener cerca de 53 kilómetros que representa el 19 por ciento. Por último, las urbanizaciones con un grado de fragmentación alto son las que presentan una menor producción de muros y rejas con casi 25 kilómetros que es el 9 por ciento del total (ver tabla No. 21 y gráfica No. 112).

Grado de fragmentación física-material	Número	%	Perímetro / Km	%
Bajo	83	20.80	53.57	19.24
Medio	306	76.69	200.03	71.84
Alto	10	2.50	24.83	8.91
Suma	399	100.00	278.43	100.00

**Tabla No. 21.** El número y el perímetro de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.



**Gráfica No. 12.** Porcentaje del perímetro generado por las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico y datos del Observatorio Urbano Metropolitano de Querétaro

En cuanto al perímetro de la mancha urbana continua de la Zona Metropolitana de Querétaro, la cual tiene en total de 338.34 kilómetros en total. Esta si la relacionamos suma de todos los muros y rejas de las urbanizaciones cerradas que son en total de 278 kilómetros. Esto indica que si súmanos todos los límites que han surgido en la ciudad de Querétaro podríamos generar una muralla alrededor de casi toda la ciudad de Querétaro.

### Dispersión y creación de periferia

Por último, la dispersión y creación de periferia se presenta debido a que los nuevos fraccionamientos fomentan la discontinuidad urbana por la morfología de islas no integradas plenamente al tejido urbano, favoreciendo la dispersión de la ciudad y la creación de nuevas periferias (Enríquez, J. A., 2007). Al respecto se establece que la Zona Metropolitana de Querétaro está dividida en tres zonas principales de acuerdo con el observatorio urbano metropolitano de Querétaro, el espacio urbano no conurbado que es la zona con una menor extensión de 1,488.54 ha, las zonas rurales que cuentan con cerca de 3,344.71 ha y la zona urbana que es la que ocupa un mayor territorio 19,291.76. Sin embargo, en el análisis de las urbanizaciones cerradas se localizaron algunas en zonas que no estaban dentro de alguno de los polígonos clasificados anteriormente, estas se agregaron a la clasificación de zonas urbanas no conurbadas (ver tabla No. 22).

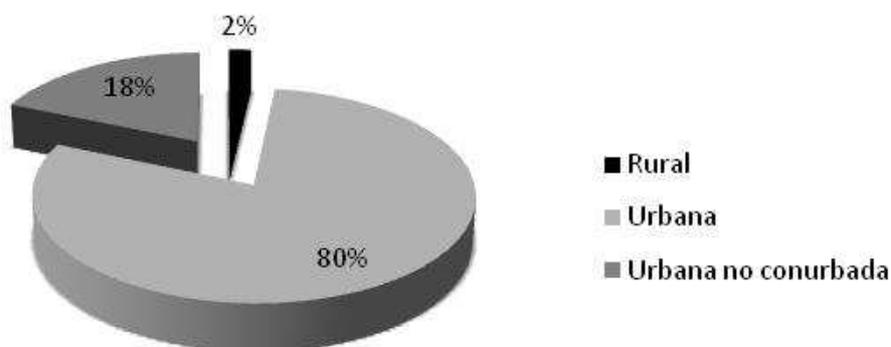
Zona de análisis	Zona Metropolitana /Ha	Porcentaje
Zona rural	3344.71	13.64%
Zona urbana	19291.76	78.70%
Zona urbana no conurbada	1488.54	6.07%
No clasificados que se agregaran a las zonas urbanas no conurbadas	388.03	1.58%
Zona Metropolitana de Querétaro	24513.04	100%

**Tabla No. 22.** Relación de las superficies de las urbanizaciones cerradas y las diferentes zonas la ZMQ del 2006. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

En este contexto, la localización en el territorio que ocupa las urbanizaciones cerradas muestra la siguiente distribución, el 80 por ciento se localiza en la zona urbana; el 2 por ciento en la zona rural y el dato más interesante es que las urbanizaciones cerradas asentadas en terrenos vírgenes ocupan el 18 por ciento del total (ver tabla No 22 y 23, gráfica No 13 y mapa No 11).

Zona de análisis	Urbanizaciones cerradas / Ha	Porcentaje
Zona rural	39.12	1.8%
Zona urbana	1667.82	79.5%
Zona urbana no conurbada	388.87	18.54%
Suma	2095.82	100%

**Tabla No. 23.** El análisis de superficies de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su localización en la ZMQ. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.



**Gráfica No. 13.** Porcentaje de las superficies de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su localización en la ZMQ. Fuente: Elaboración propia con base al análisis geoestadístico.

Estos datos muestran que uno de cada cinco metros cuadrados de las urbanizaciones cerradas se localizó totalmente aislado del territorio urbano.

## CONCLUSIÓN CAPITULAR.

El espacio como un híbrido y la visión heterodoxa de la economía urbana, teorías para fundamentar la hipótesis de la investigación, en esta se establecen las principales causas de dicho procesos desde el punto de vista del mercado inmobiliario, retomando el trabajo de Milton Santos (2000) y Pedro Abramo (2006)

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda. Los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el proceso de producción y en el producto, imponiendo a la demanda un nuevo mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat y localizaciones urbanas innovadoras que están formando el primero la fragmentación física material y el segundo la fragmentación urbana funcional.*

*Así se impulsa un nuevo sistema de acciones en la demanda, que es compuesta de “tipos” de familia (consumidores), estos basaran sus decisiones de localización volcadas por “externalidades de vecindad”, en particular la “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo generando la segregación fragmentada.*

Para lograr estudiar esta hipótesis se utilizarán los **sistemas de información geográfica**, con el fin de capturar, almacenar, manipular, analizar y presentar los datos espacialmente referenciados. Esta herramienta permitirá mostrar la distribución conjunta de las variables del trabajo por medio de la proyección de sus categorías en un plano, dando paso a un trabajo eminente de interpretación. Esta es considerada como una técnica exploratoria que sirve para intentar descubrir, a partir de los datos, posibles correspondencias o asociaciones entre variables, permitiendo una interpretación abierta y relacionada al contexto general de la investigación.

Sin embargo, en este capítulo sólo se estudió una parte de esta investigación, que es en definición un sistema de hipótesis, por lo cual solo se estudió la hipótesis particular de la fragmentación física-material.

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario se han transformado las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados suelo y vivienda. Así los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el producto imponiendo a la demanda nuevos mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat como son las urbanizaciones cerradas que están formando la fragmentación física material. Este proceso se caracteriza por el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

Con base a esta hipótesis parcial se construyeron una serie de conclusiones generales y parciales, que apoyan la hipótesis general y someten a prueba el marco teórico de la investigación.

En primer lugar, la metodología utilizada permitió acercarnos a la comprensión de las transformaciones del mercado inmobiliario y como estas están posicionando las urbanizaciones cerradas por medio de los mensajes publicitarios.

A pesar del número de datos y lo sesgado de la muestra, la metodología permitió como señal Ickx Wonne (2002: 132), reconstruir el conjunto de ideas y actitudes acerca de la ciudad, que fueron utilizadas para vender el concepto cerrado, pero que también a su vez fomentó la existencia de los mismos.

La primera conclusión general que brinda el análisis de los anuncios inmobiliarios, es la persistencia por parte del mercado inmobiliario en la producción de urbanizaciones cerradas. El análisis mostró que en la oferta del mercado inmobiliario en 1990 y el 2000, ya existían proyectos que tenían cualidades de una urbanización cerrada, representando uno de cada cuatro anuncios; sin embargo lo más interesante fue el aumento que se dio en el periodo del 2000 al 2008 al representar tres de cada cuatro anuncios. En este sentido, se puede establecer que los datos apoyan una parte de la hipótesis general de investigación.

El análisis de los anuncios también permitió estudiar de forma limitada el contexto en que se dio esta transformación en el mercado inmobiliario, en particular en el financiamiento y la producción de la oferta inmobiliaria. Esto con el fin de aportar elementos al debate sobre los paradigmas explicativos de las urbanizaciones cerradas. Al respecto, el estudio debilita el paradigma de la globalización donde se señalan que esto es causado a través de la participación de capitales externos en la producción; los datos muestran la ausencia de grupos inmobiliarios internacionales en los años noventa, y en el 2000 los desarrollos que promovieron los grupos internacionales fueron de carácter mixto. Segundo también se debilita el paradigma de la criminalidad ya que en los noventa no existía el conflicto de violencia que hoy vive el país y Querétaro; y sin embargo más del 50 por ciento de la oferta era de urbanizaciones cerradas; en este mismo sentido en el año 2000 y 2008 el discurso de la seguridad no es el discurso en el cual se basan estas inmobiliarias para posicionar sus productos. Tercero en cuanto al análisis del financiamiento se puede concluir que el capital puede estar o no está inmerso en la oferta inmobiliaria, pero este no se relaciona con la

producción de las urbanizaciones cerradas. En este mismo sentido el comportamiento del financiamiento del Estado tampoco se corresponde con las urbanizaciones cerradas.

Así se pueda concluir que las transformaciones en el financiamiento inmobiliario no está relacionada directamente con la consolidación de las urbanizaciones cerradas en el mercado inmobiliario, al respecto habría que buscar la explicación en algunas otras líneas del mismo financiamiento. Tal vez una sería el impulso que está teniendo en sí mismo el financiamiento inmobiliario, ya sea por parte del Estado, el Capital o su combinación, ya que esto permite adquirir productos mucho más caros, como son las urbanizaciones cerradas, que con el autofinanciamiento no se podrían pagar las familias.

La mayor aportación del análisis del discurso de los anuncios fue tener un nuevo referente en los paradigmas explicativos de las urbanizaciones cerradas. Este fue el ajuste al paradigma explicativo de la búsqueda de distinción, por una búsqueda de “vivir en el paraíso”. De tal forma, el análisis de los discursos nos presenta otra posible explicación al surgimiento de las urbanizaciones cerradas, la imposición a la demanda por parte de los emprendedores *shumpetarianos* de nuevos *mark up*, como lo señalaba Pedro Abramo (2006). Esto debido a que los emprendedores ofrecen a los consumidores (“tipos” de familia) las llamadas “externalidades de vecindad”, es decir, la “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo. Sin embargo, el capital con tal de conseguir estas externalidades ha implementado innovaciones en el producto llamado vivienda, estas son innovaciones de carácter vertical que inciden sobre todo en las características del producto. Ahora este producto considerado vivienda es complementado con otros servicios y amenidades, como: espacios deportivos, espacios de convivencia, las instalaciones, y por último, el control del espacio. Este proceso inmobiliario está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat como son las urbanizaciones cerradas.

Por otra parte, este estudio fue incompleto debido a que no se logró tener acceso a toda la oferta publicada en los años de 1990, 2000 y 2008, por lo cual el estudio se focalizó sólo en los anuncios publicados de un periódico. Esto debido a que en el año de 1990 ofrecía la mayor gama de conocimiento del mercado inmobiliario; sin embargo para el 2008 ya existe material especializado en la oferta del mercado inmobiliario. Por lo cual, estudios futuros deberán considerar estudiar toda la gama de publicaciones en las que se muestre el mercado inmobiliario para un conocimiento más profundo.

En la segunda parte del estudio, se analizó la fragmentación física material con base en el estudio de la tipología de las urbanizaciones cerradas, construida con los trabajos de los investigadores de Tella (2000) e Hidalgo (2004). Estos investigadores establecen los diferentes tipos de urbanizaciones cerradas: *club`s*, ciudades valladas, torres jardín, barrios privados, edificio (s) de departamentos cerrados, viviendas unifamiliares en copropiedad y condominios "de facto" sociales.

La primera conclusión fue que la variable del análisis del "diseño urbano defensivo" propuesta por Enríquez (2007), resultó incompleta para la investigación puesto que no aborda la gran diversidad de formas que está adoptando el espacio habitable. En este sentido, una de las aportaciones de la investigación fue un análisis de las tipologías para definir lo que se entiende como diseño urbano defensivo. Primero, el grado de autonomía que incentiva el espacio, es decir, la condición de las urbanizaciones cerradas para no depende de su entorno urbano; segundo, el grado de división que inventiva este espacio, referida a la condición de estas para separarse de la su entorno urbano contiguo; y tercero, el grado de dispersión de la urbanización cerrada, entendida como la condición de separación y/o diseminación de esta con la traza urbana.

Este análisis permitió tener algunas conclusiones particulares sobre la fragmentación física. La primera es que el análisis del grado de autonomía apoya

de manera parcial la hipótesis, ya que hasta ahora no han surgido como tal algún trozo en el tejido urbano. El análisis mostró que los espacios con un mayor grado de fragmentación física material son los clubs, las torres jardín, las ciudades valladas; sin embargo estos espacios no se podrían considerar como “trozos en el tejido urbano” (enclaves) ya que no son totalmente independientes, no cuentan en su interior con las funciones de trabajo, estudio y comercio.

La segunda conclusión particular, es sobre el grado de división que muestra la separación de este espacio. En este sentido, el análisis apoya los presupuestos planteado en donde el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales se expresada –objetivamente- por los muros edificados, sí pero nosotros aportaríamos que son tres grandes elementos para esto: los elementos físicos, tecnológicos y humanos.

La tercera conclusión parcial surge del análisis de la dispersión y creación de periferia, en ella se apoya la hipótesis de que las urbanizaciones cerradas están generando la fragmentación física debido al grado de desintegración de su localización en la mancha urbana. Al respecto, los espacios que tiene un grado alto de dispersión pues se localizaban en localidades rurales o en la periferia de la ciudad fueron los Clubs, Ciudades Valladas y Torres Jardín (estos muy al contrario de lo que dice la teoría). Los espacios que tuvieron un grado medio de desintegración con la mancha urbana están los barrios privados, las viviendas en copropiedad y los condominios de facto. Y por último los espacios más integrados fueron los edificios de departamentos y las viviendas en copropiedad con comercio.

La segunda parte del análisis de la fragmentación física-material fue realizado por medio de las herramientas de geoprocésamiento de ArcGIS 10. Los datos generados por esta herramienta permitieron conocer el impacto de las urbanizaciones cerradas en la fragmentación física-materia de la Zona Metropolitana de Querétaro. Al respecto, se analizaron las variables de trozos en

el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio, y la dispersión y/o creación de periferia

La primera conclusión particular, apoya una parte de la hipótesis general de la investigación, es decir, los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el producto imponiendo, impulsando las urbanizaciones cerradas que están formando la fragmentación física material. En primer lugar, al generando grandes trozos en el tejido urbano de la Zona Metropolitana de Querétaro al estimular sobre todo espacios con una fragmentación alta y media.

El análisis de la impermeabilidad del espacio, apoya también la hipótesis debido a que devela como el surgimiento de pequeñas urbanizaciones cerradas para estratos medios y bajos son los que generan una mayor impermeabilidad en el espacio urbano. En este sentido, el análisis de la relación de los perímetros generados por la urbanizaciones cerradas y el perímetro de la mancha urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro exponen que si se sumaran todos los límites que han surgido en la ciudad de Querétaro podríamos generar casi una muralla alrededor de la ciudad, es decir las urbanizaciones cerradas están generando la impermeabilidad del espacio urbano de la ZMQ.

Por último, el análisis de la dispersión y creación de periferia demuestra como las urbanizaciones cerradas están generando este proceso. Esto se debe a que uno de cada cinco metros cuadrados de las urbanizaciones cerradas se encuentran aislados totalmente del territorio urbano, es decir, se puede establecer una relación entre las urbanizaciones cerradas y la dispersión y creación de periferia que fomentan la discontinuidad urbana.



### CAPÍTULO III.

## La fragmentación urbana funcional de la Zona Metropolitana de Querétaro.

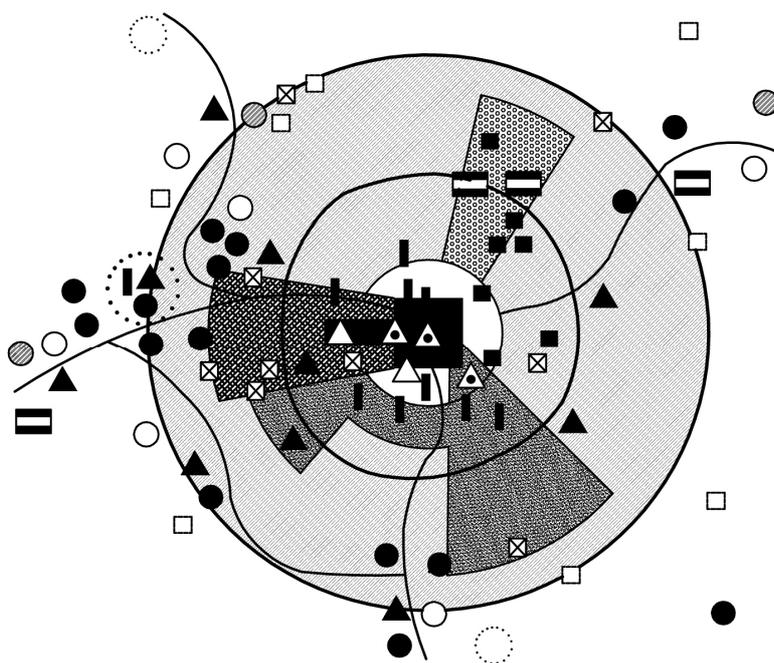


Figura: El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana, Janoschka, 2002.

## **INTRODUCCIÓN CAPITULAR.**

En este capítulo se desarrolla el estudio de la segunda categoría de la fragmentación urbana denominada funcional urbana, por lo cual se establecerán las principales aportaciones que dejó el marco teórico sobre esta categoría, sus variables, indicadores y metodología a emplear.

En este sentido, se analiza sí el mercado inmobiliario ha impulsado la fragmentación urbana funcional debido a la imposición de un nuevo *mark up*. Esto se estudia por medio del análisis de la oferta inmobiliaria, sus lógicas de localización y las formas del hábitat en los años de 1990, 2000 y 2008. En particular se investigará por medio de sistemas de información geográfica el número de ofertas, localización y tipo de oferta.

Por último, se analiza sí estas transformaciones han alterado las lógicas de localización de la población formando una estructura urbana fragmentada. Esto sobre la base de su dinámica poblacional. Al respecto, se estudia la fragmentación funcional urbana por medio del análisis de las nuevas centralidades, áreas parcialmente independientes, la dispersión urbana y el estallamiento urbano.

### 3. 1. El análisis de la fragmentación urbana funcional.

La segunda categoría analítica denominada **funcional urbana** es aquella que han analizado los cambios en la estructura urbana, iniciado por Peter Marcuse en su texto "*Dual city: a muddy metaphor for a quartered city*" y continuado por los investigadores de la llamada "Escuela de Los Ángeles" con autores como Edward Soja (2000) y su mítico libro "*Postmetrópolis: critical studies of cities and region*", además los trabajos de Dear & Flusty (1998), Garreau (1991) y McGovern (1998). Esta línea fue continuada en Latinoamérica por geógrafos alemanes como Alex Bordof (2003) y Michael Janoschka (2002). Con base en el capítulo teórico se estableció el concepto operativo de la fragmentación urbana funcional:

*Proceso en el que surgen nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro impulsando áreas parciales independientes, que están causando que la ciudad haya estallado en múltiples unidades y se presente una dispersión urbana, caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

Esta categoría de análisis se puede dividir en por lo menos cuatro subcategoría que permiten empíricamente interpretar el surgimiento de este proceso:

- El primero es un proceso que muestra en la estructura urbana el surgimiento **centralidades completamente nuevas** que aparecen por fuera del área tradicional, aislado en el espacio suburbano, o incluso en la *exurbia* (McGovern, 1998; Garreau, 1991; Janoschka, 2002).
- Segundo, el surgimiento de enclaves dirigidos hacia dentro en **áreas parcialmente independientes** a nivel muy reducido (Dear & Flusty, 1998; Soja, 2000; Dear, 2000).

- Tercero, es un proceso potenciado por las tendencias a la metropolización expandida y a lo que se ha llamado **la dispersión urbana**, reflejada en suburbanización y periurbanización (Link, 2008).
- Cuarto, es un proceso que muestra el **estallamiento en múltiples unidades**, caracterizado por una nueva forma de separación de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña” (Borsdorf, 2003; Soja, 2000).

En este contexto, se tiene como objetivo en este capítulo analizar sí el mercado inmobiliario ha impulsado las diferentes subcategorías de la fragmentación urbana funcional en la Zona Metropolitana de Querétaro:

- a) Impulso de nuevas centralidades;
- b) Áreas parcialmente independientes;
- c) La dispersión urbana: tendencias a la suburbanización y periurbanización;
- d) Estallamiento en múltiples unidades.

### **3. 2. La imposición de un nuevo *mark up* de localizaciones al mercado de la demanda.**

En este capítulo se analizar la siguiente hipótesis parcial de investigación.

*Los emprendedores schumpeterianos introducirán en el mercado ofertas, que este no previo, dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas serán innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción) y vertical (producto), que se caracterizaran por imponer un mark up al mercado de la demanda con nuevas localizaciones y formas del hábitat, impulsado la fragmentación urbana funcional. Este proceso se caracteriza por el surgimiento de*

*nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro promoviendo áreas parciales independientes, que están causando que la ciudad haya estallado en múltiples unidades, y se presentó una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

Esto se estudiará por medio del análisis de las lógicas de localización y de las formas del hábitat que ha impuesto el mercado inmobiliario por medio del *mark up* de los años de 1990, 2000 y 2008. En particular el número de ofertas, el tipo de oferta y localización.

Sin embargo, un estudio que abarque todas las áreas del mercado inmobiliario es imposible de llevar a cabo en una sola tesis, pues requeriría de un cúmulo de investigaciones. Así como señala Ignacio Kunz (2009), existen muchas y muy diversas formas de evaluar el mercado inmobiliario, desde contar el número de anuncios en diarios y revistas hasta lo que se conoce como monitoreo del mercado, pasando por entrevistas o talleres de análisis con informantes calificados y otros más.

En este sentido, esta investigación sólo se limitará a algunos aspectos del mercado inmobiliario:

- Se evaluará la oferta del mercado de vivienda, a partir de contar el número de anuncios en diarios en tres cortes de tiempo: los años de 1990, 2000 y 2010<sup>1</sup>. Esto con el fin de identificar como las lógicas de localización de la oferta inmobiliaria están relacionadas con la tendencia hacia una fragmentación urbana.

A pesar de lo señalado por Ignacio Kunz (2001: 46-48) respecto a que el contar anuncios es una forma bastante imprecisa de conocer lo que pasa en un mercado inmobiliario. Primero porque no toda la oferta se promueve a través de estos

---

<sup>1</sup> Debido a la lenta rotación del mercado inmobiliario sólo se registró un domingo de cada mes la oferta inmobiliaria de los años seleccionados. Ver anexo No. 2, 3, 4, 5, y 7.

medios, ni lo contrario, no todo lo que se anuncia es oferta real; segundo su fuerte sesgo, pues los diferentes segmentos de mercado utilizan mecanismos distintos de promoción y comercialización. Sin embargo, este estudio trata de identificar el tipo de vivienda que se ha posicionado en los medios de comunicación, en este caso en particular en la prensa con el fin de establecer su relación con los cambios en las estrategias residenciales de localización urbana, en particular sobre la producción de una estructura urbana fragmentada.

Al respecto, se analizará sí el mercado inmobiliario ha impulsado las diferentes sub-categorías de la fragmentación funcional urbana, como son las siguientes: el Impulso de nuevas centralidades (densidad de demanda); el surgimiento de áreas parcialmente independientes; la dispersión urbana: tendencia a la suburbanización y periurbanización; y el estallamiento en múltiples unidades.

Las técnicas para estudiar el mercado inmobiliario y su relación con la fragmentación urbana son las siguientes. Primero, análisis estático univariado, la función de esta técnica es presentar y valorar las diferencias territoriales existentes en cada uno de los momentos temporales. Esta es una medida absoluta de dispersión que utiliza todas las observaciones de la variable atribuyéndole la misma importancia a cada una de ellas (con independencia del tamaño de cada unidad de análisis). La función de este análisis es cotejar la situación de cada indicador en momentos temporales distintos por lo cual se representa por medio de cartografía.

Los intervalos de la cartografía fueron tres en todas las variables basados en el método de “puntos de ruptura natural”. Este método de clasificación del programa ArcMap identifica los intervalos buscando agrupamientos y patrones inherentes a los datos minimizando la variación dentro de cada clase. Un conjunto de elementos es ordenado desde el más pequeño al mayor y son divididos en

intervalos o clases cuyos límites se sitúan donde están los mayores saltos (Vidal, 2006).

La segunda técnica utilizada para analizar la dispersión urbana fueron las curvas de tendencias. Estas proporcionan un gráfico de tres dimensiones que ayuda a identificar tendencias globales en los datos. La localización de los puntos muestrales se llevó a cabo mediante el cálculo de las coordenadas X y Y de los centroides de los AGEB's. El valor de cada variable de estos puntos es representado por la altura de un vector en la dimensión Z. La única característica de esta herramienta del ArcGis es que los valores son proyectados en dos direcciones: la dirección Norte - Sur sobre el plano y-z y la dirección Este - Oeste sobre un plano x-z. El resultado es un gráfico de dispersión visto en tres dimensiones. Sobre cada plano lateral se ajustan polinomios y las curvas son representadas sobre los gráficos.

La tercera herramienta del análisis estadístico dinámico espacial fue el "*clustering*" alto/bajo (G general de Getis-Ord). Esta herramienta mide la concentración de valores altos o bajos para un área de estudio determinada. La utilización de esta herramienta es debido a que sí la representación cartográfica da una idea del patrón general de las entidades y sus valores asociados, el cálculo de la estadística cuantifica el patrón. Esto facilita la comparación de patrones para distintas distribuciones o para distintos períodos de tiempo, importante para comprender la transformación de la estructura urbana en el tiempo.

### **3. 2. 1. El mercado inmobiliario y las nuevas centralidades.**

El estudio del impulso de nuevas centralidades por parte del mercado inmobiliario se basa en que este proceso presentará en la estructura urbana el surgimiento de centralidades completamente nuevas aisladas en el espacio suburbano, o incluso en la *exurbia* como señalan McGovern (1998), Garreau, (1991) y Janoschka

(2002). Sin embargo, en este caso las centralidades sólo se estudiarán por la generación de la densidad de demanda para los servicios y comercios por parte del mercado fuera de la zona tradicional de la ciudad, es decir se estudiará si la lógica de localización de la oferta inmobiliaria ha generado concentración de vivienda en zonas completamente nuevas que propicien la generación de nuevas centralidades.

El estudio de las lógicas de localización de la oferta del mercado inmobiliario muestra que en los años de 1990 se registraron 1,382 ofertas de vivienda individuales o en fraccionamientos. Esta oferta presenta las siguientes lógicas de localización, la vivienda en fraccionamientos tiene dos zonas con una gran oferta de vivienda, es decir, con valores de entre 31 a 110 viviendas dentro del conjunto, una se localiza al oeste en la delegación de Felipe Carrillo Puerto, la otra en la Del. Epigmenio González. En un nivel intermedio, con una oferta de vivienda de 3 a 9 viviendas está Juriquilla (ver mapa No. 12). Por otra parte, la oferta de vivienda de manera individual se localizó en una zona y dos puntos en particular. La zona se localiza al sureste en las delegaciones de Cayetano Rubio y Josefina Vergara; un punto se localiza en el sureste en la cabecera del municipio de Corregidora y un segundo punto en la colonia de Jurica al norte (ver mapa No. 12 y anexo 5).

En este primer mapa de la oferta se descubre que el mercado inmobiliario en el año de 1990 impulsó la producción de vivienda en el espacio suburbano: al norte en el fraccionamiento de Jurica; al este en el Pedregal de Querétaro; al oeste en la zona del Club Campestre y se dan las primeras urbanizaciones en la *exurbia*: al norte Juriquilla, al sureste la zona del Claustro y Tejeda.

En el año 2000 se registraron 806 ofertas de vivienda presentadas de manera individual o en conjuntos habitacionales y fraccionamientos. Esta mostró las siguientes localizaciones, en primer lugar, la oferta de vivienda de condominios tiene una zona con una gran oferta de vivienda, es decir, con valores de entre 63 a

130 viviendas dentro del conjunto, cercanas a San Pedro Mártir, ahí se localizan seis fraccionamientos. En un nivel intermedio, con una oferta de vivienda de 3 a 19 hay dos zonas una en el municipio de la Corregidora y otros disperso en las delegaciones de Epigmenio Ibarra, Cayetano Rubio y Josefina Vergara (ver mapa No. 13). En segundo lugar, la oferta de vivienda de manera individual se localizó también en una zona y un punto en particular, repitiéndose en casi la distribución de los años noventa. La zona se localiza al sureste en las delegaciones de Cayetano Rubio y Josefina Vergara; y el punto en la colonia de Jurica al norte. Sin embargo, ahora apareció oferta de vivienda en el centro de la ciudad y hacia la zona noreste en la zona de San José el Alto (ver mapa No. 13 y anexo No. 6).

En el mapa se expresa que el impulso a las nuevas centralidades se ha intensificado, por un lado, sobre el perímetro de la ciudad se sigue manteniendo la oferta de vivienda, en particular al norte en el fraccionamiento de Jurica, al este en Loma Dorada y al oeste en la zona del Club Campestre. El proceso, que se intensifica es la oferta en la *exurbia* de toda la ZMQ: al suroeste cerca de El Pueblito; al noreste en Huertas de la Joya y la zona de las Lomas; al este en la zona de Milenio; y al norte en menor medida en Juriquilla.

En año del 2008 se registraron 1,213 ofertas de vivienda, ofrecidas de manera individual o en conjuntos habitacionales y fraccionamientos. esta en general se localiza de manera difusa en toda la ZMQ, sin embargo, ha quedado sobre todo dentro de la mancha urbana que ha experimentado un crecimiento muy importante: primero, se mantiene la oferta dentro de la zona central de la ciudad; una segunda zona que repite desde los años noventa es la zona localizada hacia el este y sureste, en las delegaciones de Cayetano Rubio y Josefina Vergara; una tercera zona está en el en el suroeste en el Municipio de Corregidora se mantiene, sobre todo los fraccionamientos siguen siendo los dominantes; se mantiene a nivel secundario al norte el área de San José el Alto; una cuarta zona que también se repite es la de Jurica al norte y por último hacia el norte lejos de la mancha urbana

están surgiendo muchos condominios y viviendas en la localidad de Juriquilla (ver mapa No. 14 y anexo No. 7).

El mapa muestra la expansión de la Zona Metropolitana de Querétaro, aunque ya la oferta inmobiliaria, por un lado, ha quedado dentro del espacio urbano, al norte en el fraccionamiento de Jurica, al este en Loma Dorada y al oeste en la zona del Club Campestre; y por otro lado, se consolidaron dos nuevas centralidades que iniciaron el 2000, al norte la zona de Juriquilla y al suroeste la zona de El Pueblito.

En conclusión, se puede establecer que la oferta del mercado ha impuesto un *mark up* aislados del espacio suburbano o incluso en la *exurbia*, impulsando así la densidad de demanda que permitirá el surgimiento de nuevas centralidades.

### **3. 2. 2. Las nuevas áreas parcialmente independientes promovidas por la oferta inmobiliaria.**

Un segundo elemento, muy parecido al anterior solo que a una pequeña escala es lo que han señalado Dear & Flusty (1998), Soja (2000) y Dear (2000) del surgimiento de enclaves dirigidos hacia dentro en áreas parcialmente independientes a nivel muy reducido. Este indicador, sólo se puede estudiar por medio del tipo de oferta, ya sea en vivienda individual o en fraccionamientos. En otras palabras, se parte del supuesto de que la oferta de la vivienda de manera individual se da en la ciudad abierta y las oferta en conjuntos o fraccionamientos tienden a ser enclaves dirigidos hacia dentro en áreas parcialmente independientes.

El análisis de los hábitats impulsados por el mercado inmobiliario muestra que en los años de 1990 se registraron en 989 ofertas de vivienda individuales, que representaban el 72 por ciento, y se registraron 393 ofertas dentro de 38

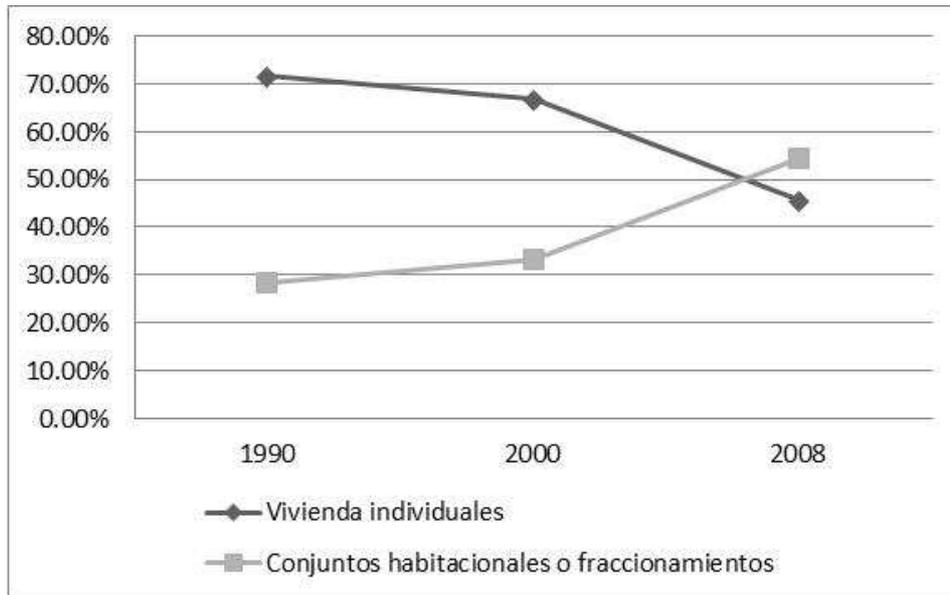
conjuntos habitacionales o fraccionamientos, que representaban el 28 por ciento. Esto indica que la oferta inmobiliaria sobre todo se daba en la ciudad abierta, no en enclaves o áreas parcialmente independientes (Ver anexo No 5, tabla No.24 y gráfica No. 14).

Sin embargo, para el año 2000 se registró una disminución del porcentaje de las ofertas de vivienda presentadas de manera individual, ya que las 538 viviendas solo representaban el 67 por ciento; y en una dinámica contraria se presentó un aumento en la oferta dentro de conjuntos habitacionales o fraccionamientos donde se registraron 268 ofertas, el 33 por ciento (Ver tabla No.24 y gráfica No. 14).

En la misma dinámica, la oferta del año 2008 se siguió presentando una disminución de la oferta de la vivienda individual, donde las 552 ofertas representaban el 46 por ciento; y en una dinámica contraria siguió aumentando la oferta en conjuntos habitacionales o fraccionamientos, con 661 ofertas, que representaban el 54 por ciento. Es decir, se puede establecer que la oferta del mercado ha impuesto en los últimos años un nuevos *mark up*, propiciando enclaves dirigidos hacia dentro en áreas parcialmente independientes a nivel muy reducido, los conjuntos habitacionales, fraccionamientos o posibles urbanizaciones cerradas.

Tipo de Oferta	Oferta 1990	Porcentaje oferta 1990	Oferta 2000	Porcentaje oferta 2000	Oferta 2008	Porcentaje oferta 2008
vivienda individuales	989	71.56%	538	66.75%	552	45.51%
conjuntos habitacionales o fraccionamientos	393	28.44%	268	33.25%	661	54.49%
Suma Total	1382	100%	806	100%	1213	100%

**Tabla No. 24.** Porcentaje y número del tipo de oferta inmobiliaria en los año de 1990, 2000 y 2008. Fuente: elaboración propia con base al estudio de los anuncios del periódico el Diario de Querétaro.



**Gráfica No. 14.** Tendencia de transformación del tipo de oferta inmobiliaria: vivienda individual o fraccionamiento. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro, ver anexo No. 5, 6 y 7.

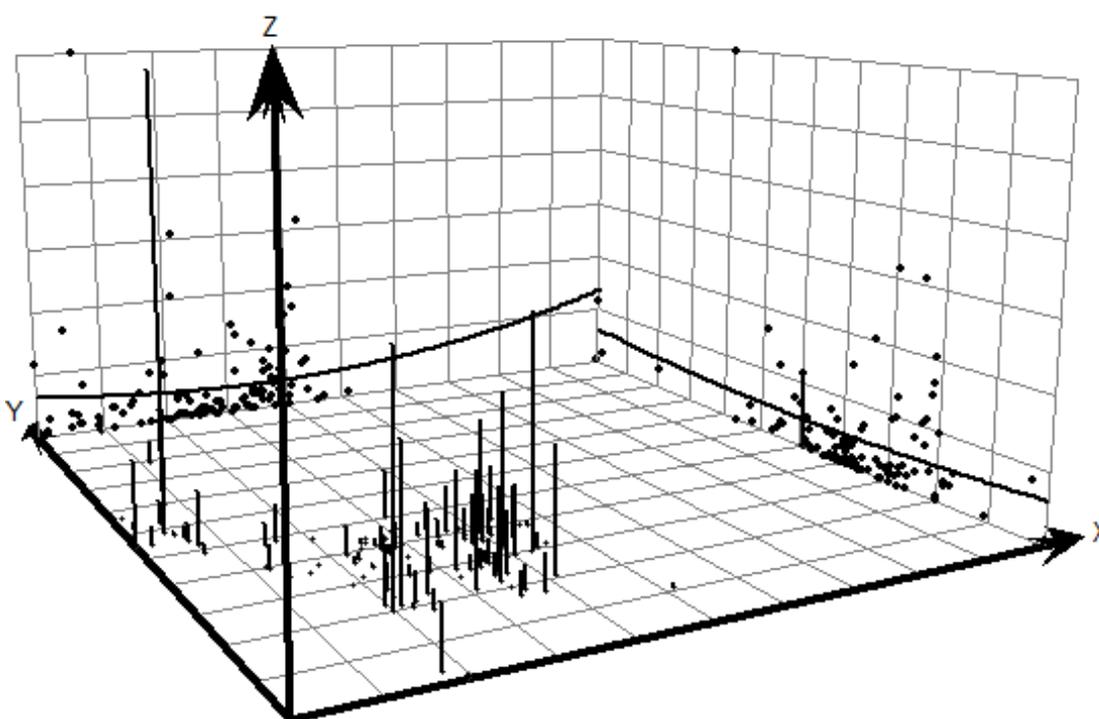
### 3. 2. 3. Las lógicas de localización de la oferta inmobiliaria y el impulso a la dispersión urbana.

El estudio de esta sub-categoría, se estudiara por medio de establecer sí el mercado ha generado una tendencia a la dispersión urbana caracterizada por un proceso de suburbanización y periurbanización descritos por Link (2008). En este sentido, se estudiaran las lógicas de localización del mercado inmobiliario, sí invierten en la ciudad central o fuera del perímetro urbano y sí esto ha cambiado la estructura urbana de la ciudad.

La suburbanización y periurbanización se analizó por medio de las curvas de tendencia. Al respecto la gráfica No 15 muestra una curva de tendencia de la oferta inmobiliaria de vivienda individual en el año de 1990. En esta se puede apreciar que el mercado ha concentrado sus inversiones en la periferia urbana,

pues la curva adopta una forma de “U” en el eje que va de este a oeste indicando que en la periferia se encuentran valores altos, con una menor intensidad se presentó este proceso en el eje que va de norte a Sur.

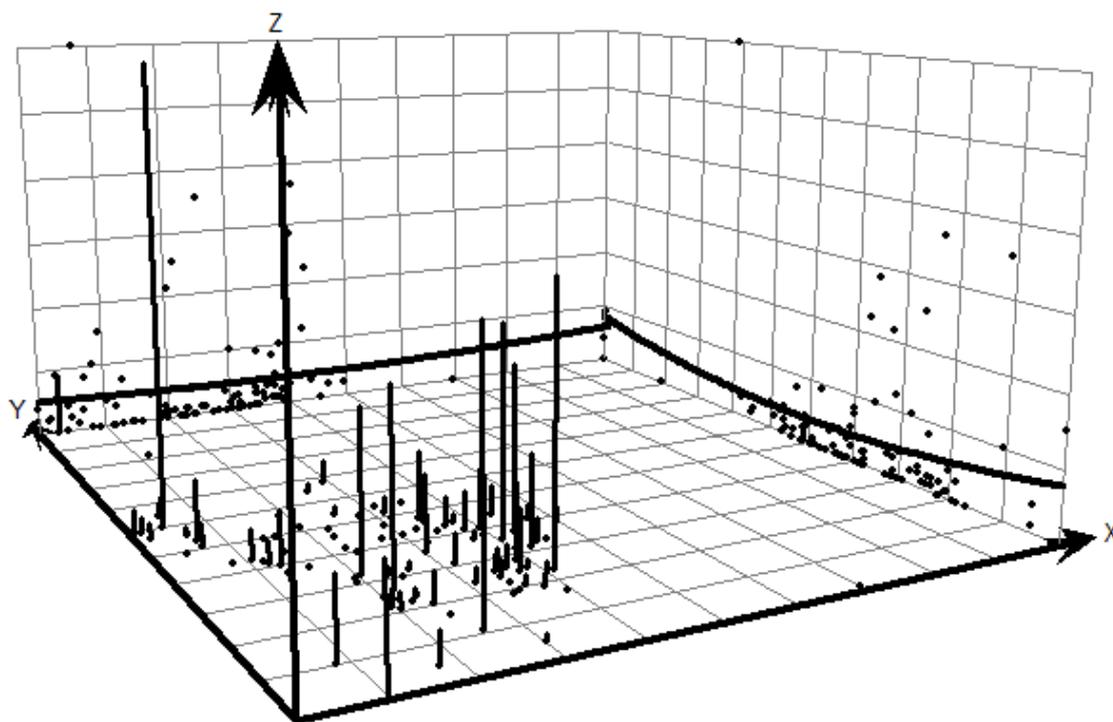
Además, se puede observar en la gráfica una línea que indica la colonia con la mayor oferta, está se concentraba en el norte de la Zona Metropolitana en la periferia urbana (ver gráfica No. 15 y anexo No. 5).



**Gráfica No. 15.** Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual 1990. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro del año de 1990. En el eje de las Y se presentan los valores que van de sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

En el año 2000 la lógica de localización del mercado inmobiliario, muestra una disminución en las tendencias de la suburbanización y periurbanización, ya no concentró tanto sus inversiones en las periferias urbanas. Esto se aprecia en la curva de tendencia, ya no se presentó la forma de “U” en el eje que va de este a

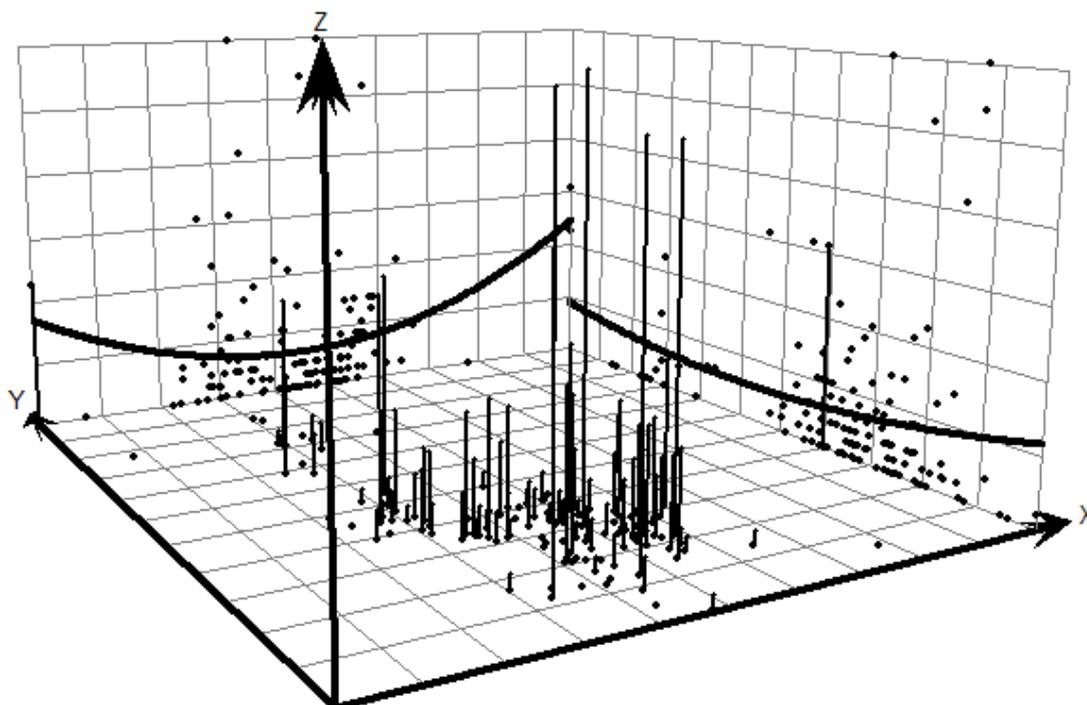
oeste, sino una línea casi recta; por otro lado, se presentó con una menor intensidad la inversión en la periferia en el eje que va de nortea Sur. Sin embargo, en la gráfica muestra que sigue siendo la colonia localizada al norte en la gráfica de 1990 la que tiene la mayor oferta de vivienda (ver gráfica No. 16 y anexo No. 6).



**Gráfica No. 16.** Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual del 2000. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro del año 2000.

En la curva de tendencia de la oferta de vivienda individual en el año del 2008 muestra la intensificación del proceso de suburbanización y periurbanización ya que concentran sus inversiones en la periferia urbana al presentarse la forma de “U” en los ejes que van de este-oeste y de norte-sur. En particular, se presentó con una mayor intensidad en la inversión localizada en las periferias en el eje que va de norte a Sur. En la gráfica muestra que ya no es la colonia localizada al norte

de la gráfica de 1990 la que tiene la mayor oferta de vivienda; sino un conjunto de colonias localizadas al oeste de la ZMQ (ver gráfica No. 17 y anexo No. 7).



**Gráfica No. 17.** Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual 2008. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro del 2008. En el eje de las Y se presentan los valores que van de Sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

En conclusión, se puede afirmar que la lógica de localización de la oferta del mercado inmobiliario muestra un impulso de la suburbanización y periurbanización. Esto ha sido causado desde 1990 por las inmobiliarias al concentran sus inversiones en la periferia urbana, aunque en el año 2000 se presenta una disminución de esta tendencia inmobiliaria; sin embargo la zona norte continuaba teniendo en un solo espacio la mayor oferta de vivienda. En el año 2008 se da un proceso de intensificación del patrón de distribución periférico de los años noventa, no obstante la zona donde se concentran la oferta es distinta, es decir, el mercado diversifica sus localizaciones de inversión aunque mantengan la localización periférica.

### 3. 2. 4. La distribución estallada del mercado inmobiliario.

La última de estas subcategorías es el proceso que muestra el estallamiento en múltiples unidades, caracterizado por una nueva forma de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña (Borsdorf, 2003; Soja, 2000). Esta subcategoría se analizó por medio del análisis espacial del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord), que mide la concentración de valores altos o bajos para un área de estudio, en otras palabras, muestra sí los valores estudiados muestran una distribución agrupada o desagrupada en el territorio. Resumiendo presenta en nivel en que se agrupan los fenómenos espaciales para examinar los cambios en diferentes momentos o en diferentes lugares. Por ejemplo, mediante un análisis de clústeres de alta / baja, se puede comparar el nivel de agregación de la población dentro de una misma ciudad en el tiempo (análisis del crecimiento urbano y densidad).

Los cálculos que realiza el ArcGis se basan en las siguientes formulas. El general G estadística de asociación espacial se da como:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j} x_i x_j}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j}, \quad \forall j \neq i \quad (1)$$

donde  $x_i$  y  $x_j$  son valores de atributos para las características de  $i$  y  $j$ , y  $w_{i,j}$  es el peso característico espacial entre  $i$  y  $j$ .

la puntuación  $Z_g$  para la estadística se calcula como

$$z_G = \frac{G - E[G]}{\sqrt{V[G]}} \quad (2)$$

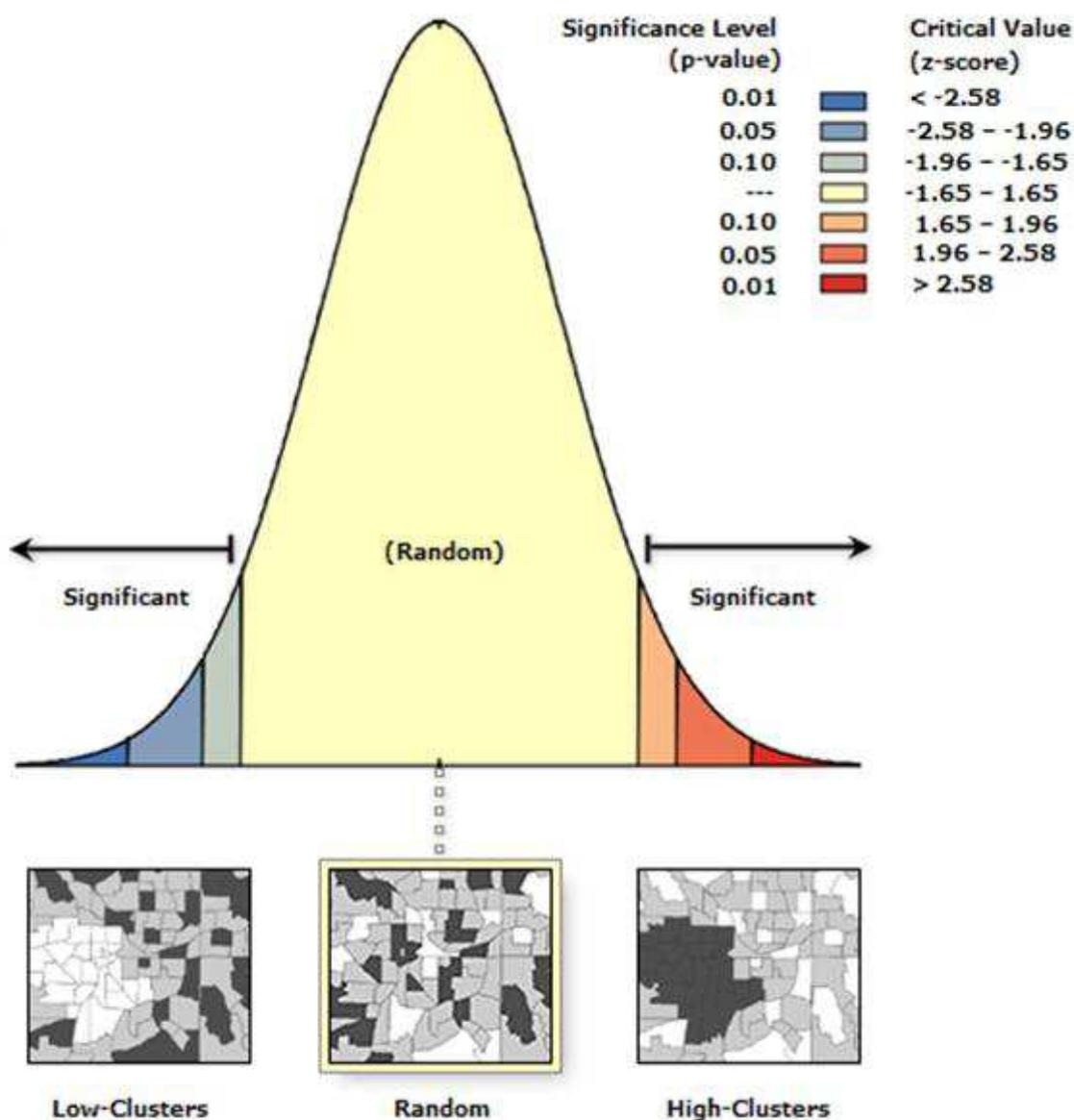
donde:

$$E[G] = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{n(n-1)}, \quad \forall j \neq i \quad (3)$$

$$V[G] = E[G^2] - E[G]^2 \quad (4)$$

La interpretación de la herramienta *clustering* alto/bajo (G general de Getis-Ord) es una estadística deductiva, lo que significa que los resultados del análisis se interpretan dentro del contexto de la hipótesis nula. La hipótesis nula para la estadística *clustering* alto/bajo (G general) establece que no existe un *clustering* espacial de valores de entidades. Cuando el valor P que devuelve la herramienta es pequeño y estadísticamente significativo, la hipótesis nula se puede rechazar. Si se rechaza la hipótesis nula, el signo de la puntuación z se torna importante. Si el valor de la puntuación z es positivo, el índice de G general observada es mayor que el índice de G general esperada, lo que indica que se agrupan valores altos para el atributo en el área de estudio. Si el valor de la puntuación z es negativo, el índice de G general observada es menor que el índice de G general esperada, lo que indica que se agrupan valores bajos en el área de estudio.

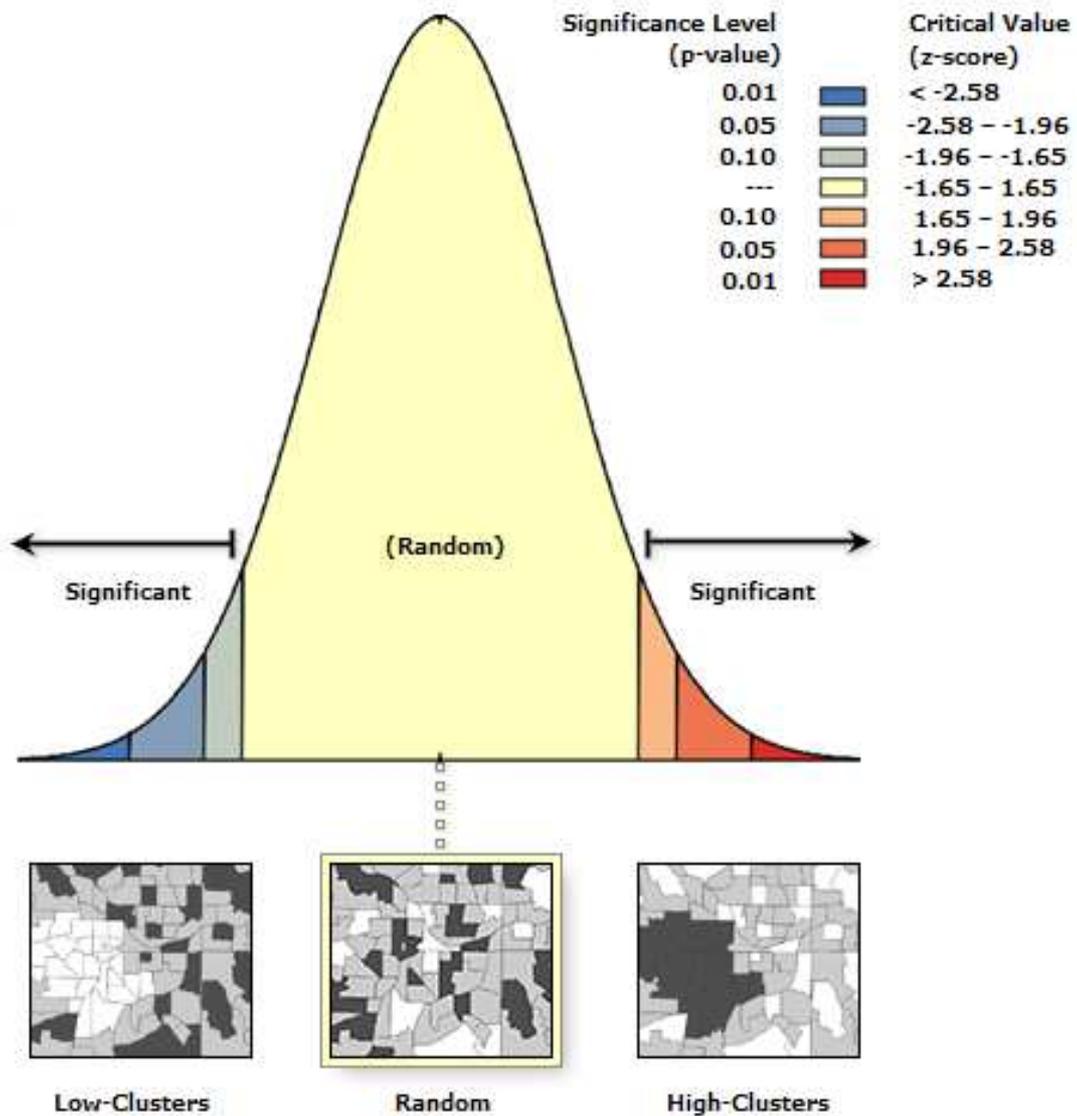
El análisis basado en estos cálculos demuestra que la inversión inmobiliaria en el año de 1990 fue de forma estallada, pues presentó valores bajos en la puntuación z de menos 1.155001, este es un indicador de una agrupación muy bajo o de una desagrupamiento muy alto (ver gráfica No.18 y anexo No 5).



**Gráfica No. 18.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la oferta de vivienda de 1990. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro del año de 1990 utilizando el programa ArcGis

En el año 2000 el análisis espacial del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord), muestra la continuación de la tendencia al estallamiento, ya que la inversión inmobiliaria presentó valores bajos en la puntuación Z de menos

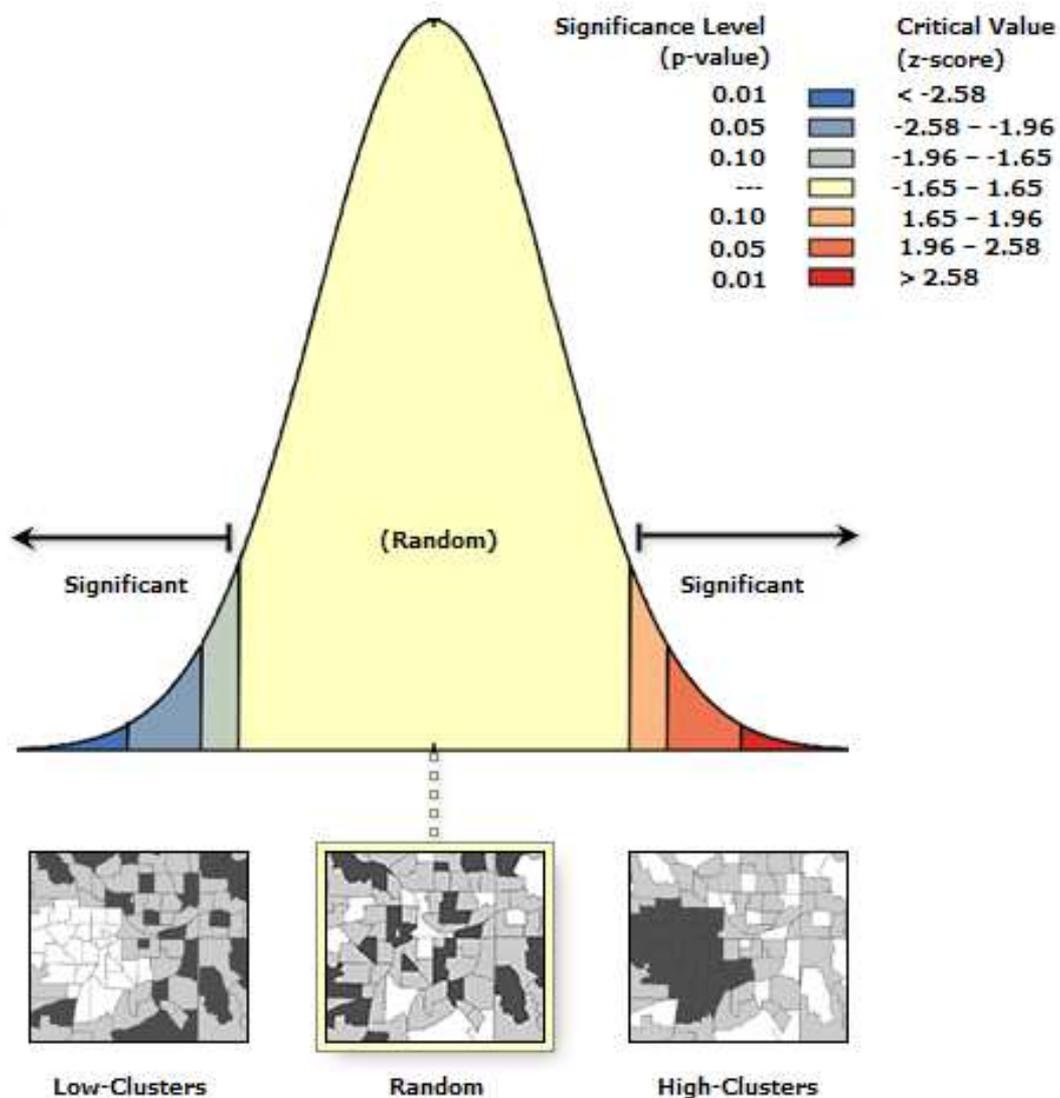
1.169427, este es un indicador de una desagrupamiento muy alto (ver gráfica No. 19 y anexo No. 6).



**Gráfica No. 19.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la oferta de vivienda del 2000. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro utilizando el programa ArcGis

Por último, el análisis estadístico dinámico espacial del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord), muestra en el año de 2008 que la inversión inmobiliaria

continuo presentando valores bajos en la puntuación z de menos 1.281295 (ver gráfica No. 20 y anexo No. 7).



**Gráfica No. 20.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la oferta de vivienda del 2008. Fuente: elaboración propia con base en el estudio de los anuncios del periódico del Diario de Querétaro utilizando el programa ArcGis

El análisis estadístico dinámico espacial del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord), demuestra que la lógica de la oferta del mercado inmobiliario se ha

caracterizado por impulsar el estallamiento en múltiples unidades, caracterizado por una nueva forma de separación de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña

Establecido los análisis de estas sub categorías de la fragmentación urbano funcional, es necesario saber si estas lógicas de inversión del mercado inmobiliario han alterado la estructura urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro. Tal vez preguntas más particulares podrían responder esta inquietud ¿Las lógicas de la oferta inmobiliaria ha impulsado la creación de nuevas centralidades en la dinámica poblacional? ¿Estas se han caracterizado por impulsar la suburbanización y periurbanización? ¿La oferta inmobiliaria ha impulsado nuevas áreas parcialmente independientes? ¿Este proceso ha propiciado el estallamiento en múltiples unidades poblacionales?

### **3. 3. La fragmentación funcional urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro.**

Estos dos procesos se estudiarán a través de comprender las nuevas lógicas de localización del uso del suelo habitacional. Analizando estas transformaciones en los usos habitacionales a partir de los datos censales y por medio de procedimientos de análisis factorial de la estructura poblacional de la ciudad de Querétaro de los años de 1990, 2000 y 2010.

En este sentido, los mapas son una de las principales herramientas de la categoría de análisis de la fragmentación urbana funcional, pues permiten mostrar la transformación de la configuración de la estructuración socio-espacial interna de las ciudades. Al respecto, se adopta un enfoque territorial a escala de Áreas Geoestadísticas Básicas AGEB, estos fueron generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI para los Censos Generales de Población y Vivienda. Las unidades espaciales de análisis están referidas a 329 AGEB's

urbanos de los cuatro municipios que conforman la Zona Metropolitana de Querétaro, Corregidora, El Marques y Huimilpan.

Este análisis es de forma comparativa y de carácter longitudinal. Primero se realizó, un análisis estático comparativo intraurbano de la creación de nuevas centralidades, dispersión urbana y estallamiento en tres momentos: a finales del siglo pasado con el Censo de Población y Vivienda de 1990; a comienzos del tercer milenio en función del Censo de Población y Vivienda de 2000 y por último, los primeros diez años en el Censo de Población y Vivienda del 2010 (ver anexo No 1).

En particular el objetivo del análisis comparativo intraurbano estático univariado era presentar y valorar las diferencias territoriales existentes en cada uno de los momentos temporales. Esta es una medida absoluta de dispersión que utiliza todas las observaciones de la variable atribuyéndole la misma importancia a cada una de ellas (con independencia del tamaño de cada unidad de análisis). Ante la necesidad de cotejar la situación de cada indicador en momentos temporales distintos se ha diseñado una representación cartográfica según las siguientes pautas

Los intervalos fueron tres en todas las variables basados en el método de “puntos de ruptura natural”. Este método de clasificación del programa ArcMap Identifica los intervalos buscando agrupamientos y patrones inherentes a los datos minimizando la variación dentro de cada clase. Un conjunto de elementos es ordenado desde el más pequeño al mayor y son divididos en intervalos o clases, cuyos límites se sitúa donde están los mayores saltos (Vidal, 2006).

Segundo, se realizó un análisis temporal de la dinámica de cambio y convergencia regional entre los periodos de 1990 al 2000 y las del 2000 al 2010, según sea la circunstancia de los datos. En las variables se definirán indicadores

ya que éstos facilitan una percepción científica de problemas complejos, los cuales se agrupan en estas dos dimensiones.

Análisis dinámico y bivariado. El objetivo ahora es apreciar la evolución, es decir, el signo e intensidad de los cambios acaecidos en el período, para determinar si hay avances o retrocesos en las sub categorías, valorando luego los mismos.

La representación cartográfica de intervalos de cambios. La forma de representación espacial propuesta para los datos, aun la pluralidad de valores en los cambios temporales (tanto en amplitud, como en signo) se siguió utilizando aun dicotomizando previamente los datos según el signo (positivo o negativo). En la práctica, las variaciones temporales abocaban a 2 posibilidades, cuyo tratamiento fue como sigue. La primera es que los valores de cambios o diferencias en el período sean positivos, en estos se optará por los intervalos de representación en gama de azules. La segunda es que los valores de cambios sean negativos, se escogerían los intervalos de representación en gama de rojos.

El último elemento a utilizar son los análisis de tendencias. Este proporciona un grafico de tres dimensiones que ayuda a identificar tendencias globales en los datos. La localización de los puntos muestrales se llevó acabo mediante el cálculo de las coordenadas X y Y de los centroides de los AGEB's. El valor de cada variable de estos puntos es representado por la altura de un vector en la dimensión Z. La única característica de esta herramienta del ArcGis es que los valores son proyectados en dos direcciones; la dirección Norte - Sur sobre el plano y-z y la dirección Este - Oeste sobre un plano x-z. El resultado es una gráfica de dispersión visto en tres dimensiones. Sobre cada plano lateral se ajustan polinomios y las curvas son representadas sobre los gráficos

Localización de las nuevas centralidades:

- Análisis intraurbano de las transformaciones en la concentración de la población en los últimos 20 años (análisis estático univariado).
- Análisis temporal de la dinámica de cambio y convergencia de la dinámica poblacional, espacio que han perdido y ganado población (análisis dinámico y bivariado).

La dispersión urbana: suburbanización y periurbanización.

- Análisis intraurbano de las transformaciones de la población general.
- Análisis temporal de la dinámica de cambio y convergencia de la transformación de la población en los últimos años (análisis dinámico y bivariado).
- Análisis intraurbano de las transformaciones de las densidades en los últimos años (análisis estático univariado).
- Análisis temporal de la dinámica de cambio y convergencia de la transformación de las densidades en los últimos años (análisis dinámico y bivariado).

Estallamiento en múltiples unidades.

- Análisis urbano general de las transformaciones de agrupamiento de la población.
- Análisis temporal de la dinámica de cambio y convergencia de la transformación en el agrupamiento de la población.

### **3. 3. 1. Las nuevas centralidades en la periferia urbana de la ZMQ.**

El estudio de nuevas centralidades se realizó por medio de un análisis estático univariado de la variable de la población total de los censos de población y vivienda del INEGI. Esto con el fin de identificar a nivel intraurbano

transformaciones en la concentración de la población en los últimos 20 años y así establecer si se presentaron condiciones de densidad para el surgimiento de nuevas centralidades como las descritas por McGovern (1998) Garreau (1991) y Janoschka (2002).

La estructura urbana que muestra la población total en el año de 1990 es de manera primordial monocéntrica, localizada sobre todo en la parte central de la Zona Metropolitana de Querétaro, es decir, al interior de las principales vialidades regionales, con dos puntos de tamaño pequeño dispersos en el municipio El Marques al este y Corregidora al oeste (ver mapa No. 15, en el recuadro del año 1990 y anexo No. 1).

La estructura urbana de la ZMQ en el año 2000 presenta tres características principales. Primero las concentraciones altas de población en dos puntos primordiales, se conservaron valores altos en la parte central de la ciudad, es decir, al interior de las principales vialidades regionales. Segundo fue el crecimiento en el perímetro urbano de la ciudad, fuera de la zona central que conforman las vialidades regionales. Por último, en el municipio de Corregidora se comienza a intensificar el crecimiento urbano, aunque sin una contigüidad con la mancha urbana de la ZMQ en una urbanización en el nuevo periurbano (ver mapa No. 15, en el recuadro del año 2000)

La estructura urbana del año 2010 muestra dos elementos principales. Primero el centro de la ciudad ya no cuenta con los valores más altos de población, estos valores se presentan con mayor intensidad en el perímetro urbano de la ciudad. Segundo existen ahora dos urbanizaciones consolidadas en el periurbano, al norte en el municipio de Querétaro y al sureste en el municipio de Corregidora (ver mapa No. 15, en el recuadro del año 2010).

El análisis de tendencias de la población total, nos indica el surgimiento de nuevas centralidades en el espacio suburbano y la *exurbia*; sin embargo, es

necesario identificar dónde se han dado los mayores crecimientos y dónde las mayores pérdidas de población, para establecer claramente la localización de estas posibles nuevas centralidades. Por lo cual se realizó un análisis dinámico de la variable población en dos periodos, 1990 - 2000 y 2000 – 2010 (ver anexo No 1).

El análisis dinámico de acuerdo con la pérdida y ganancia de población de los AGEB's en el periodos de 1990 al 2000 muestra dos grandes tendencias. La primera es que la pérdida de población se concentra en el centro de la ciudad, primordialmente y cerca de la zona industrial. La segunda es que se da el crecimiento de manera primordial fuera del área central de la ciudad, en todas direcciones, pero en particular se encuentra un pequeña centralidad en la zona norte de la ciudad, en Jurica (ver mapa No. 16, en el recuadro de los años 1990-2000).

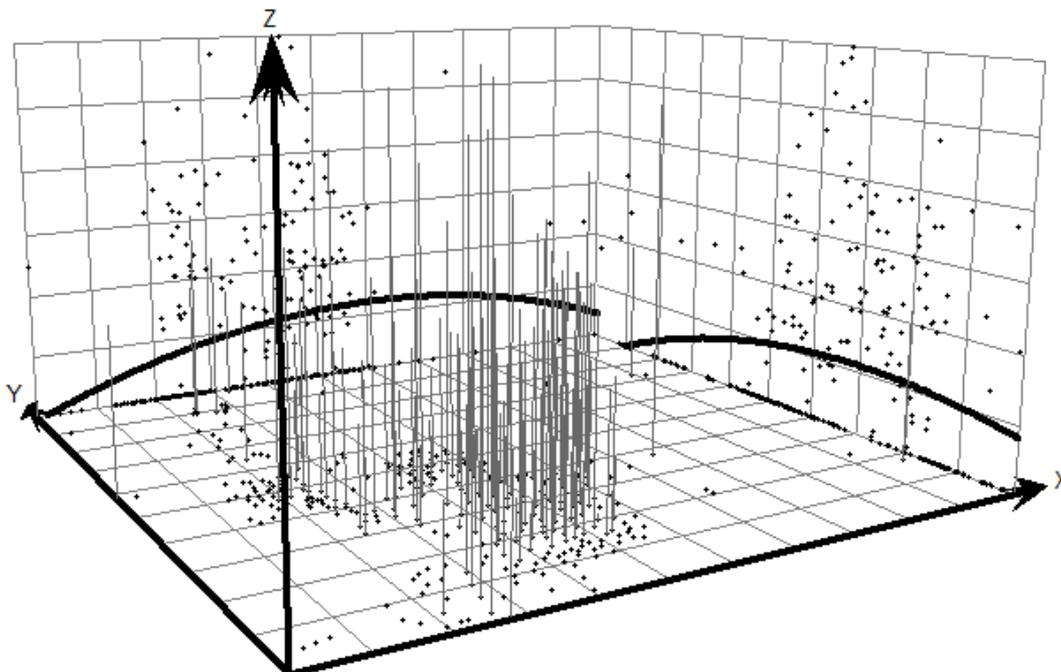
El segundo periodo analizado es entre los años del 2000 al 2010. En él se aprecia tres grandes tendencias; la primera es que la mayor pérdida de población se sigue dando dentro de la parte central de la ciudad. La segunda muy interesante es que en el periurbano se ha presentado en dos polos una pérdida importante de población, en la parte norte de Querétaro y en la cabecera del municipio de Corregidora. La tercera es que se da un crecimiento en diversos puntos de la ZMQ aunque en general se van hacia el Este, donde se crean dos centralidades en el sur en la zona de El Pueblito y en el norte en Juriquilla (ver mapa No. 16, en el recuadro de los años 2000-2010).

En conclusión, el análisis de tendencias de la población total nos indica el surgimiento de condiciones de densidad de demanda para el surgimiento de nuevas centralidades. Estas aparecen por fuera del área tradicional, aisladas en el espacio suburbano o incluso en la *exurbia* cómo señalaba la teoría; sin embargo hay particularidades regionales como la proximidad de estas nuevas centralidades a antiguos poblados cercanos a la ciudad.

### 3. 3. 2. Periurbanización y suburbanización de la ZMQ.

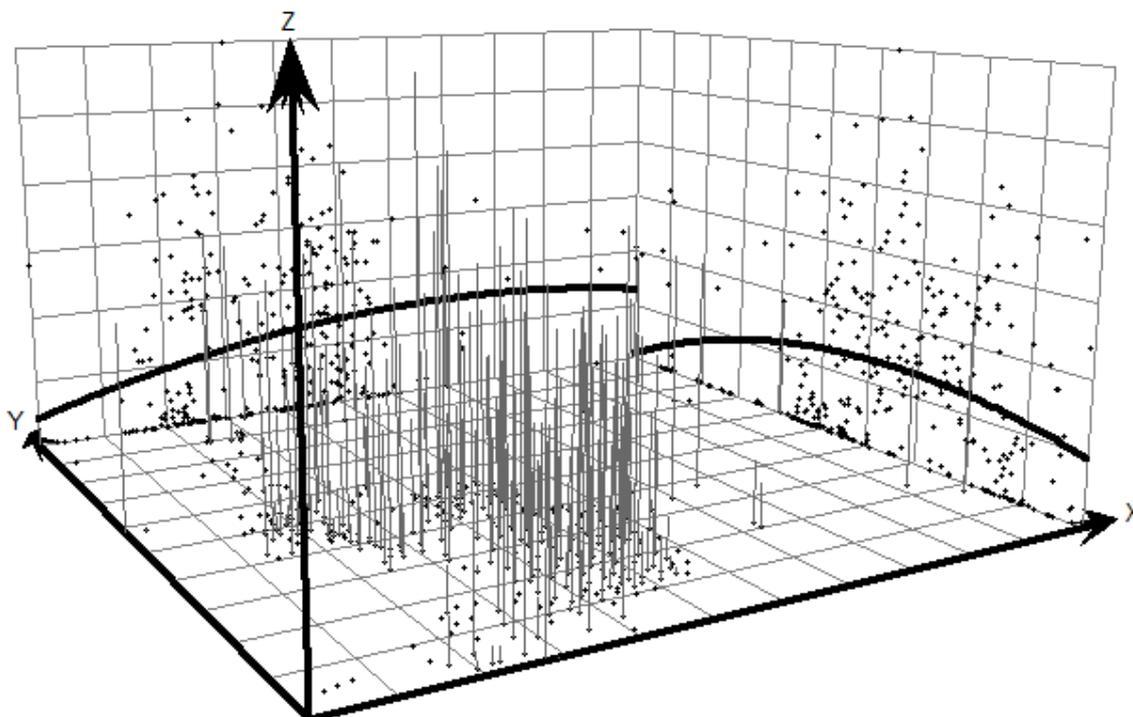
El estudio de esta sub-categoría, se realizó por medio del análisis de los cambios en la distribución poblacional que muestran indicadores de suburbanización y periurbanización. Estos se puede corroborar en las curvas de tendencia de la gráfica donde se determinará sí en los último años ha cambiado la distribución poblacional.

El proceso de *periurbanización* es la primera subcategoría estudiada. En el año de 1990 la curva de tendencia de la población total muestra una Zona Metropolitana de Querétaro de carácter monocéntrica, es decir, los valores más altos se producen en el centro de la región y los valores más bajos se producen cerca de los bordes. Aunque es importante notar las curvas de tendencia muestra al sur y al oeste no se terminan o comienzan en cero, lo que indica una presencia de asentamientos en estas zonas (Ver gráfica No. 21 y anexo No. 1).



**Gráfica No. 21.** Análisis de distribución de la población total 1990. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda de 1990. En el eje de las Y se presentan los valores que van de sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

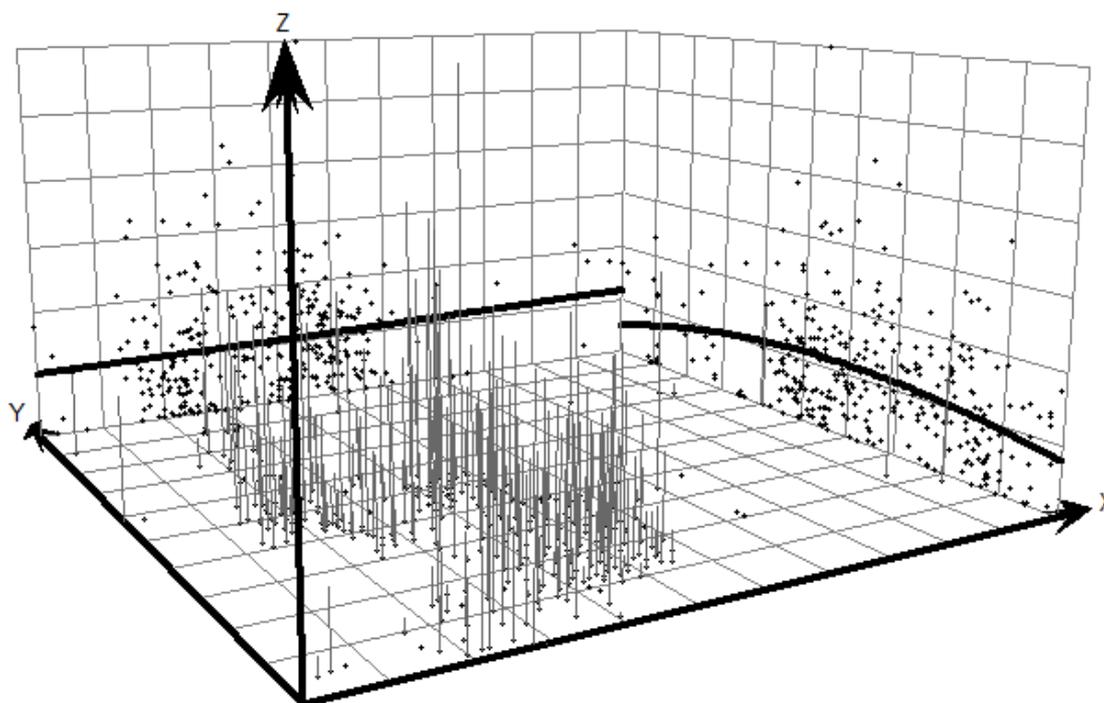
En el año 2000 las curvas de tendencia de la población total muestran que el centro mantuvo su influencia en ZMQ; sin embargo también se puede apreciar que las curvas de tendencia ya no presentan una curva tan pronunciada. Estas presentan valores altos no sólo en el centro; sino también en zonas del perímetro, por lo cual se puede inferir el proceso de periurbanización. En particular, estas también permiten observar el surgimiento de valores altos al oeste y al sur de esta (ver gráfica No. 22).



**Gráfica No. 22.** Análisis de distribución de la población total 2000. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda de 2000. En el eje de las Y se presentan los valores que van de sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

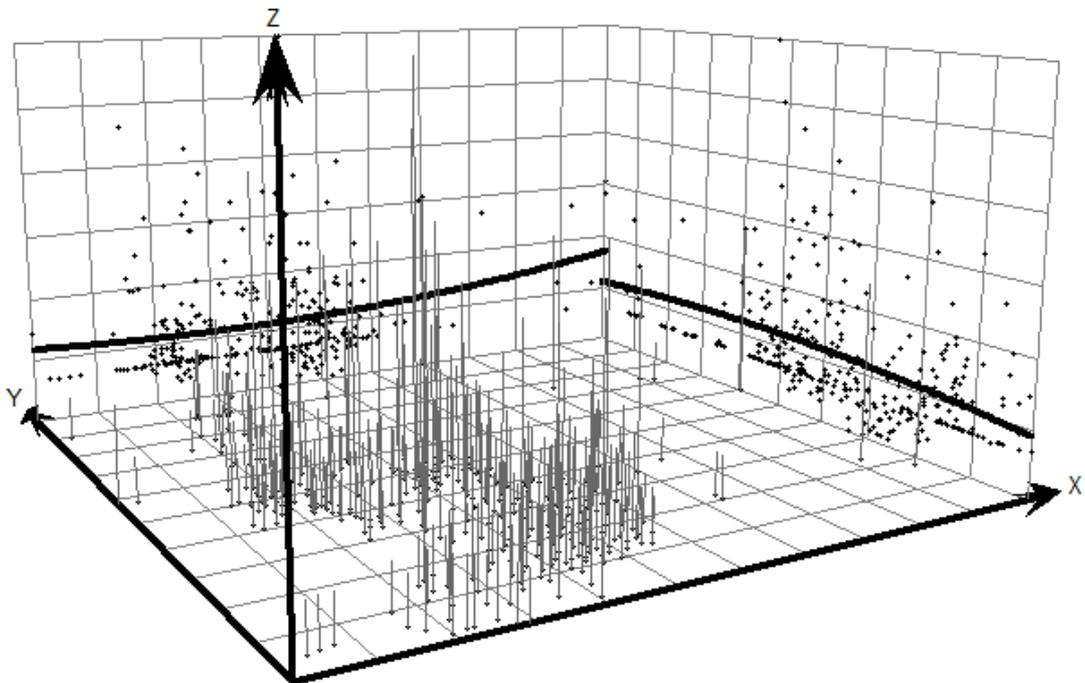
Por último, las curvas de tendencia se convierten de una “U” invertida en el año de 1990 a una línea recta en el año 2008 en el eje de va de este a oeste. Esto demuestra que ya no existe una tendencia, la localización de la población adoptó una distribución dispersa en el área urbana, indicador del surgimientos de la concentración de población en el perímetro urbano y periurbano (ver gráfica No.

23). En el eje que va de norte a sur la curva mantuvo la curva positiva de la distribución monocéntrica, sin embargo ha perdido concavidad (ver gráfica No 23).



**Gráfica No. 23.** Análisis de distribución de la población total 2010. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda de 2010. En el eje de las Y se presentan los valores que van de Sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

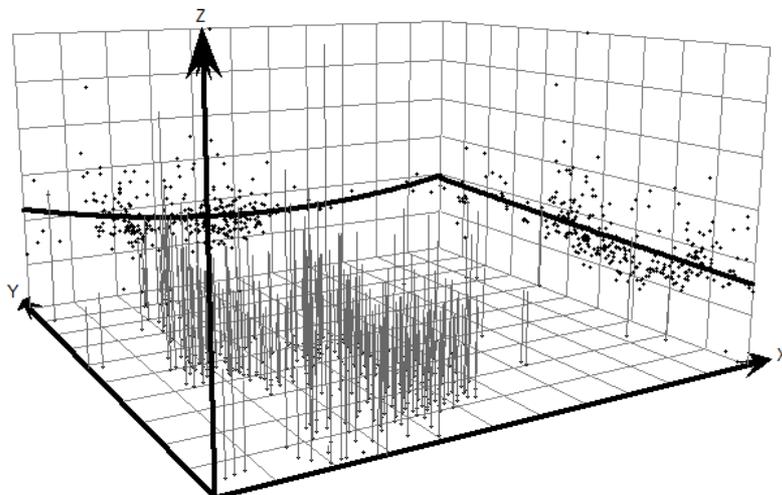
El análisis dinámico de la población, es decir de la pérdida y ganancia de la población, muestra en particular las zonas que han perdido y ganado población. En el periodo de 1990 al 2000 la distribución de las variables de este a oeste, en ella se aprecia que la zona que más creció fue hacia el oeste y con una pequeña curva negativa al centro de la ZMQ. Por el contrario, el eje que va de Sur a norte muestra una tendencia muy estable de crecimiento de la población que forma una pequeña curva positiva al centro, es decir la ganancia y pérdida del centro y la periferia se anulan (ver gráfica No. 24).



**Gráfica No. 24.** Análisis de tendencias de la dinámica poblacional del periodo de 1990 al 2000. Fuente: elaboración propia con base en la resta de la población total del 2000 a la de 1990 del Censo de Población y Vivienda. En el eje de las Y se presentan los valores que van de Sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

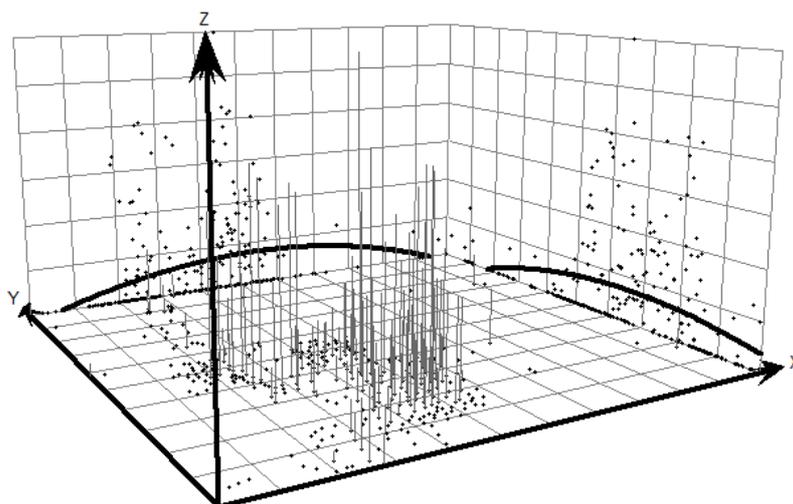
Estos procesos de pérdida y ganancia de población son mucho más evidentes en la dinámica población del periodo del 2000 al 2010. En él se muestran dos elementos importantes, el primero en el eje de las X donde el crecimiento de población sobre todo se da en la parte este de la ciudad; contrario al crecimiento que se presentó en el periodo anterior. El segundo elemento en el eje de las Y es que se continua una pequeña tendencia del periodo anterior donde el crecimiento de la población va de Sur a norte de la ZMQ (ver gráfica No 25).

Así se puede concluir que las curvas de tendencia demuestran que en los último años se ha cambiado la distribución poblacional, está se ha caracterizado por presentar crecimiento de población en el perímetro urbano y la exurbía, que son característicos del proceso de periurbanización.



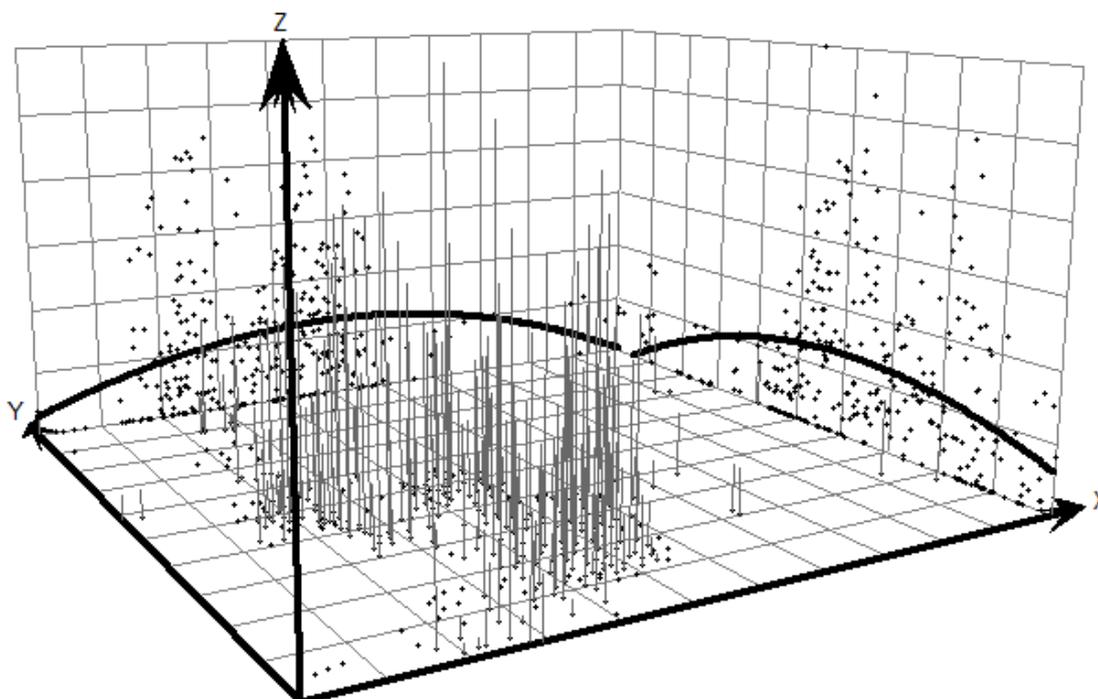
**Gráfica No. 25.** Análisis de tendencias de la dinámica poblacional del periodo de 2000 al 2010. Fuente: elaboración propia con base en la resta de la población total del 2010 a la de 2000 del Censo de Población y Vivienda.

El segundo elemento de estudio de esta sub-categoría, es el proceso de **suburbanización**, este se estudiara por el cambio de densidades en la ciudad. En esta variable también se estudiaran las curvas de tendencia. Al respecto, en la gráfica No 26 se muestran que la zona de mayor densidad en el año de 1990 se localizaban en el centro de la ciudad y va perdiendo fuerza en el espacio suburbano (ver gráfica No. 26 y anexo No. 1).



**Gráfica No. 26.** Análisis de tendencias de densidad en 1990. Fuente: elaboración propia con base en el cálculo de la densidad de población en función de la población total del AGEB y la superficie del AGEB.

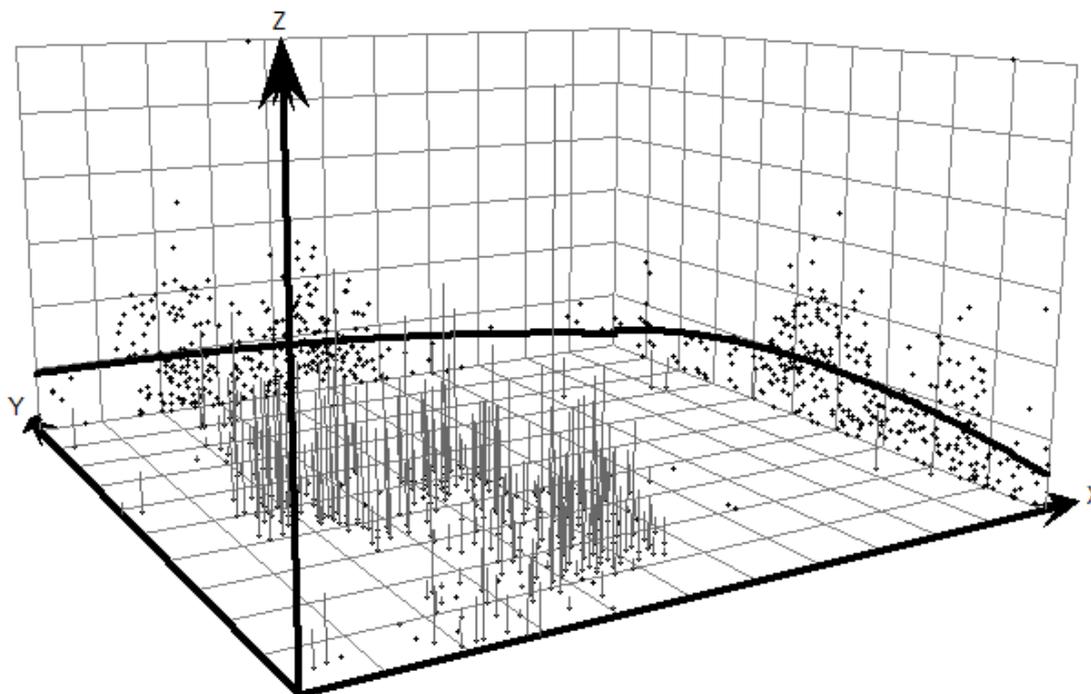
Las curvas de tendencia del año 2000 muestran que se mantiene la tendencia que va del centro a la periferia en el eje que va de este a oeste. Esto indica que existen espacios con una densidad importante en el centro por lo cual no se presenta una curva en forma de “U” invertida. En el eje que va de Sur a norte la tendencia también se mantuvo casi igual, la densidad disminuye conforme se aleja del centro de la ciudad; sin embargo presenta valores más altos al norte de la ZMQ (ver gráfica No. 27).



**Gráfica No. 27.** Análisis de tendencias de la densidad en el año 2000. Fuente: elaboración propia con base en el cálculo de la densidad de población en función de la población total del AGEB y la superficie del AGEB. En el eje de las Y se presentan los valores que van de Sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

Las curvas de tendencia del año 2010 de la densidad muestran una transformación importante respecto al periodo anterior, pues se forma una línea recta debido a que los datos se han mantenido constante, esto indicaría que no hay una tendencia que diferencia el centro de la ciudad y la periferia. Esto demuestra que la distribución de las zonas más densas ya no sólo se localiza al centro de la ciudad, además se presenta una línea casi recta en el eje de las X

que presenta sus valores más altos al este (ver gráfica No. 28). En eje de sur a norte sigue existiendo la primacía relativa del centro de la ciudad.



**Gráfica No. 28.** Análisis de tendencias de la densidad en el año 2010. Fuente: elaboración propia con base en el cálculo de la densidad de población en función de la población total del AGEB y la superficie del AGEB. En el Eje de las Y se presentan los valores que van de Sur a norte de la ZMQ; en el eje de las X se presentan valores que van de este a oeste; en el eje de la Z se presentan de manera proporcional los valores de las variables.

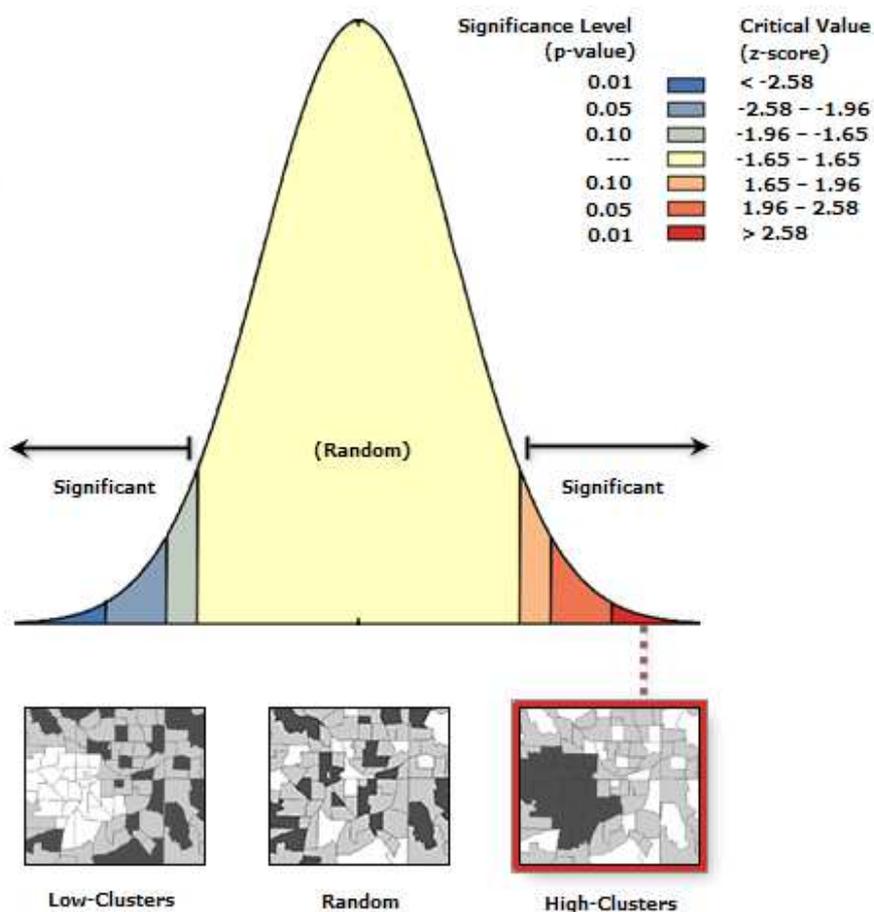
Estos datos demuestran que se está dando un proceso de suburbanización en la Zona Metropolitana de Querétaro, al mostrar que las densidades han disminuido en el centro de la ciudad y aumentado en el espacio suburbano de esta.

### **3. 3. 3. La Zona Metropolitana de Querétaro en un proceso de estallamiento.**

La última de estas subcategorías es el proceso que muestra el estallamiento en múltiples unidades, caracterizado por una nueva forma de elementos socioespaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una

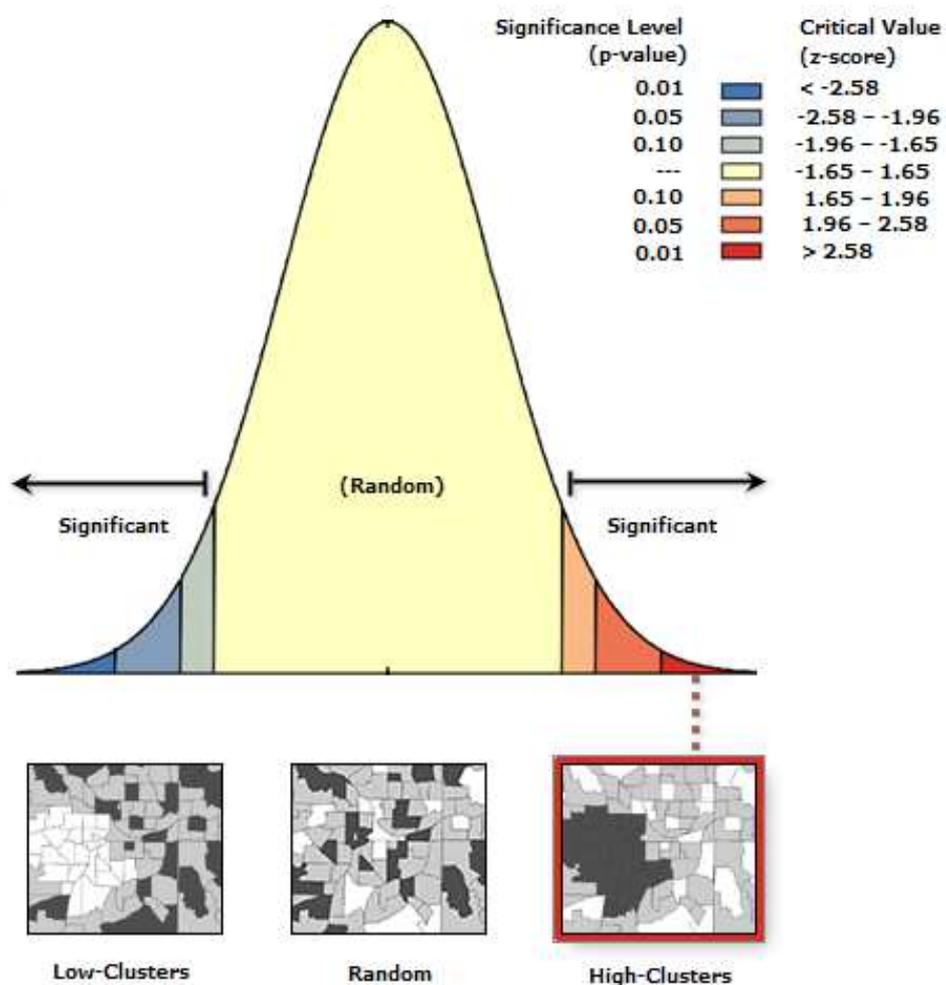
dimensión pequeña (Borsdorf, 2003; Soja, 2000). Esta subcategoría se analizó por medio del análisis espacial del “*clustering*” alto/bajo de la variable de población (G general de Getis-Ord), que mide la concentración de valores altos o bajos para un área de estudio, en otras palabras, muestra si los valores estudiados presentan una distribución agrupada o desagrupada en el territorio.

Este análisis indica que la población total en el año de 1990 fue de forma agrupada, pues presentó valores muy altos en la puntuación Z de 8.994161, este es un indicador de una agrupación muy alto (ver gráfica No. 29 y anexo No. 1).



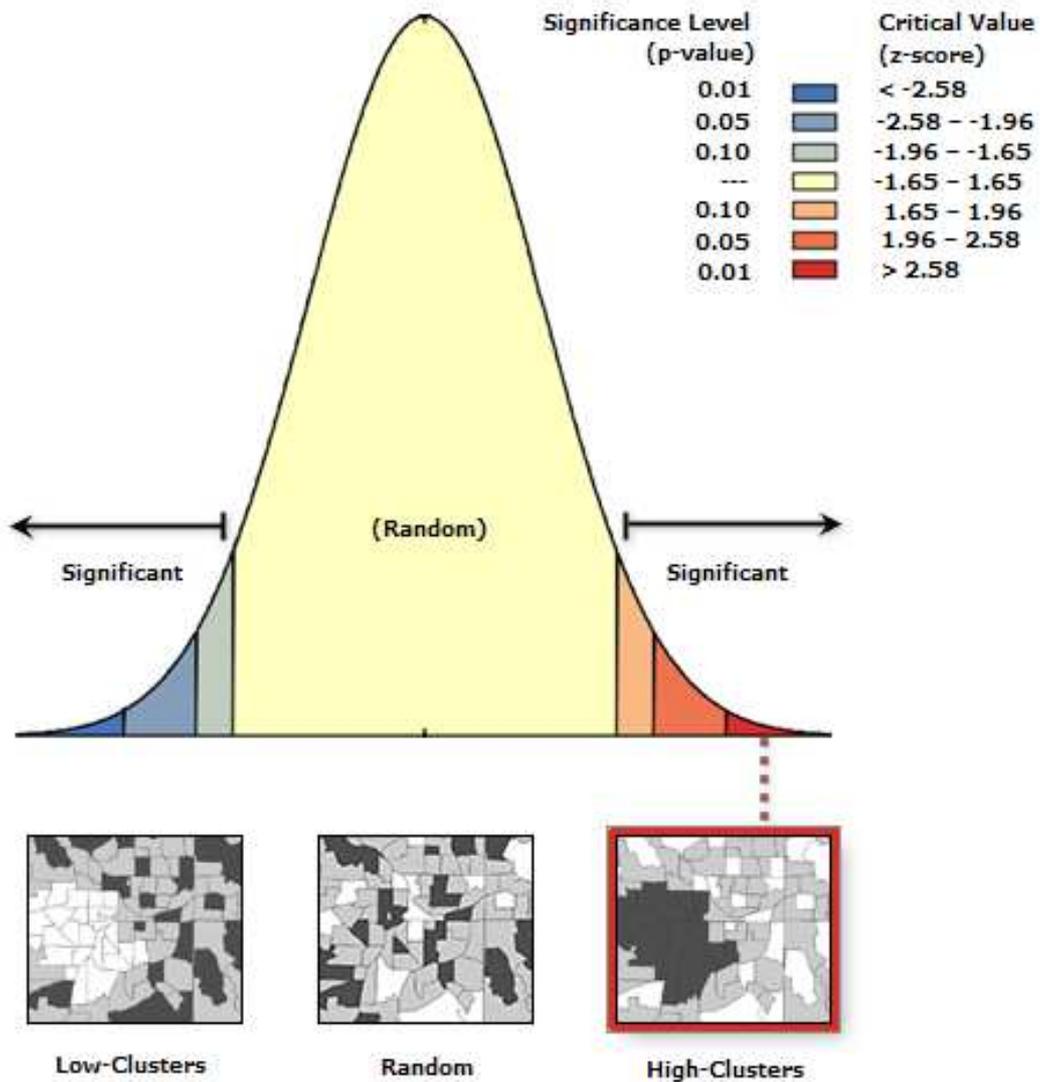
**Gráfica No. 29.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la población total 1990. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda de 1990 utilizando el programa ArcGis.

El mismo análisis indica que el grado de agrupación de la población total en el año 2000 descendió un poco, pues presentó una disminución en la puntuación z de 5.926091, este es un indicador de una agrupación muy alto todavía (ver gráfica No. 30).



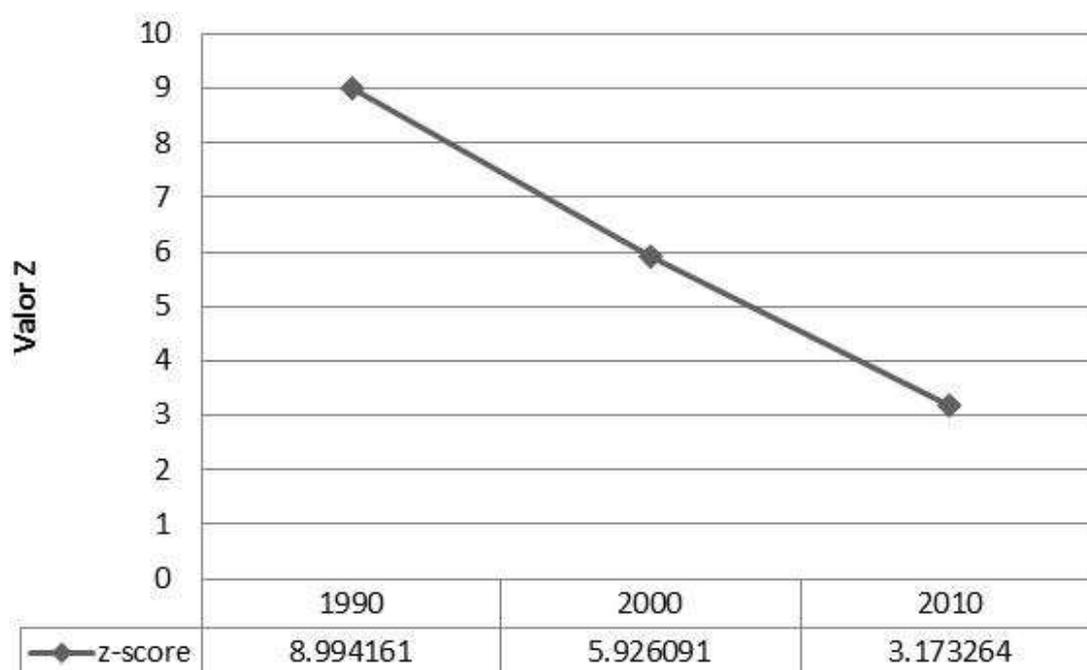
**Gráfica No. 30.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la población total 2000. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda de 2000 utilizando el programa ArcGis.

El análisis muestra como el dato de la población total se ha estado desagrupando, ya que en el año 2010 bajo aún más, con una puntuación Z de 3.173264, aunque todavía es un indicador de una agrupación muy alto (ver gráfica No. 31).



**Gráfica No. 31.** Resumen gráfico de los resultados *clustering* de la población total 2010. Fuente: elaboración propia con base en el dato de población total del Censo de Población y Vivienda del 2010 utilizando el programa ArcGis.

Un análisis dinámico de la tendencia de *clustering* alto/bajo (G general de Getis-Ord) de la población total de 1990, 2000 y 2010, muestra que la población se ha estado desagrupando, sin que esto altere la estructura agrupada de la ciudad de este indicador (ver gráfica No. 32). Sin embargo, la gráfica nos permite afirmar que hay una tendencia al estallamiento de la ciudad.



**Gráfica No. 32.** Tendencia de los resultados del valor Z *clustering* alto/bajo de la población total. 1990, 2000 y 2010. Fuente: elaboración propia utilizando el programa ArcGis (G general de Getis-Ord) (estadística espacial) (ver anexo No 1).

## CONCLUSIÓN CAPITULAR.

La pregunta de investigación que guiaba esta investigación era la siguiente: *¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana en la ciudad de las transformaciones del capital inmobiliario?*, para poder responder esta pregunta se subdividió en una serie de hipótesis parciales. Así se construyeron una serie de conclusiones generales y parciales, sobre la pregunta y en particular sobre la siguiente hipótesis:

*Los emprendedores schumpeterianos introducirán en el mercado ofertas, que este no previó, dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas serán innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción) y vertical (producto), que imponer un mark up al mercado de la demanda por medio de nuevas localizaciones y formas del hábitat, impulsado la fragmentación urbana funcional. Este proceso se caracteriza por el surgimiento de nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro promoviendo áreas parciales independientes, que están causando que la ciudad haya estallado en múltiples unidades, y presentó una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

En este sentido, el análisis se dividió en cuatro elementos principales sobre la fragmentación urbana funcional. El primero es un proceso que muestra en la

estructura urbana el surgimiento **centralidades completamente nuevas**; segundo, el surgimiento de enclaves dirigidos hacia dentro en **áreas parcialmente independientes**; tercero, es un proceso potenciado por **la dispersión urbana**, reflejada en suburbanización y periurbanización. Y por último, es un proceso que muestra el **estallamiento en múltiples unidades**.

Las técnicas seleccionadas son un aporte al estudio de la fragmentación urbana funcional, pues en la mayoría de los trabajos sólo mencionan este proceso pero sin describir una metodología clara, indicadores rotundamente definidos, además que los análisis se realizan en un solo tiempo. En este sentido, estas técnicas pueden ser un referente en próximas investigaciones que estudien estas variables debido a su posibilidad de estudiar en el tiempo. Primero, el análisis estático univariado basado en sistemas de información geográfica permitió elaborar los mapas sobre las diferentes variables de análisis. Segundo, las curvas de tendencias proporciona un gráfico de tres dimensiones que ayuda a identificar tendencias globales en los datos, y por último, la herramienta del ArcGis del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord), que permitió determinar los cambios en el agrupamiento en el tiempo.

La primera conclusión parcial sobre la subcategoría de las **centralidades completamente nuevas** se puede afirmar que el estudio apoya la hipótesis general, ya que los mapas demuestra que las lógicas de localización de la oferta inmobiliario ha impuesto un nuevo *mark up*, impulsando algunas zonas que pueden asegurar la densidad de demanda que permitirá el surgimiento de nuevas centralidades, aisladas del espacio suburbano o incluso en la *exurbia*. Sin embargo, fue necesario saber si estas lógicas de inversión del mercado inmobiliario alteraron la estructura urbana de la Zona Metropolitana de Querétaro, en particular conocer si las lógicas de la oferta inmobiliaria han impulsado la creación de nuevas centralidades en la dinámica poblacional y no sólo en la oferta inmobiliaria.

Al respecto, el estudio de la población total apoyan la hipótesis general, ya que el impulso del mercado inmobiliario se vio reflejado en la modificación de la estructura urbana de la población total permitiendo la densidad de demanda que permitirá el surgimiento de nuevas centralidades como las estudiadas por McGovern (1998), Garreau (1991), Janoschka (2002), aisladas del espacio suburbano o incluso en la *exurbia*, como son el caso de la zona del pueblito y Juriquilla. Sin embargo, estas nuevas centralidades están en formación debido a que por ahora se está dando la concentración de demanda, poco a poco están llegando los servicios y comercios que permitirán hablar de nuevas centralidades.

La conclusión sobre la segunda subcategoría, se puede afirmar que el análisis apoya la hipótesis general sobre la fragmentación urbana funcional. Así se puede aseverar que el mercado inmobiliario ha impuesto nuevas formas del habitar por medio de un *mark up* (Abramo, 2006), caracterizado por promover el surgimiento de fraccionamientos o conjuntos habitacionales, que son lo más parecido a lo que señalaban Dear & Flusty (1998), Soja (2000) y Dear (2000) como, ***enclaves dirigidos hacia dentro*** en áreas parcialmente independientes a nivel muy reducido. Al respecto, el estudio develó que el tipo de oferta inmobiliaria ha ido cambiando en favor de áreas parcialmente independientes, mientras en el año de 1990 la oferta era sobre todo en la ciudad abierta con cerca del 72 por ciento, para el año del 2008 la oferta se concentraba en fraccionamiento o conjuntos habitacionales con el 55 por ciento. Esta subcategoría, no fue posible estudiar sobre la estructura poblacional urbana debido a que no hay algún dato del Censo de Población y Vivienda que nos indique el tipo de casa en el que viven las personas, en vivienda unifamiliar o dentro de un fraccionamiento o conjunto.

La tercera subcategoría de la fragmentación urbana funcional que se enfoca a la ***dispersión urbana***, al respecto se concluye que el estudio apoya la hipótesis general de que las lógicas de localización del mercado inmobiliario están potenciando las tendencias que señalaba Link (2008) de metropolización expandida y/o a lo que se ha llamado la dispersión urbana al imponer nuevos *mark*

*up* en el espacio suburbano y periurbanización. En este análisis, la aportación fue la técnica utilizada para estudiar la dispersión urbana: las curvas de tendencias.

El estudio de las curvas de tendencia mostró que las lógicas de localización de la oferta del mercado inmobiliario tuvieron una propensión a localizarse en el perímetro urbano y en la *exurbia*. Esto fue constante desde el año 1990 al concentrar sus inversiones en el perímetro urbano y fuera de la mancha urbana; aunque, en el año 2000 se mostró una disminución de esta tendencia inmobiliaria, se sigue teniendo una zona al norte, en un solo espacio, la mayor oferta de vivienda. En el año 2008 se dio un proceso de intensificación del patrón de distribución periférico de los años noventa no obstante la zona donde se concentran la oferta es distinta, es decir, el mercado diversificó sus localizaciones de inversión aunque mantuvo una localización periférica.

Al respecto, el impulso dado por la oferta inmobiliaria al espacio periurbano y suburbano se expresó en la estructura urbana de la población total. Esto se demostró en las curvas de tendencia, por ejemplo en el eje de va de este a oeste esta curva se convirtió de una “U” invertida en el año de 1990 a una línea recta en el año 2008. Esto demostró que la población ya no se concentró del centro a la periferia, sino que se localiza cada vez más en el perímetro urbano y la *exurbia*. Y por otro lado, en el eje que va de norte a sur la curva mantuvo la curva positiva de la distribución monocéntrica, sin embargo ha perdido concavidad.

El proceso de suburbanización se estudió por medio del cambio de densidades en la ciudad. En esta subcategoría se estudiaron las curvas de tendencia de densidad, estas mostraron que la zona de mayor densidad en el año de 1990 se localizaba en el centro de la ciudad e iba perdiendo fuerza en el espacio suburbano. Ya en el año 2000 en la curva de tendencia se mantuvo la directriz que va del centro a la periferia en el eje que va de este a oeste y el eje que va de sur a norte. Sin embargo, las curvas de tendencia de la densidad del año 2010 presentaron una transformación importante respecto al periodo anterior,

pues se formó una línea recta en el eje de este a oeste ya que los datos formaron una recta, esto indicó que no había una tendencia en la densidad de población que diferenciara el centro de la ciudad y la periferia. Esto demuestra que la distribución de las zonas más densas ya no sólo se localiza al centro de la ciudad; sin embargo en el eje de Sur a norte sigue existiendo un pequeño predominio del centro de la ciudad.

El análisis de la última subcategoría denominada **estallamiento de múltiples unidades** apoyó la hipótesis general, ya que el mercado inmobiliario presentó lógicas de localización que inducen los procesos señalados por Borsdorf (2003) y Soja (2000) del surgimiento de el estallamiento en múltiples unidades, caracterizado por una nueva forma de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña. Un aporte metodológico de esta subcategoría fue el análisis espacial del “*clustering*” alto/bajo (G general de Getis-Ord) de las herramientas del ArcGis, ya que en la mayoría de los trabajos que hablan de fragmentación rara vez presentan anexos metodológicos o indicadores claros de este proceso. Los datos que arrojó el análisis del mercado inmobiliario mostraron que desde el año de 1990 la oferta mostró una puntuación baja en el valor Z, indicador de agrupación muy bajo o desagrupación muy alto, está tendencia no cambio en los años siguientes. En este sentido, la oferta inmobiliaria reveló una distribución aleatoria y/o estallada o fragmentada.

Este proceso se vio reflejado poco a poco, en la estructura urbana de la ciudad, en particular sobre la estructura poblacional. Esto fue evidente en el análisis diacrónico de la tendencia de *clustering* alto/bajo (G general de Getis-Ord) de la población total de 1990, 2000 y 2010, que mostró que se han estado desagrupando, sin que esto alteren la estructura agrupada de la ciudad. A pesar de esto, la gráfica nos permite afirmar que hay una tendencia al estallamiento de la ciudad como la que presentó el mercado inmobiliario.

## **CAPÍTULO IV.**

### **La segregación fragmentada de la Zona Metropolitana de Querétaro.**



Foto: Programa Hábitat ONU.

## **INTRODUCCIÓN CAPITULAR.**

La última categoría analizada es la fractura social o segregación fragmentada, en esta se estudia la cartografía social que se muestra en los nuevos patrones de la segregación urbana, caracterizados por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.

En este sentido, se estudiará primero cómo este proceso está relacionado con las transformaciones en los patrones de localización de la oferta inmobiliaria. Por lo cual, se estudiarán las lógicas de localización de los precios de la oferta del mercado inmobiliario en cada momento temporal, 1990, 2000 y 2008. Esto se trabaja a partir de los estratos sociales construidos en función del precio de la vivienda y su distribución de acuerdo con las urbanizaciones cerradas encontradas en la Zona Metropolitana de Querétaro.

Por último, se estudia la fragmentación social como resultado del proceso anterior. Esto se realiza con base de las medidas que utilizan en los estudios de la segregación residencial, tomando en cuenta las diferentes perspectivas desde las cuales puede abordarse el problema del reparto de un grupo de población en una ciudad. Los indicadores seleccionados son cuantitativos debido a la posibilidad de estudiarlos por medio de sistemas de información geográfica. Estos indicadores son los clásicos: la igualdad (uniformidad), exposición, concentración, y por último, el patrón de segregación.

#### 4. 1. El análisis de la segregación fragmentada.

La tercera categoría de análisis de la fragmentación urbana, es la **fractura social o segregación fragmentada**. Estas líneas son dominada por los estudios geográficos y sociológicos de investigadores latinoamericanos (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003; Veiga, 2004 (Uruguay); Cariola y Lacabana, 2000 (Venezuela); Prévot, 2001, 2000; Svampa, 2004 (Argentina); lopes de Souza, 2004 (Brasil). Sin embargo, no se estudiaran la subcategoría de la fractura social, pues requieren de trabajos de investigación a una menor escala y otros instrumentos más de trabajos de campo que no cubren con el perfil para ser abordados por medio de sistemas de información geográfica.

La vertiente estudiada es la segregación fragmentada, que en el capítulo teórico se estableció el concepto operativo:

*Nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Esta categoría de análisis se divide en por lo menos cuatro subcategoría que permiten empíricamente interpretar el surgimiento de este proceso.

- a) Igualdad (uniformidad<sup>1</sup>).
- b) Exposición.

---

<sup>1</sup>Existe un consenso en este sentido, sin embargo no coinciden en las palabras designados para esto, pues para Harrison y Weinberg (2001) la segregación se puede medir a través de cuatro dimensiones principales: uniformidad, exposición, concentración y centralización: el único concepto en el cual se diferencia de Massey y Denton (1988) es el de igualdad, donde ellos prefieren hablar de uniformidad.

- c) Concentración.
- d) Patrón de fragmentación.

Al respecto, se tiene como objetivo analizar si el mercado inmobiliario ha impulsado las diferentes subcategorías de la segregación fragmentada.

#### **4. 2. La distribución de los precios de la oferta inmobiliaria en la estructura urbana de la ZMQ: 1990, 2000 y 2008.**

En este capítulo se analiza la siguiente hipótesis parcial de la investigación.

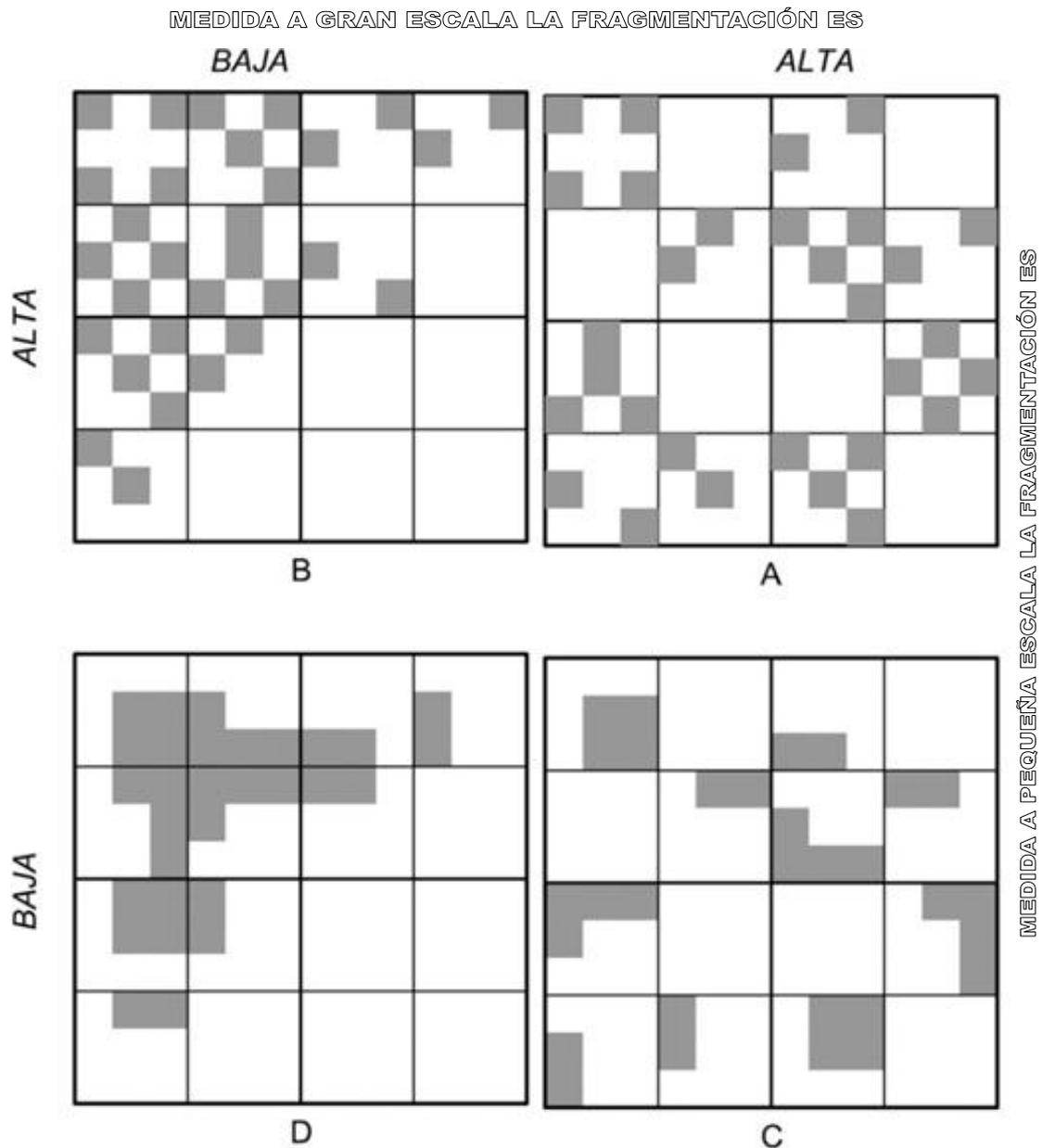
*Los emprendedores schumpeterianos introducirán en el mercado ofertas, que este no previo, dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas serán innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción), que se caracterizaran por imponer un mark up al mercado de la demanda de nuevas localizaciones urbanas impulsando la segregación fragmentada. Está se caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Las técnicas para estudiar el mercado inmobiliario y su relación con la segregación fragmentada son las siguientes. La primera es un análisis estático univariado: la función de esta técnica es presentar y valorar las diferencias territoriales de los precios de la oferta del mercado inmobiliario en cada momento temporal. Esta es una medida absoluta de dispersión que utiliza todas las observaciones de la variable atribuyéndole la misma importancia a cada una de ellas (con independencia del tamaño de cada unidad de análisis). La función de este análisis es cotejar la situación de cada indicador en momentos temporales distintos por lo cual se representa por medio de cartográfica.

Los intervalos de la cartografía fueron tres en todas las variables basados en el método de “puntos de ruptura natural”. Este método de clasificación del programa ArcMap identifica los intervalos buscando agrupamientos y patrones inherentes a los datos minimizando la variación dentro de cada clase. Un conjunto de elementos es ordenado desde el más pequeño al mayor y son divididos en intervalos o clases cuyos límites se sitúan donde están los mayores saltos (Vidal, 2006).

Los datos utilizados fueron los anuncios de la oferta inmobiliaria publicados en el Diario de Querétaro en los años de 1990, 2000 y 2010 que está almacenado en la Hemeroteca Nacional localizada en ciudad universitaria. La selección fue dirigida no sólo a los anuncios que aparecían en los clasificados; sino también los recuadros que informaban de proyectos en particular. En este diario se registraron todos los anuncios publicados un domingo de cada mes, debido a que tiempo de rotación es largo en el mercado inmobiliario.

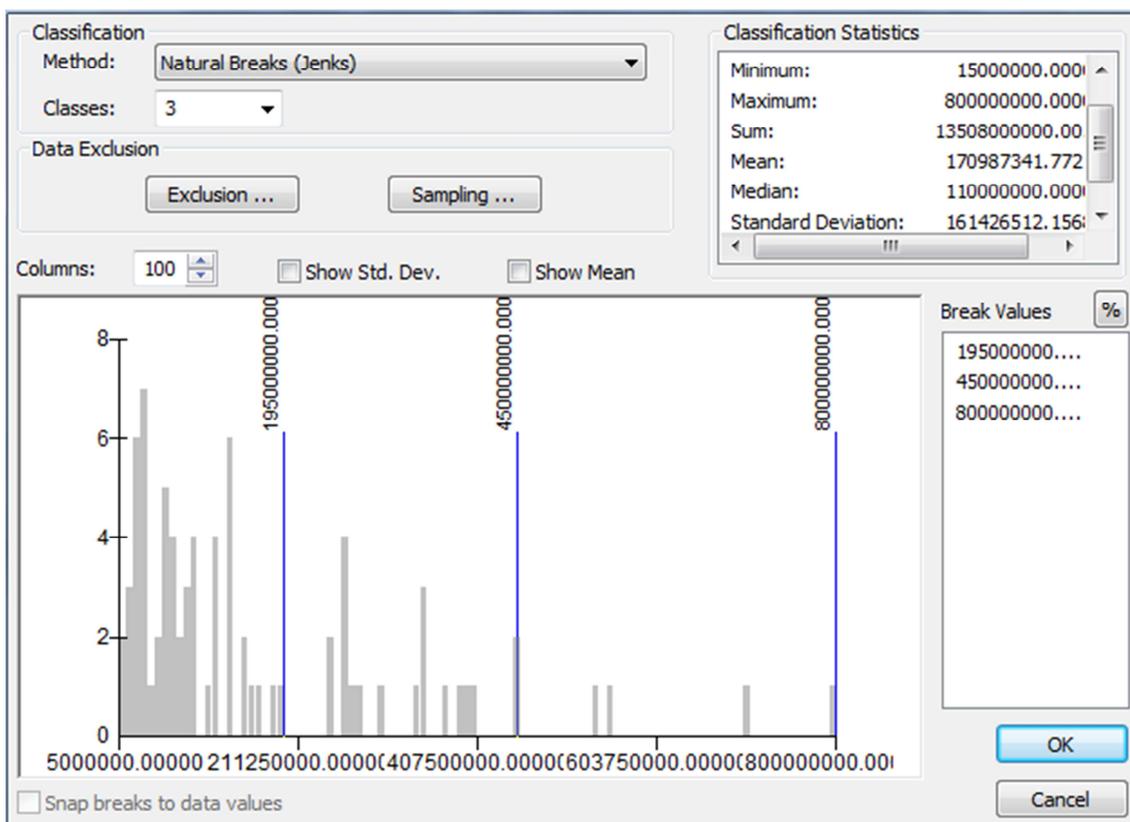
En cuanto, a la fragmentación urbana este fenómeno se puede interpretar por medio de la figura No. 8, que sirve para ejemplificar el concepto de escala de la fragmentación, en este muestran cuatro situaciones de fragmentación funcional urbana. La menor fragmentación corresponde a la situación D y la de mayor a la situación A. En cambio, para decidir cuál es más fragmentada de las otras dos, B ó C, hay que precisar la escala espacial del análisis. En la gran escala de la retícula mayor, el grupo está más fragmentación en la situación C; sin embargo, aparece aglomerado al interior de cada celdilla. Sí, en cambio, analizamos la escala correspondiente a la retícula pequeña, concluiremos que el grupo está más fragmentado es la situación B, pues está desagrupado al interior de cada celda.



**Figura No. 8.** Intensidad de la fragmentación urbana de un grupo social, según una escala de medición. En base a la figura propuesta para estudiar la intensidad de la segregación espacial de un grupo social, Sabatini, Caceres y Cerda (2001).

El estudio del impacto del mercado inmobiliario en la segregación fragmentada se realizó por medio de la localización de los rangos de precio en los periodos de 1990, 2000 y 2010. El primer año a estudiar fue el de 1990 donde se

analizó la distribución de las 952 ofertas inmobiliarias que cuentan con datos de precio. El análisis se realizó en función del precio máximo, presente en la colonia ya que ofrecía más claridad sobre la distribución de precios. Estos presentaron un valor mínimo de 15,000,000; un máximo 800,000,000; una media de 170,987,341 y una desviación estándar de 161,426,512 (ver imagen No. 23 y anexo no. 5).



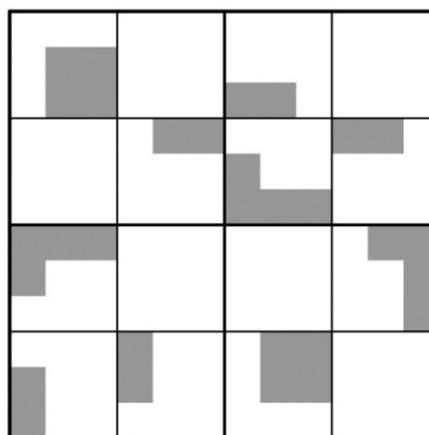
**Imagen No. 23.** Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” aplicado al precio máximo de la oferta inmobiliaria de 1990. Elaboración propia con base al análisis de la oferta publicada en el Diario de Querétaro de 1990 y el programa ArcGIS 10.

Este análisis mostró que la oferta de vivienda individual presenta cuatro zonas con valores altos localizados de forma fragmentada. Las áreas con valores muy altos, oscilaban los precios de entre los 450,000,001 a 800,000,000 de pesos. Estas áreas son el Club Campestre de Querétaro (urbanización cerrada), al

suroeste Colinas de Cimatario, al este Carretas y al norte Jurica (ver mapa No. 17).

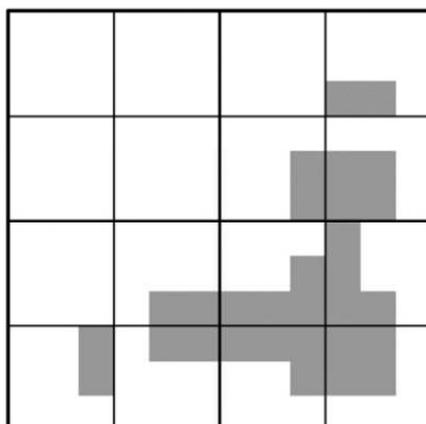
Las zonas con valores medios, donde los precios oscilaban de 195,000,001 a 450,000,000 se localizaba uno fuera de la zona urbana en el municipio de Corregidora, en la colonia Filosofal; los otros al interior de la traza urbana del este al sur oeste, en la Colonia de los Álamos, Calesa, Loma Dorada, Quinta del Marqués, Cimatario, Jardines de La Hacienda, Mansiones del Valle; y muy al norte la colonia 15 de Mayo (ver mapa No. 17). Las otras áreas con valores bajos, con precios de 15,000,000 a 195,000,000 se localizan en toda la Zona Metropolitana de Querétaro (ver mapa No. 17).

La estructura urbana promovida por esta distribución de precios, muestra que se está generando un patrón de segregación fragmentada de los segmentos del mercado de mayores ingresos de acuerdo con la figura No. 9. Los precios más altos de los inmuebles están distribuidos en toda la zona metropolitana; sin embargo existe una estructura sectorial al sur de la ZMQ, es decir, un espacio con una fragmentación a pequeña escala media (ver figura No. 9 y mapa No. 17).



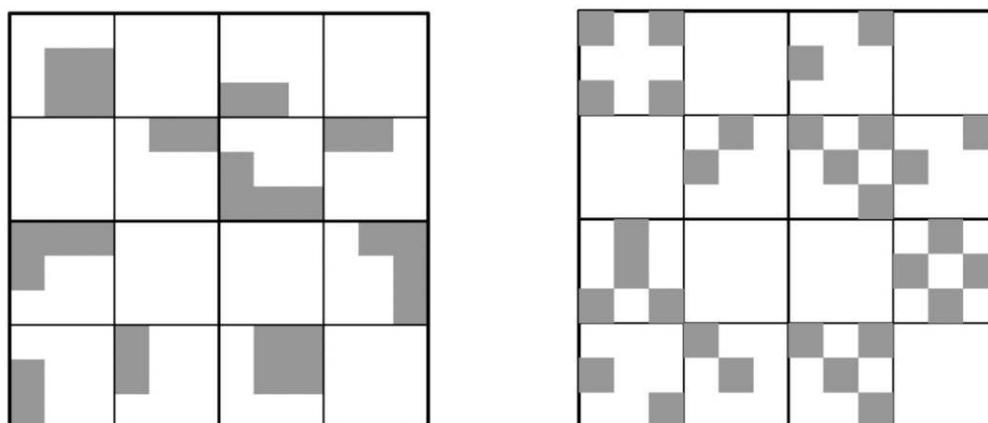
**Figura No. 9.** Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.

Los precios de la vivienda para con valores medios presentan una segregación fragmentada a gran escala baja, pues se localizan agrupados en la zona sur-este de la ZMQ. También muestran una fragmentación a pequeña escala baja, debido a que se localizan agrupadas las colonias que tiene precios en un rango medio (ver figura 10 y mapa No. 17).



**Figura No. 10.** Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.

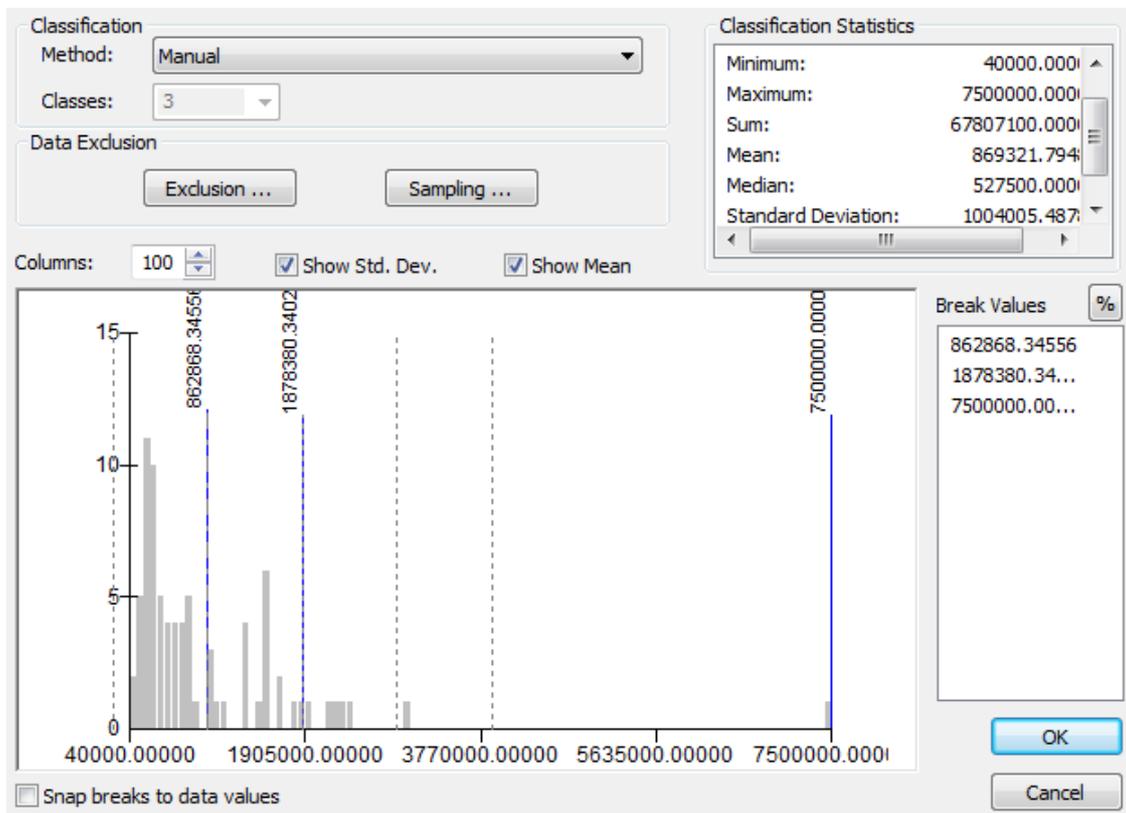
Los precios bajos muestran una fragmentación a gran escala alta, pues se localizan en casi todo el territorio de la ZMQ. En una pequeña escala muestra dos tendencias, al lado suroeste muestra una baja fragmentación y al lado noroeste mostraba una fragmentación alta (ver diagrama 11, 12 y mapa No. 17).



**Figura No. 11.** Izquierdo, fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala. **Figura No. 12.** Derecho, fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala.

En el año 2000 se analizó la distribución de las 508 ofertas inmobiliarias que cuentan con datos de precio. En este caso, para encontrar la distribución de los precios altos el método de “puntos de ruptura natural” fue alterado por medio de la media y la desviación estándar. Estos presentaron un valor mínimo de

40,000 un máximo de 7,500,000 una media de 869,321 y una desviación estándar de 1,004,005 (ver imagen No. 24 y anexo no. 6).



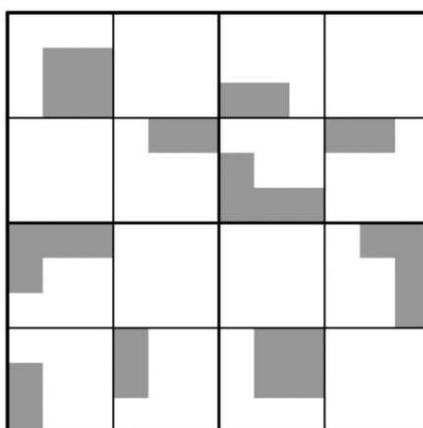
**Imagen No. 24.** Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” alterado por medio de la media y la desviación estándar, aplicado al precio máximo de la oferta inmobiliaria de 2000. Elaboración propia con base al análisis de la oferta publicada en el Diario de Querétaro de 2000 y el programa ArcGis 10.

El impacto sobre la segregación fragmentada del mercado inmobiliario en el año 2000 es el siguiente, la localización de los rangos de precio de acuerdo con la oferta de vivienda individual muestra tres áreas con valores muy altos y una zona al este con valores altos. En estas zonas los precios estaban en un rango de 1,878,381 a 7,500,000, estas eran la zona al norte de Jurica, al oeste en la zona de Álamos y Loma Dorada (áreas con urbanizaciones cerradas), al este en Jardines de la Hacienda, al lado del Club Campestre (ver mapa No. 18).

Los valores medios se localizan al sur este. En esta zona los precios oscilaban entre los 862,869 a 1,878,380 pesos, se encontraban en las colonias de Villas del Parque, Arboledas, Álamos, Jacarandas, Calesa, Jardines de Querétaro, Centro, El Prado, Los Virreyes, Colinas del Cimatario, Mansiones del Valle , Centro en el Pueblito y la única localización fuera de esta mancha, Arboledas en Juriquilla (ver mapa No. 18).

Las otras áreas con valores bajos, con precios de 40,000 a 862,868 se localizan en toda la Zona Metropolitana de Querétaro, sin mostrar algún patrón definido (ver mapa No. 18).

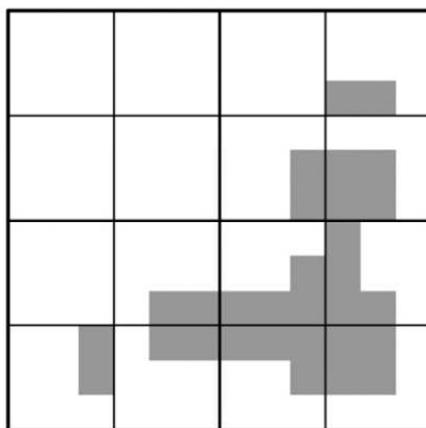
La estructura urbana resultado de esta distribución de precios de los valores más altos nos muestra una estructura en el año 2000, de tres áreas y una zona con valores altos. Esto nos permite interpretar su distribución una distribución de una fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala (ver figura No. 13 y mapa No. 18).



**Figura No. 13.** Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.

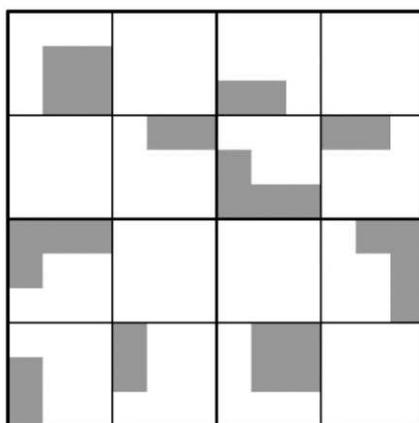
Por otro lado, los valores que están en un rango medio muestran una fragmentación baja a gran escala, distribuyéndose en una parte de la ZMQ adoptando la forma de la figura No. 14; sin embargo a pequeña escala presenta

una fragmentación alta al estar desagrupados en una serie de sectores (ver figura No. 14 y mapa No. 18).



**Figura No. 14.** Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.

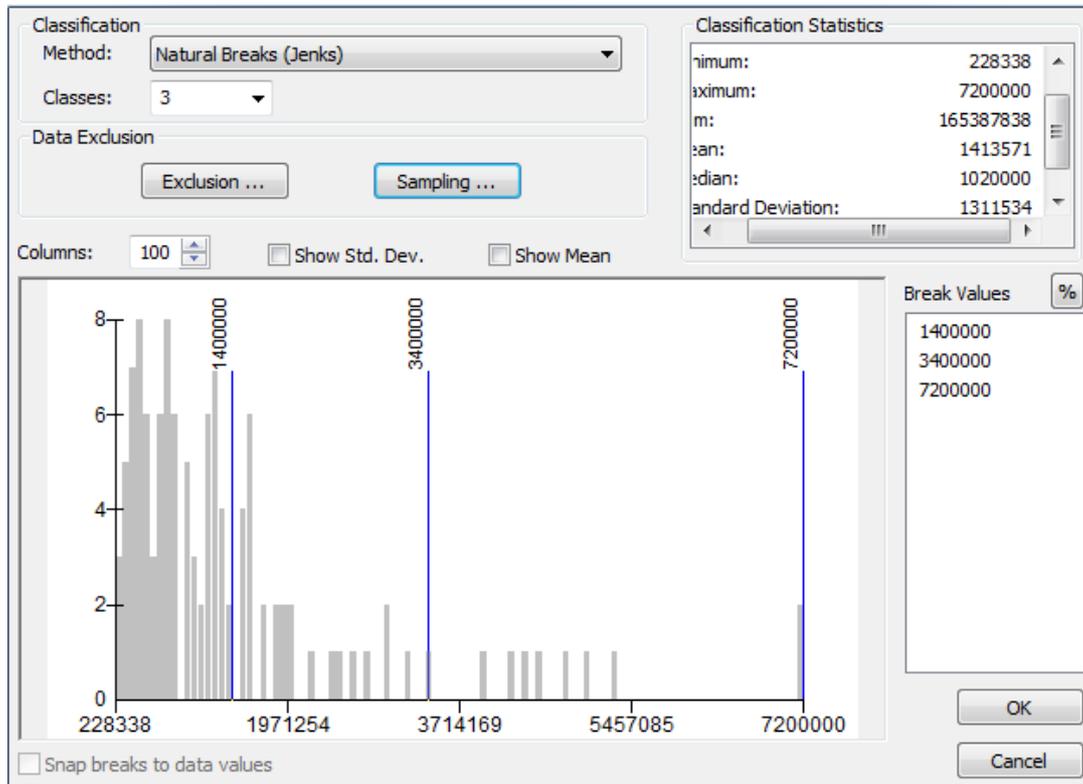
Por último, los precios más bajos muestran una fragmentación alta a gran escala, ocupando casi todo el territorio de la ZMQ; sin embargo a una pequeña escala muestran una fragmentación baja, agrupándose en una serie de sectores (ver figura No. 15 y mapa No. 18).



**Figura No. 15.** Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.

En segundo periodo del 2008 se analizó la distribución de las 552 ofertas inmobiliarias que cuentan con datos de precio. El análisis se realizó en función del

precio máximo, ya que ofrecía más claridad sobre la distribución de precios. Estos presentaron un valor mínimo de 228,338 un máximo de 7,200,000 una media de 1,413,571 y una desviación estándar de 1,311,534 (ver imagen No. 25 y anexo no. 7).



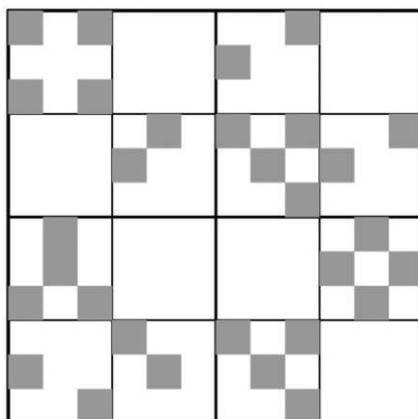
**Imagen No. 25.** Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” aplicado al precio máximo de la oferta inmobiliaria de 2008. Elaboración propia con base al análisis de la oferta publicada en el Diario de Querétaro de 2008 y el programa ArcGis 10.

La localización de los rangos de precio de acuerdo con la oferta de vivienda individual 2008 muestra siete áreas con valores muy altos, pero dispersos por toda la ciudad. El área con valores muy altos, oscilaban los precios de entre los 3,400,001 a 7,200,000, estos cinco espacios tienen la siguiente disposición en el centro de la ciudad, en la colonia Centro y El Prado; al norte en Jurica, Cumbres del lago, y Balcones de Juriquilla; al este en la colonia Loma Dorada; y por último

al sur en el condominio Cumbre de Cimataro, la colonia Lázaro y la colonia centro en el municipio de corregidora (ver mapa No. 19).

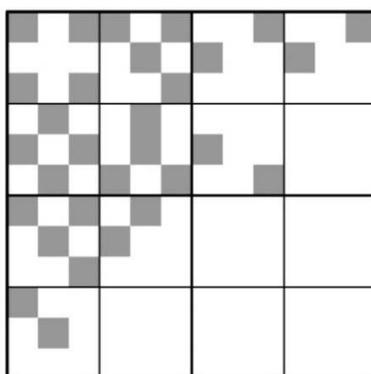
En cuanto a las áreas con valores medios, una zona casi contigua, los precios oscilaban de 1,750,001 a 3,400,000 se localizaban en una gran mancha no contigua, al Sur-Este en las delegaciones de Cayetano Rubio y Josefina Vergara, en las colonias Constituyentes, Arboledas, Las Hadas, Calesa, Las Rosas, Carretas, Quinta del Marqués, Plazas del Sol, Colinas del Cimataro, Jardines de la Hacienda, Reforma Agraria, El pueblito. Y en el otro extremo de la Zona Metropolitana de Querétaro, formando un nuevo núcleo en Villas del Mesón, Las Rosas, El Pedregal y Arboledas. Las áreas con valores bajos se encuentran menos dispersos que en el periodo anterior (ver mapa No. 19).

La estructura urbana resultado de esta distribución de precios muestra una distribución con una fragmentación alta a gran escala de los estratos altos de acuerdo con la figura No. 16. Los precios más altos de los inmuebles están distribuidos al Norte, Oeste y centro de la ZMQ formando una estructura fragmentada. Por otro lado, la fragmentación a pequeña escala también fue alta, distribuyéndose por toda la ZMQ (ver figura No. 16 y mapa No. 19).



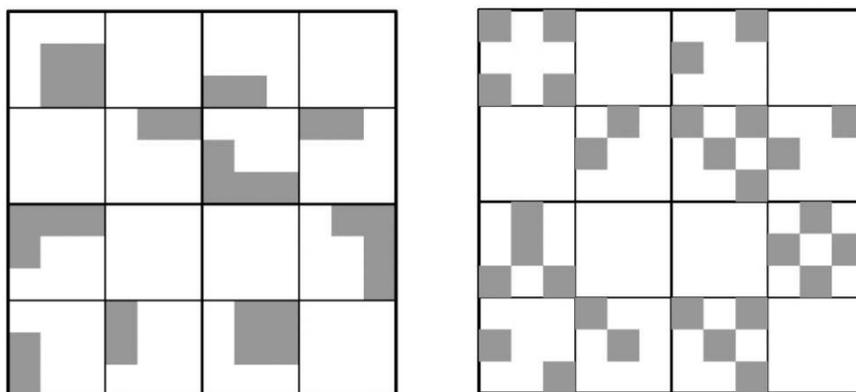
**Figura No. 16.** Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala.

Los precios medios muestran una estructura urbana con una fragmentación media a gran escala, pues a pesar de que se agrupa de forma sectorial en la zona Este de la ZMQ existen también algunas otras localizaciones más dispersas. En escala pequeña muestra una fragmentación alta, pues a pesar de estar agrupada a gran escala en pequeña escala están muy dispersas (ver figura No. 17 y mapa No. 19).



**Figura No. 17.** Fragmentación baja a gran escala y alta a pequeña escala.

Por último, los precios más bajos presentan una fragmentación mediana a gran escala al localizarse disperso en la ZMQ, aunque se encuentra sobre todo distribuido en al Oeste de la ciudad. En una pequeña escala la estructura urbana muestra dos tendencias, una fragmentación baja a pequeña escala en el lado Oeste y alta en el lado Este de la ZMQ (ver figura 18, 19 y mapa No. 19).



**Figura No. 18.** Izquierdo, fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala. **Figura No. 19.** Derecho, fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala.

La estructura urbana de los precios más altos de la oferta inmobiliaria muestra un aumento constante del año de 1990 al 2000, desplegando una distribución más fragmentada cada vez. Los precios medios revelan una estructura segregada en general en los diferentes periodos, a gran escala y pequeña escala, aunque en el último periodo presentaron unas zonas dispersas. Por último, la oferta de vivienda más barata muestra una fragmentación alta de manera constante en todos los periodos y en una escala pequeña se muestra medianamente agrupada.

En este sentido, el análisis apoya la hipótesis parcial ya que los emprendedores *schumpeterianos* introdujeron en el mercado ofertas innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción), que se caracterizaran por imponer *mark up* al mercado de la demanda nuevas localizaciones urbanas impulsando la segregación fragmentada. Está se caracteriza por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por una mayor heterogeneidad en gran escala en los valores altos y bajos del mercado inmobiliario, en otra palabras una segregación fragmentada. Sin embargo, los estratos medios siguieron presentando una agrupación alta, es decir mantuvieron una segregación al estilo clásico.

#### **4. 3. El impacto del mercado inmobiliario en la segregación fragmentada.**

Al respecto los estudios de la segregación residencial en una ciudad indican el nivel de desigualdad de la distribución de la población entre las diferentes zonas de esta. En esta investigación se propone medir la segregación de los diferentes estratos sociales desde diferentes ópticas, utilizando la estadística espacial y los sistemas de información geográfica. Con estas herramientas se realizará un estudio sobre la distribución de los estratos sociales para la ciudad de Querétaro en el tiempo.

Autores como Massey (1988, citado por Martori y Hoberg, 2004) hacen una clasificación de las diferentes medidas para establecer los diversos tipos de segregación residencial, teniendo en cuenta varias perspectivas desde las cuales puede abordarse el problema del reparto de un grupo de población en una ciudad. Así pues, los indicadores cuantitativos de segregación residencial se pueden agrupar entre otros, en los siguientes tipos:

- e) Igualdad (uniformidad<sup>2</sup>).
- f) Exposición.
- g) Concentración.
- h) Patrón de segregación.

#### **4. 3. 1. El aumento de la homogeneidad al interior de los barrios: análisis dinámico de la igualdad.**

Estos indicadores de igualdad o uniformidad miden la distribución de uno o más grupos en las zonas o unidades espaciales en que podemos dividir un espacio urbano. Así un grupo de población presenta segregación si está repartido de forma desigual entre las zonas o unidades espaciales de una ciudad (Martori y Hoberg, 2004). Este indicador nos permitirá identificar si se ha presentado un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios,

Entre los índices para medir este fenómeno encontramos el índice de segregación espacial global, este índice varía entre cero y uno, valores que corresponden respectivamente a una distribución exactamente igualitaria y una

---

<sup>2</sup>Existe un consenso en este sentido, sin embargo no coinciden en las palabras designados para esto, pues para Harrison y Weinberg (2001) la segregación se puede medir a través de cuatro dimensiones principales: uniformidad, exposición, concentración y centralización: el único concepto en el cual se diferencia de Massey y Denton (1988) es el de igualdad, donde ellos prefieren hablar de uniformidad.

distribución de máxima segregación (se puede expresar en porcentaje). El valor de este índice se puede interpretar como la proporción del grupo minoritario que tendría que cambia de residencia para obtener una distribución igualitaria (Jakubs, 1981; Massey y Denton, 1988b; citados por Martori y Hoberg, 2004).

El índice de segregación espacial global ISEG (Buzai, 2003:122; 2003b) se define como:

$$ISEG_{ab} = 0.50 \sum_{i=1}^n |a_i - b_i|$$

El Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para la categoría poblacional (b) respecto del total de población (a) se calcula a partir de considerar el 50% de la sumatoria de los valores absolutos de la resta de los porcentajes ( $a_i - b_i$ ) contenidos en las unidades espaciales para cada variable.

Cuando no existe segregación espacial, es decir, que ambas poblaciones se encuentran distribuidas de forma similar, el resultado será  $ISEG = 0$  ya que en cada unidad espacial  $(a_i - b_i) \rightarrow 0$ , es decir, tienden a igualarse. Cuanto mayor sean las diferencias, mayor será el nivel de segregación espacial hasta llegar a un valor máximo en el índice, que tiende a  $ISEG = 100$ .

Para realizarlo se debe contar, en primer lugar, con los datos de cada radio censal (AGEB) que en este caso es la población que se considerará como, baja, media y alta. Al respecto, en el año de 1990, se definió el estrato bajo por la variable: población ocupada con menos de 1 salario mínimo mensual de ingreso; estrato medio: variable población ocupada con más de 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso; y el estrato alto: variable población ocupada con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso. En el año del 2000, se definió al estrato bajo: variable población ocupada que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo y variable población ocupada que recibe 1

y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo; estrato medio: variable población ocupada con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo; y el estrato alto: variable población ocupada que recibe más de 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo. Determinando así a partir de los salarios mínimos que gana la población en esa área (ver anexo No. 1). Así con base a esto se lleva a cabo una serie de procedimientos secuenciales:

a). Se divide la población del grupo minoritario en la sección censal i entre la población total del grupo minoritario en la ciudad.

b). Se divide la población total en la sección censal i entre la población total de la ciudad.

c). Se generan dos nuevas columnas con valores porcentuales para los datos anteriores.

d). El ISEG se calcula a partir de considerar el 50 % de la sumatoria de los valores absolutos de la resta de los porcentajes, de la población minoritaria a la población total ( $a_i - b_i$ ) contenidos en las AGEB's para cada variable (ver anexo 1).

<b>AGEB</b>	<b>Población total del AGEB 1990</b> <b>a</b>	<b>Población de Estratos Bajos por AGEB 1990</b> <b>b</b>	<b>% ai</b> <b>(a÷A)</b> <b>*100</b>	<b>% Bi</b> <b>(b÷B)</b> <b>*100</b>	<b>Resta de Porcentajes</b> <b>ai-bi</b>	<b>Valores Absolutos</b> <b> ai-bi </b>
220080001008-1	142	54	0.1277	0.3225	-0.1948	0.1948
220080001005-8	376	120	0.3383	0.7167	-0.3784	0.3784
220080001007-7	66	24	0.0593	0.1433	-0.084	0.084
220060001008-7	781	138	0.7028	0.8242	-0.1214	0.1214
220060001007-2	1394	263	1.2545	1.5708	-0.3163	0.3163

Por cuestión de la longitud de la tabla solo se presentaron algunas AGEB's						
<b>SUMA</b>	A=1111114	B=16742	100	100	0	21.9717
<b>ISEG = 0.50 <math>\Sigma</math>  ai- bi </b>						10.98

**Tabla No. 25.** Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ISEG para los diferentes estratos del año de 1990 y el 2000. Fuente: elaboración propia con base en las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda, en 1990 y 2000.

Entonces, con base a estos cálculos de cada uno de los estratos sociales, se encontró el índice de segregación espacial global (ISEG) para el año de 1990:

Estrato alto = 9.92

Estrato medio = 6.93

Estrato bajo = 10.98

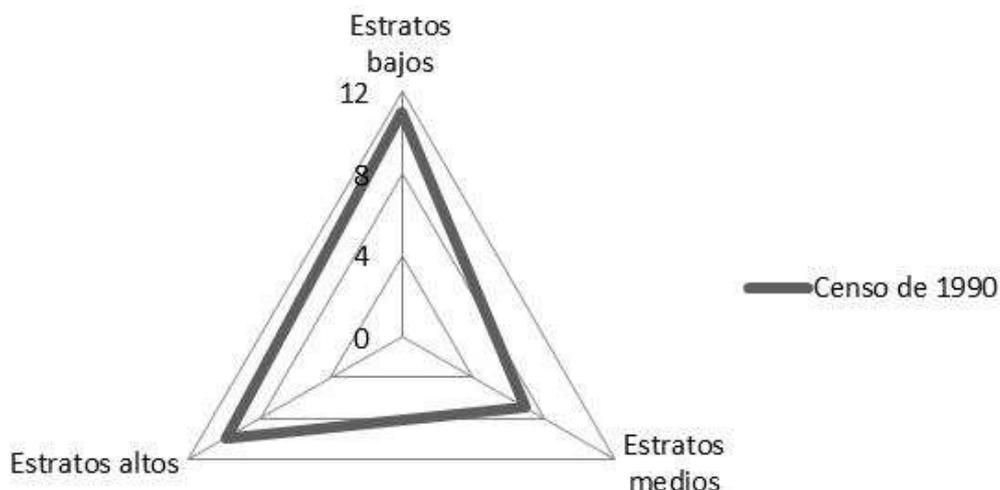
Estos datos muestran que casi todos los estratos sociales están repartidos de forma igual entre las AGEB que conforman la Zona Metropolitana de Querétaro, ya que el valor máximo de segregación global tiende a 100; sin embargo el máximo valor encontrado no pasó de 11. En particular, los datos muestran que el ISEG es mayor para los estratos bajos con un valor de 10.98, que para los estratos altos con un valor de 9.92, siendo el último lugar los estratos medios con 6.97. Ninguno de los estratos socioeconómicos presenta valores altos de ISEG; sin embargo, muestra que de los estratos sociales menos segregado a nivel global son los estratos medios, y los más segregados son altos y bajos (ver gráfica No. 33)

Los resultados de Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para los diferentes estratos en el año del 2000 fueron:

Estrato alto = 27.2738

Estrato medio = 7.5057

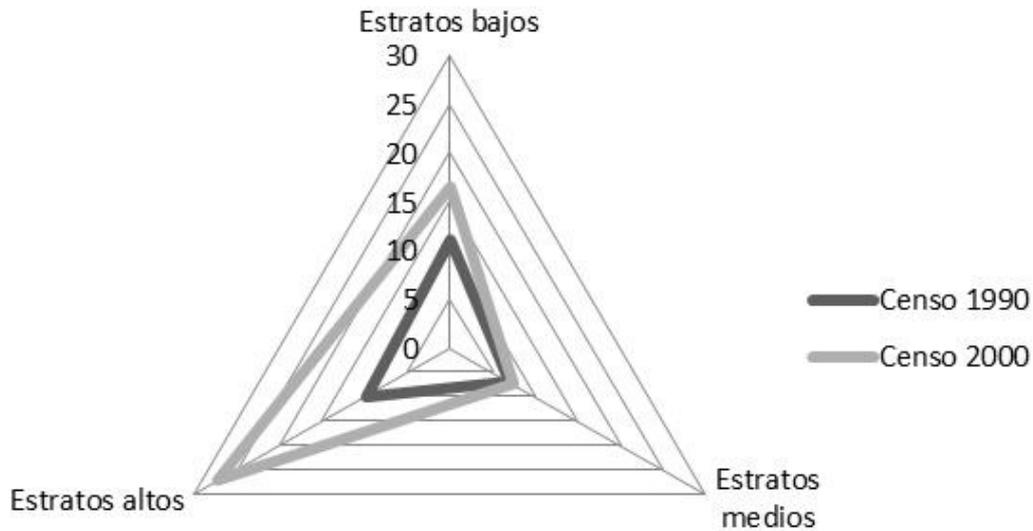
Estrato bajo = 16.4174



**Gráfica No. 33.** Análisis del Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para los diferentes estratos en 1990. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEG sobre las variables de ingresos del CENSO 1990.

Se observa una gran transformación en el ISEG, debido al aumento en todos los estratos sociales del índice de segregación global, en otras palabras, cada vez más los estratos sociales están repartidos de forma desigual entre los AGEB que conforman la Zona Metropolitana de Querétaro. Estos datos apoyan la hipótesis parcial, con esto se demuestra un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios (AGEB en este caso) de la ciudad de Querétaro (ver gráfica No. 34).

En particular, los estratos altos presentaron un gran aumento en valor su índice ISEG 27.2738, creciendo en el tripe este indicador, rebasando a los estratos bajo en la segregación global. Los estratos bajos aumentaron en una menor medida, en un 50 por ciento más que en los años de 1990 al presentar un valor de 16.4171. Por su parte lo estratos medios, se mantuvo casi igual este indicador 7.5057. Estos datos muestran que los estratos altos y bajos se están localizando en barrios cada vez más homogéneos; sin embargo, los estratos medios no han presentado un aumento en la homogeneidad de los barrios que viven (ver gráfica No. 34).



**Gráfica No. 34.** Comparativa del Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para los diferentes estratos: 1990 y el 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEG sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990 y 2000.

#### 4. 3. 2. La disminución de la mezcla social: las transformaciones en el grado de exposición de los estratos sociales.

En este apartado, se utiliza el Índice de Segregación Espacial Areal para conocer si se ha dado un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos. Por lo cual, se analizará el grado de exposición, que alude a la posibilidad de interacción entre los miembros del grupo de la mayoría y de la minoría, en este sentido, esta medida depende de los tamaños relativos de dos grupos que se comparan en cada unidad espacial. Para analizarlo se utilizó el Índice de Segregación Espacial Areal (ISEA) (Buzai, 2003:123-124, 2003b).

$$ISEA = \left( \frac{x_i}{X} \right) \div \left( \frac{t_i}{T} \right)$$

Donde:

- xi : Población del grupo minoritario en la sección censal i.
- X : Población total del grupo minoritario en la ciudad.
- ti : Población total en la sección censal i.
- T : Población total de la ciudad.

Los  $ISEA < 1$  corresponden a poblaciones en las cuales la proporción de la población total es mayor a la del grupo poblacional en cuestión, es decir no está segregado. Por otro lado un  $ISEA = 1$  se presenta en los casos en que la población se distribuye de manera similar, un  $ISEA > 1$  donde existe segregación del grupo poblacional y por último un  $ISEA > 2$  existe una muy alta segregación, tanto mayor cuanto más lejano del valor uno se encuentra el resultado.

Para realizarlo se debe contar, en primer lugar, con los datos de cada radio censal (AGEB) que en este caso es la población que se considerará como, baja, media y alta, determinado a partir de los salarios mínimos que gana la población en esa área (ver descripción de los estratos en el ISEG y anexo No. 1). En base a esto se llevará a cabo una serie de procedimientos secuenciales (ver tabla No. 26):

- a). Se divide la población del grupo minoritario en la sección censal (xi) entre la población total del grupo minoritario (X) en la ciudad.
- b). Se divide la población total en la sección censal (ti) entre la población total (T) de la ciudad.
- c). Se generan dos nuevas columnas en valores porcentuales para los datos anteriores.
- d). El ISEA se calcula a partir de lo obtenido al dividir el porcentaje de la población total del grupo minoritario (xi/X) respecto del total de población (ti/T), contenidos en las AGEBS para cada variable (ver anexo 1). Al respecto el resultado presenta el equilibrio entre ambas poblaciones.

AGEB	Población de Estratos Bajos por AGEB 1990 xi	Población Total del AGEB 1990 ti	% (xi÷X) *100	% (ti÷T) *100	ISEA Estrato Bajo [xi/X]÷ [ ti/T]	Tipo
220080001008-1	54	142	0.3225	0.1277	2.5254	Muy segregado
220080001005-8	120	376	0.7167	0.3383	2.1185	Muy segregado
220080001007-7	24	66	0.1433	0.0593	2.4165	Muy segregado
220060001008-7	138	781	0.8242	0.7028	1.1727	Segregado
220060001007-2	263	1394	1.5708	1.2545	1.2521	Segregado
220140001108-7	67	925	0.4001	0.8324	0.4806	No segregado
Por cuestión de la longitud de la tabla solo se presentaron algunas AGEB's						
<b>SUMA</b>	<b>X=16742</b>	<b>T=111114</b>	100	100		

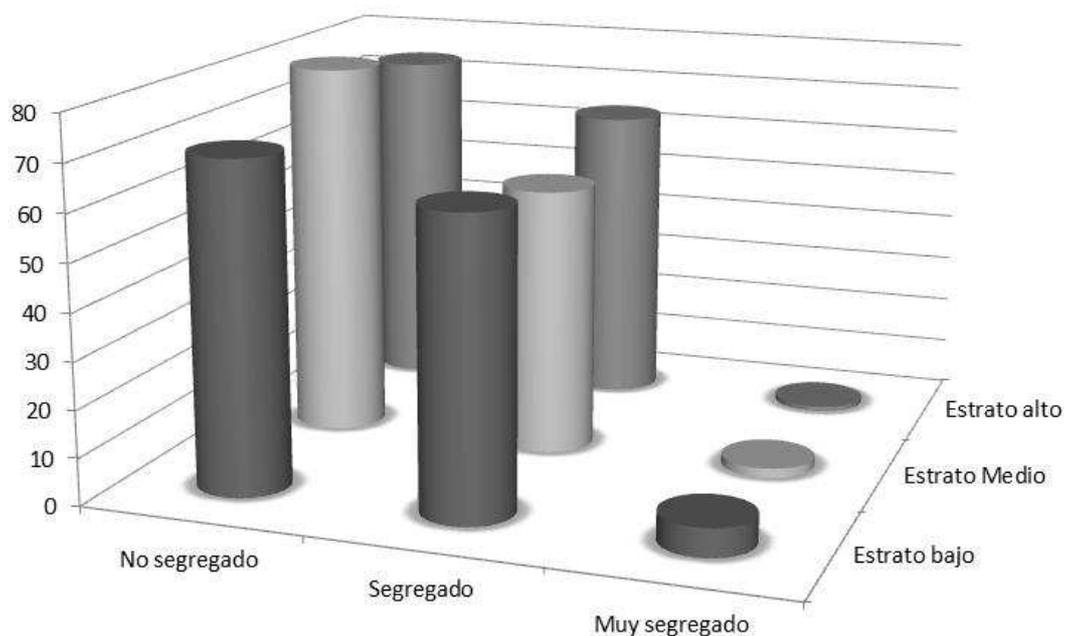
**Tabla No. 26.** Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ISEA para los diferentes estratos. 1990 y el 2000. Fuente: elaboración propia con base en las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda, en 1990 y 2000.

Los cálculos de ISEA de los estratos socio-económicos en 1990 muestran en el ámbito de AGEB las siguientes tendencias, el estrato que presenta más AGEB's heterogéneos con valores menores a 1 es el estrato medio con 80; muy cerca están el estrato alto con 74. Por otra parte, los estratos que presentan un mayor número de AGEB's homogéneos son los estratos bajo y alto con valores muy similares, el que presenta menos son los estratos Medios. Por último, los estratos bajos presentan 6 AGEB's con valores muy altos de segregación, seguido por los estratos medios con 2 (ver tabla No 27 y gráfica No. 35).

En síntesis estos datos muestran que en el año de 1990 hay un mayor número de barrios de los estratos bajos que presentaban homogeneidad, seguido de los estratos altos; mientras los estratos medios mostraban una mayor número de barrios heterogéneos (ver tabla No. 27).

ISEA	Estrato bajo	Estrato Medio	Estrato alto
No segregado (menor a 1)	70	80	74
Segregado (mayor a 1 y menor a 2)	63	57	64
Muy segregado (mayor a 2)	6	2	1

**Tabla No. 27.** Análisis de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en 1990. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990 (ver anexo No.1).



**Gráfica No. 35.** Comparación de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en 1990. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990.

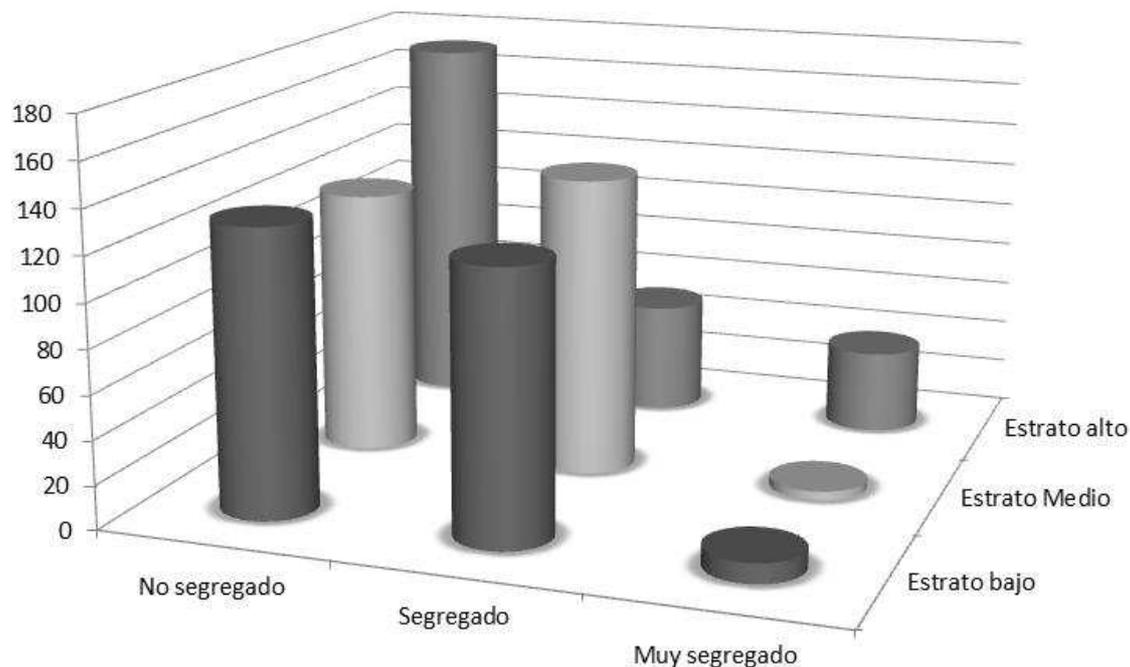
Los cálculos de ISEA en el año 2000 muestra una transformación enorme en las del grado de homogeneidad y heterogeneidad de los estratos socio económico en el ámbito de AGEB. Estos datos muestran dinámicas contradictorias respecto al periodo anterior, ahora los estratos altos presentan en un mayor número de AGEB's con barrios heterogéneos en el índice ISEA, exactamente 180 AGEB's (ver tabla No. 28 y gráfica No. 36).

Por otra parte, los estratos medio y bajo presentan ahora los valores más altos en los barrios homogéneos de carácter segregado 136 y 122 números de AGEB's respectivamente. Por el contrario, el estrato alto sólo alcanza 51 AGEB's menos de la mitad de cualquiera de los otros estratos sociales. Estos datos relacionados con los anteriores muestran que en el 2000 el estrato social alto coexiste más con los otros estratos sociales

Por último, la transformación más sorprendente es que el estrato que presentó el mayor número de AGEB's muy segregados (homogéneos) fue el estrato alto con 38, cuatro veces más que la suma de los otros dos estratos. Esto demuestra que los estratos altos están presentando dinámicas polarizadas, se están mezclando más y al mismo tiempo se están homogenizando más.

<b>ISEA</b>	<b>Estrato bajo</b>	<b>Estrato Medio</b>	<b>Estrato alto</b>
No segregado (menor a 1)	130	121	172
Segregado (mayor a 1 y menor a 2)	122	136	51
Muy segregado (mayor a 2)	9	4	38

**Tabla No. 28.** Análisis de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en el 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 2000.

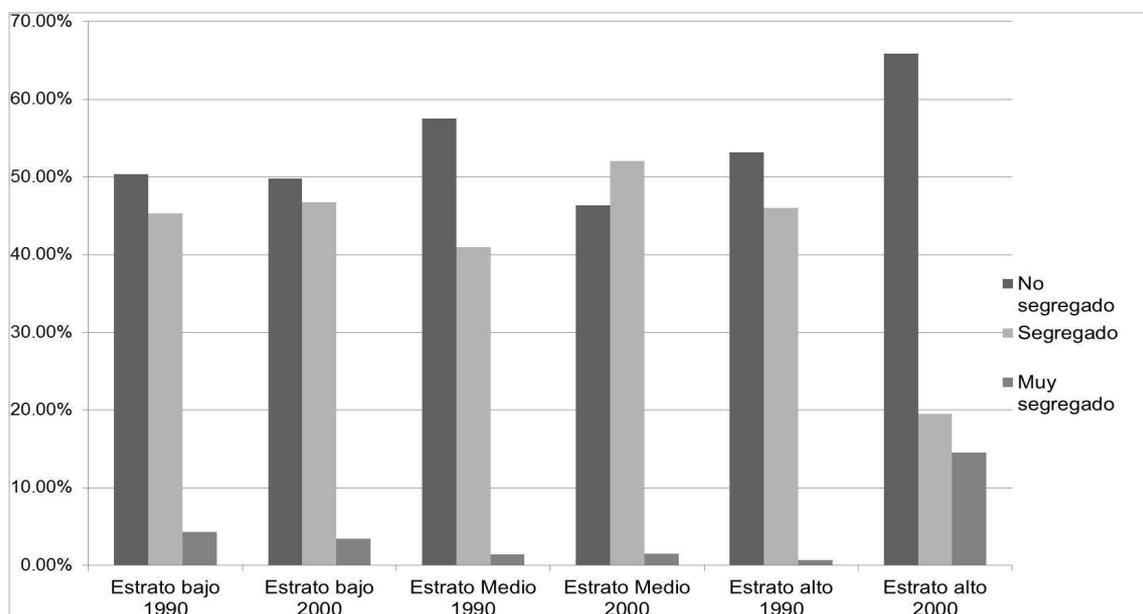


**Gráfica No. 36.** Comparación de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en el 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 2000.

Las gráficas que analizan los datos del Índice de Segregación Espacial Areal (ISEA) entre Áreas Geográficas Estadísticas Básicas (AGEB) muestran una comparación entre los porcentajes del número de AGEB's, que cuentan con algún índice de segregación de los diferentes estratos sociales: alto, medio y bajo. En esta gráfica se descubren que el estrato bajo no alteró su distribución en el año de 1990 y 2000, pues en porcentaje no presentó ni aumento o reducción en los AGEB's que presentan valores de no segregado, segregados y muy segregados.

En el caso del estrato medio muestra una gran transformación en los AGEB's que presentan índice de segregación, debido a que el porcentaje de aquellos AGEB's no tiene valores de segregación presentó una disminución cercana al 10 % y por el contrario el número de AGEB's segregados aumento más de un 10 %. Por último, el estrato alto presentó la mayor transformación en porcentaje, al aumentar más del 10 % en los AGEB's no segregados; por otro lado, los AGEB's segregados disminuyeron cerca del 25 por ciento; sin embargo

los que presentan valores del índice ISEA valores muy segregados crecieron más del 10 % (ver gráfica No. 37).



**Gráfica No.37.** Comparación de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal (ISEA) para los diferentes estratos en 1990 y el 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda, en 1990 y el 2000.

La gráfica mostró que el estrato bajo no alteró su patrón de segregación urbana; sin embargo en una dinámica contraria el estrato medio presentó un patrón más segregado al tener más AGEB's con valores altos de homogeneidad. En una dinámica contradictoria bajo los ojos de los antiguos análisis de segregación, el estrato alto mostró una mayor tendencia a la heterogeneidad; sin embargo también presentó un aumento con los índices de muy alta homogeneidad.

Estos datos apoyan la hipótesis de una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana a nivel de pequeña escala (AGEB); sin embargo habría que acotar algunas cosas. En los estratos altos se están presentando un doble procesos, el aumento de la homogeneidad en la composición social de algunos barrios y al mismo tiempo un aumento de la

heterogeneidad de los barrios donde viven. Los estratos medios, por su parte también presentaron un aumento en la homogeneidad de sus barrios; y en una dinámica contraria a los estratos altos, disminuyeron sus barrios heterogéneos. Por último a nivel de AGEB los estratos bajos no están alterando los grados de homogeneidad de sus barrios.

En el año del 2010 no existieron datos para trabajar los estratos socioeconómicos, pues en el cuestionario básico del INEGI se eliminó la pregunta sobre el ingreso.

En el contexto donde los espacios donde viven los estratos medios se están homogenizando más y los estratos altos tienen una dinámica contradictoria, pues viven en espacio más heterogéneo y al mismo tiempo en espacios altamente homogéneos. Las preguntas ¿Los estratos altos de quién se están separando? y ¿Los estratos medios de quién se están separando?

En este sentido, se utilizó la correlación de *Pearson*, esta es una medida que indica la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, es decir, son la expresión numérica que nos indica el grado de relación existente entre las 2 variables. Son números que varían entre los límites +1 y -1. Su magnitud indica el grado de asociación entre las variables; el valor  $r = 0$  indica que no existe relación entre las variables; los valores  $\pm 1$  son indicadores de una correlación perfecta positiva (al crecer o decrecer X, crece o decrece Y) o negativa (al crecer o decrecer X, decrece o crece Y). Estos datos nos pueden indicar si está relacionado la presencia de cierto estrato poblacional con la ausencia o presencia de otro. Para interpretar el coeficiente de correlación utilizamos la siguiente escala (ver tabla No. 29):

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta

-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

**Tabla No. 29.** Escalas para interpretar el coeficiente de correlación.

AGEB	ISEA Estrato Bajo	ISEA Estrato Medio	ISEA Estrato Alto	Pearson Estrato Bajo y Medio	Pearson Estrato Bajo y Alto	Pearson Estrato Medio y Alto
220080001008-1	2.5238	1.1552	0.2745	0.4062	0.01220	-0.0024
220080001005-8	2.1181	1.1755	0.4017			
220080001007-7	2.4133	1.2772	0.1845			
220060001008-7	1.1727	1.2894	0.6270			
220060001007-2	1.2521	1.1424	0.7550			
Por cuestión de la longitud de la tabla solo se presentaron algunas AGEB's						

**Tabla No. 30.** Ejemplo de tabla base para el cálculo del coeficiente de correlación de *Pearson*. Fuente: elaboración propia con base los valores ISEA calculados anteriormente y al aplicación en Microsoft Excel de la fórmula de *Pearson*.

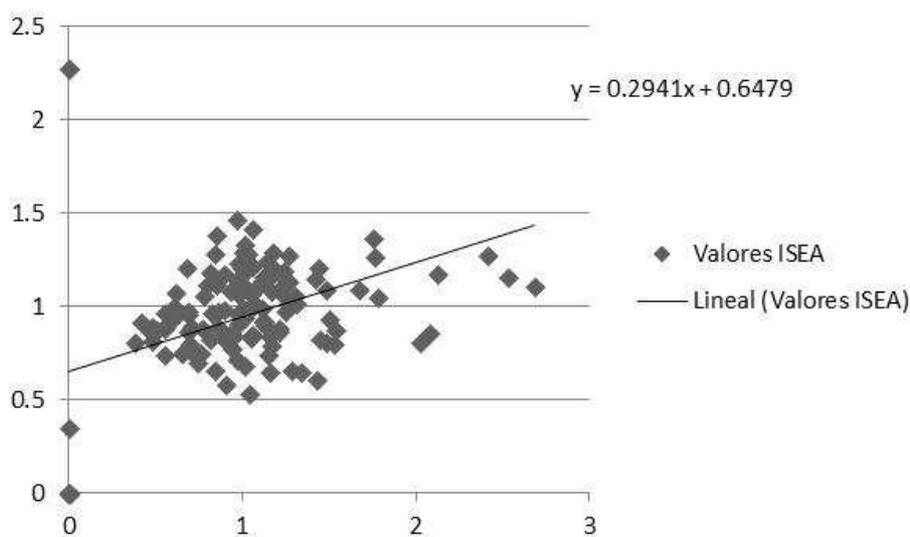
La aplicación de la correlación de *Pearson* en el caso de los estratos económicos en 1990 a partir del índice ISEA:

Correlación de *Pearson* estratos bajo y medio: 0.4062

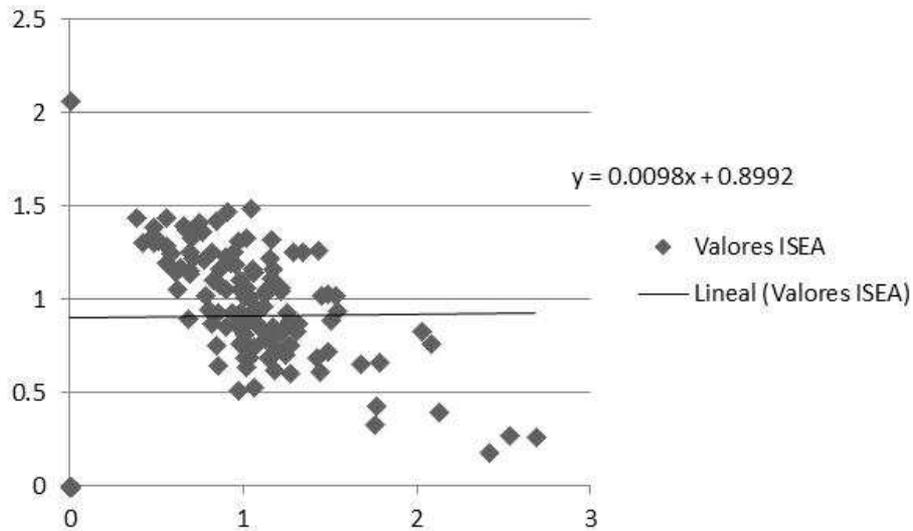
Correlación de *Pearson* estratos bajo y alto: 0.0122

Correlación de *Pearson* estratos medio y alto: -0.0024

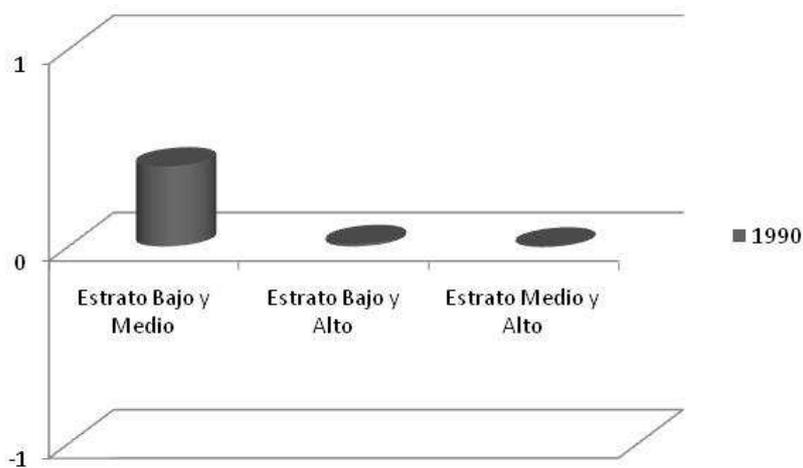
Estos datos nos muestran dos elementos importantes: existe una correlación positiva moderada entre la presencia de estratos medio y bajo, es decir, una mayor presencia de estratos medios está relacionado moderadamente con una mayor presencia de estratos bajos. Por otra parte, la relación entre estrato bajo y alto; y medio y alto, muestran una correlación nula o positiva muy baja, es decir, una mayor presencia de algún estrato económico no implicaba la mayor o menor presencia de otro (ver gráfica No. 38, 39 y 40).



**Gráfica No. 38.** Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos bajos y Medios de 1990. Fuente: elaboración propia con base los valores ISEA calculados anteriormente y la gráfica de dispersión de Microsoft Excel con una correlación moderada en *Pearson* de 0.4062.



**Gráfica No. 39.** Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos bajos y Altos de 1990. Fuente: elaboración propia con base los valores ISEA calculados anteriormente y la gráfica de dispersión de Microsoft Excel con una *Pearson* de 0.0122, es decir no hay relación



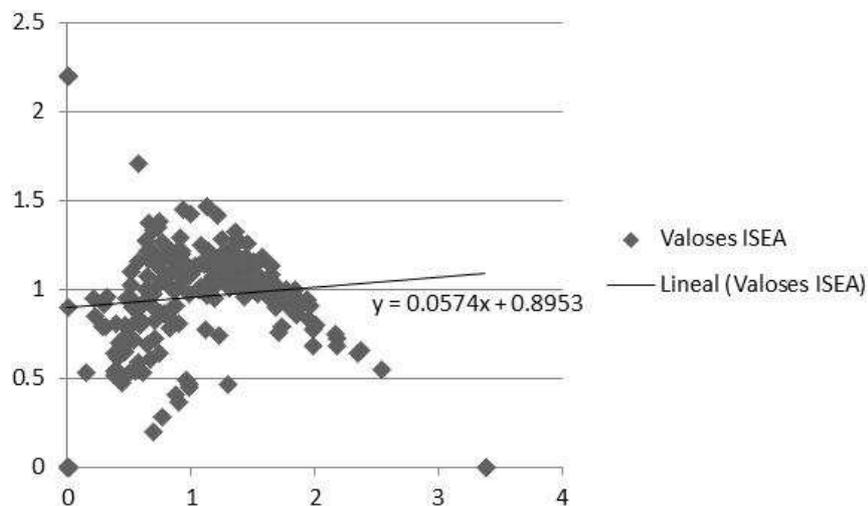
**Gráfica No. 40.** Comparación de la correlación de *Pearson* en el caso de los estratos económicos en 1990 a partir del índice ISEA. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990.

En el caso de la aplicación de la correlación de *Pearson* de los estratos económicos en el año del 2000 a partir del índice ISEA, presento unas transformaciones muy importantes (ver gráfica No. 41, 42 y 43).

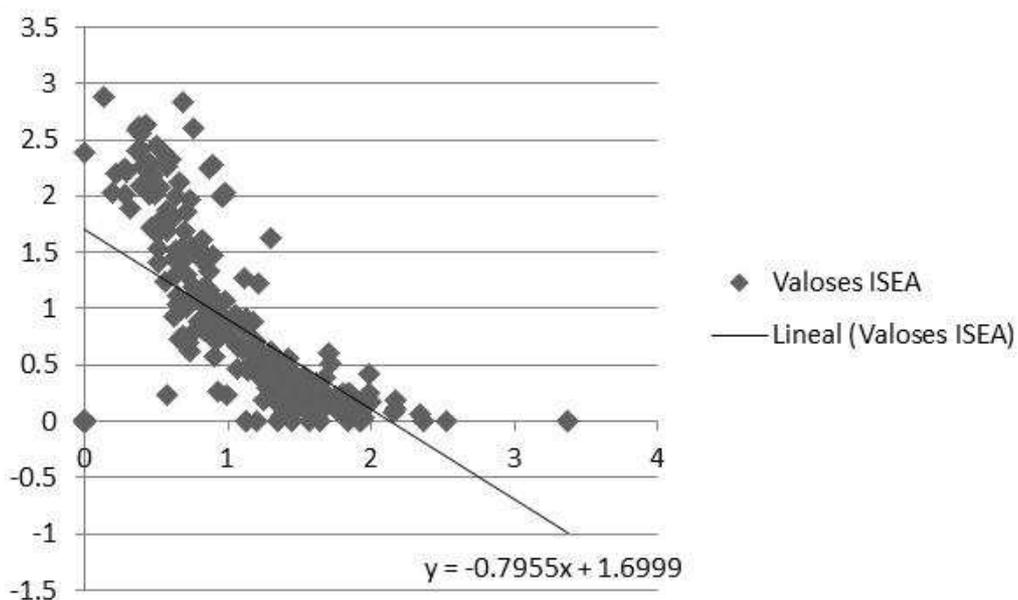
Correlación de *Pearson* estratos bajo y medio: 0.0953

Correlación de *Pearson* estratos bajo y alto: -0.58379

Correlación de *Pearson* estratos medio y alto: -0.3374



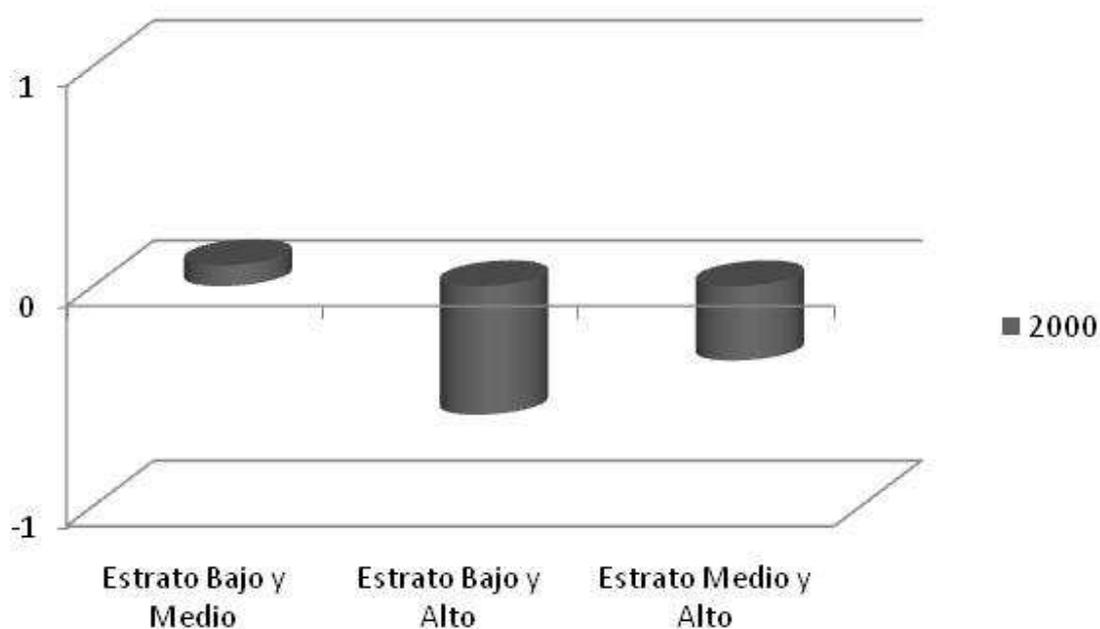
**Gráfica No. 41.** Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos bajos y medio en el año 2000. Fuente: elaboración propia con base a los valores ISEA calculados anteriormente y la gráfica de dispersión de Microsoft Excel con una *Pearson* de 0.0953, es decir hay una correlación positiva muy baja.



**Gráfica No. 42.** Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos bajos y Altos, del año 2000. Fuente: elaboración propia con base los valores ISEA calculados

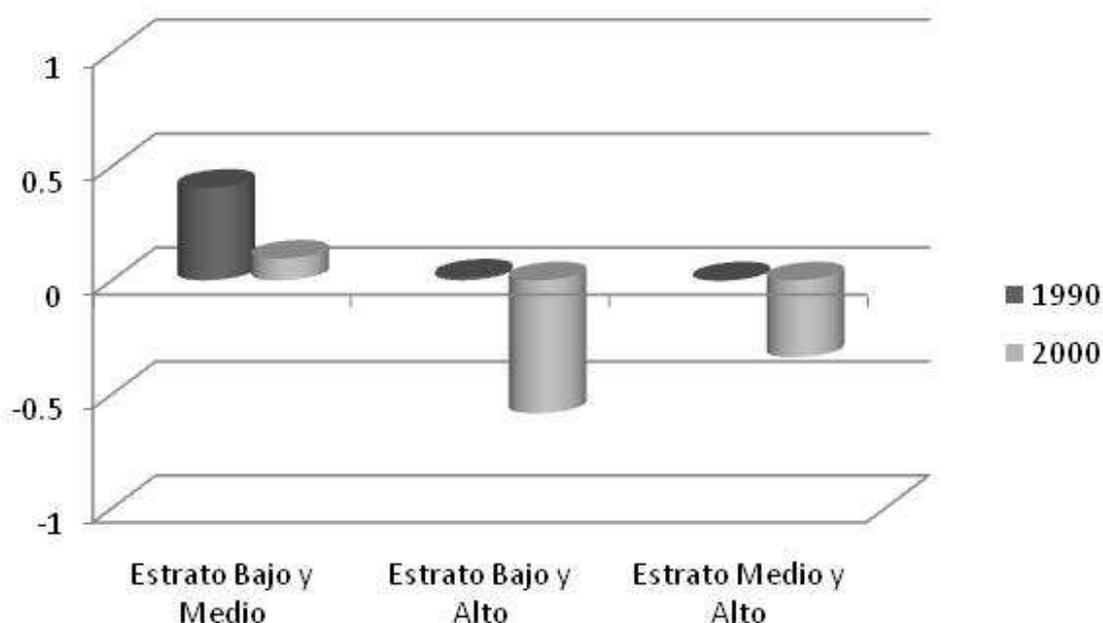
anteriormente y la gráfica de dispersión de Microsoft Excel con una *Pearson* de -0.58379, es decir hay una correlación negativa.

Los datos nos muestran dos elementos: existe una correlación positiva muy baja entre la presencia de estrato medio y bajo, es decir, a una mayor presencia de estratos medios no está muy relacionado con una mayor presencia de estratos bajos. Por otra parte, la relación entre estrato bajo y alto muestra una correlación negativa moderada, es decir, si hay una mayor presencia de los estratos bajos se da una menor presencia de los estratos altos y viceversa. En la misma tendencia hay una correlación negativa baja entre los estratos medios y altos, en una menor medida que con los estratos bajos la mayor presencia de uno ni implica necesariamente la menor presencia de otro (ver gráfica No. 43).



**Gráfica No. 43.** Comparación de la correlación de *Pearson* en el caso de los estratos económicos en el 2000 a partir del índice ISEA. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en el 2000.

El análisis dinámico de las correlaciones de *Pearson* muestra tres tendencias muy interesantes, la primera las correlaciones entre estratos bajos y medios han descendido, esto indica que ya se da una menor relación entre los estratos bajos y medios, aunque sigue siendo positiva. La segunda tendencia es que los estratos altos y bajos coexisten cada vez menos al interior de los AGEB's, es decir, a una mayor presencia de estratos bajos se da una menor presencia de estratos altos y viceversa. La última tendencia es que este mismo proceso se ha dado en la relación con los estratos medios y altos, que en el periodo anterior tampoco tenía valores relevantes y que en el 2000 también se presentó que una mayor presencia de estratos medios se daba una menor presencia de estratos altos y viceversa (ver gráfica No. 44).



**Gráfica No. 44.** Comparación de la correlación de *Pearson* en el caso de los estratos económicos en 1990 y el 2000 a partir del índice ISEA. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ISEA sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda de 1990 y el 2000.

En conclusión los estratos bajos, son separados cada vez más de los estratos medios y mucho más de los estratos altos; los estratos medios buscan separarse de los estratos bajos y al mismo tiempo los estratos altos buscan

separarse de ellos; por último, los estratos altos han buscado separarse de los estratos medios, pero mucho más de los estratos bajos.

#### 4. 3. 3. La dispersión de los estratos sociales análisis de la concentración.

El tercer apartado en analizar es la **concentración**, este fenómeno hace referencia al espacio urbano ocupado por un grupo, cuanto más pequeña es la parte de la ciudad que ocupa un grupo más concentrado está. Según algunos autores (Massey, 1985), las minorías segregadas ocupan partes pequeñas del territorio urbano. Utilizando este principio, cuanto mayor es la densidad en las zonas ocupadas por este grupo, más segregado está.

Este fenómeno se medirá mediante el Índice de Concentración Superficial (ICS) y la curva de Lorenz (Buzai, 2003:124-127, 2003b). Estas son unas herramientas que se utilizan para medir el grado de concentración a partir de utilizar porcentajes acumulados en los ejes de coordenadas x-y. En este caso, se utiliza como indicador de concentración espacial, el eje y que tendrá los valores de superficie de cada uno de los AGEB en las que se divide el área de estudio y el eje x los valores de la categoría poblacional.

$$ICS = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{a_i}{A} \right| \quad 0 \leq ISC \leq 1$$

Donde:

- $x_i$  : Población del grupo minoritario en la sección censal  $i$ .
- $X$  : Población total del grupo minoritario en la ciudad.
- $a_i$ : Es la superficie del área de la sección censal.
- $A$ : Es la superficie del área de todas las secciones censales.

De esta manera, la concentración superficial será mayor cuando el resultado del ICS se acerque a 100.

Para realizarlo se debe contar, en primer lugar, con la superficie de cada unidad censal (AGEB) y llevar a cabo una serie de procedimientos metodológicos secuenciales: a.) Se obtiene la densidad de la categoría poblacional considerada (ver anexo No 1); b.) Se ordena toda la matriz con base en los valores de densidad de forma ascendente; c.) Se generan dos nuevas columnas en valores porcentuales para los datos anteriores; d.) Se acumulan dichos porcentajes; y e.) Se grafican los porcentajes acumulados. El ICS se calcula de la misma forma que el ISEG, considerando los valores porcentuales superficiales (x) y el de la categoría poblacional considerada (y) (ver tabla No. 31):

AGEB	Superficie del AGEB 1990 x	Población de estratos bajos por AGEB 1990 a	Densidad a÷x	% (x÷X) *100	% (a÷A) *100	xi-ai	xi-ai
220080001007-7	163.39	24	0.1468	0.0215	0.9759	1.579	1.579
220080001005-8	262.00	120	0.4580	0.1079	1.5649	2.045	2.045
220080001008-1	89.26	54	0.6049	0.0485	0.5331	0.618	0.618
220060001008-7	50.04	138	2.7577	0.1241	0.2988	-0.297	0.297
220060001007-2	72.70	263	3.61760	0.2366	0.4342	-0.805	0.805
<b>SUMA</b>	<b>X=16742</b>	<b>A=111114</b>	100	100		ICS	44.817

**Tabla No. 31.** Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ICS para los diferentes estratos. 1990 y el 2000. Fuente: elaboración propia con base en las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda, en 1990 y 2000.

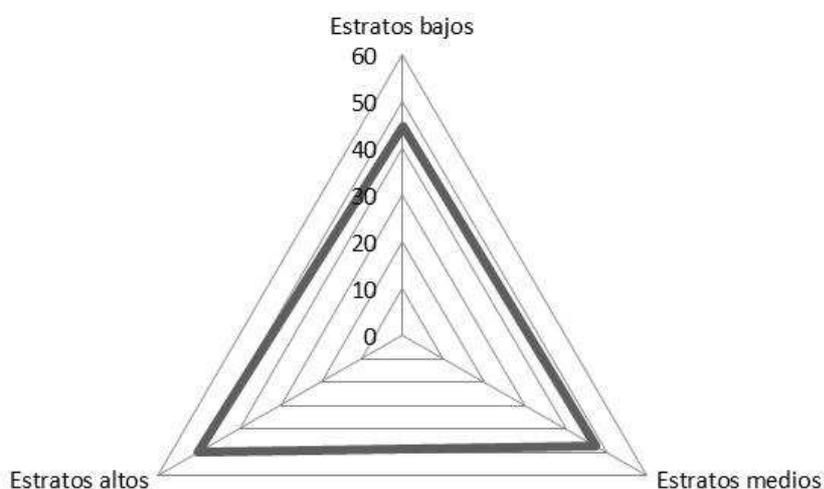
Los resultados de ICS para las variables de estratos sociales en el año de 1990 han sido:

Estrato alto = 50.0038

Estrato medio = 47.3353

Estrato bajo = 44.8173

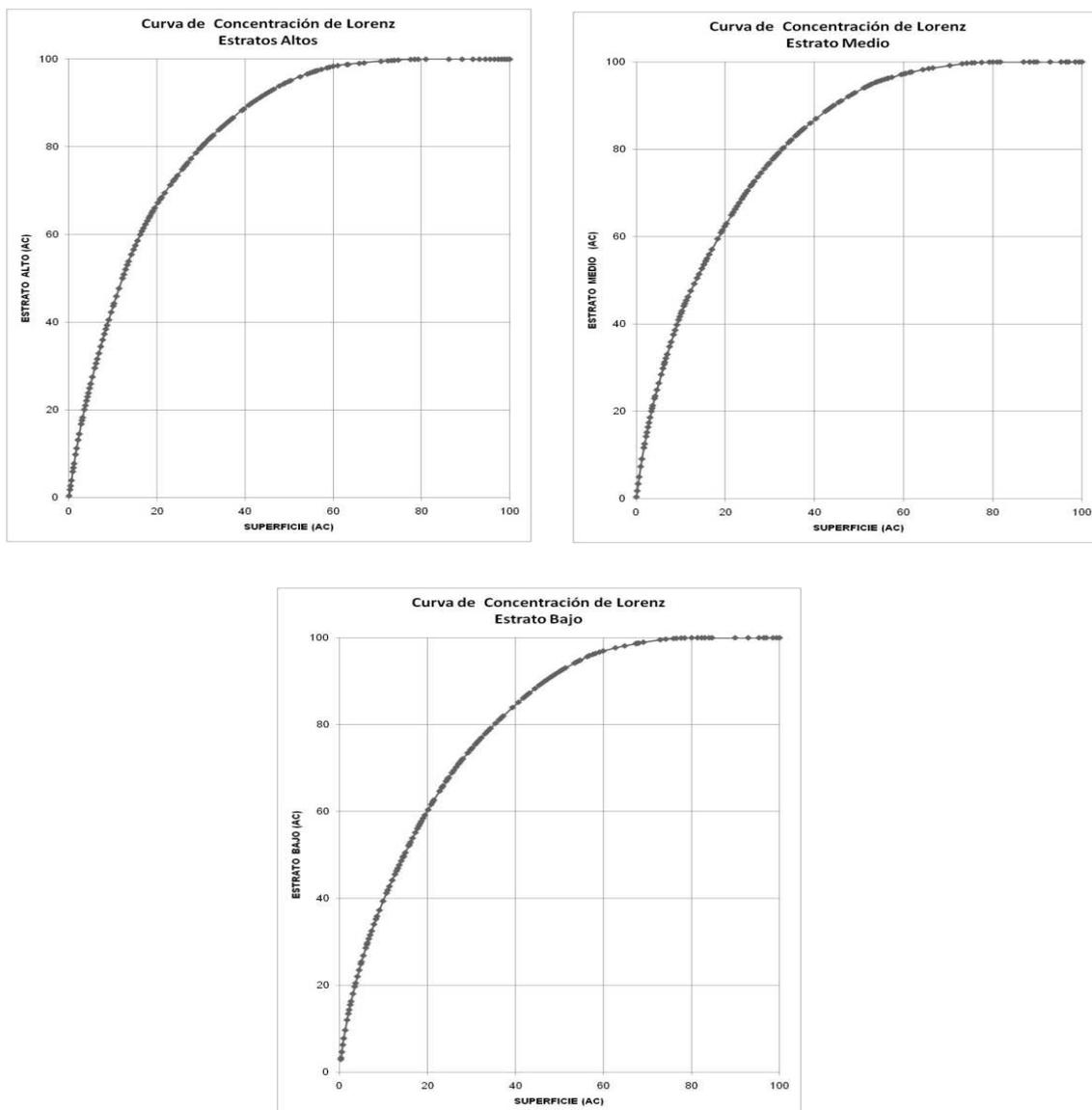
Se observa entonces que el ICS es mayor para los estratos altos con un valor de 50.0038, en segundo lugar están los estratos medios 47.3353 y por último los estratos bajos con un valor de 44.8173 en concentración superficial. Estos datos muestran la contradicción con la teoría de la segregación, la cual afirma que los estratos más bajos están más concentrados; sin embargo los datos demuestran que los que están más son los estratos altos (ver gráfica No. 45).



**Gráfica No. 45.** Comparación de los Índices de Concentración Superficial (ICS) de los estratos económicos en 1990. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ICS sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990.

La representación gráfica del grado de concentración se realizará por medio de la curva de Lorenz, esta retoma los datos del porcentaje acumulado de los ejes de coordenadas  $x_i$  y  $a_i$ , organizados a partir de la densidad. La gráfica del año de 1990 se pueda apreciar el grado de concentración y su distribución en el territorio. El estrato alto muestra una curva de concentración alta, debido a que cerca del 65 por ciento de su población se localiza en el 20 por ciento del territorio. El estrato medio y bajo también se distribuye de manera concentrada debido a que cerca del 60 por ciento de su población se concentra en el 20 por ciento del territorio. El más

concentrado es el estrato alto, seguido por el estrato medio y al final el estrato bajo (Ver gráfica No. 46).



**Gráfica No.46.** Las curvas de Lorenz de los estratos económicos en 1990. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ICS sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990.

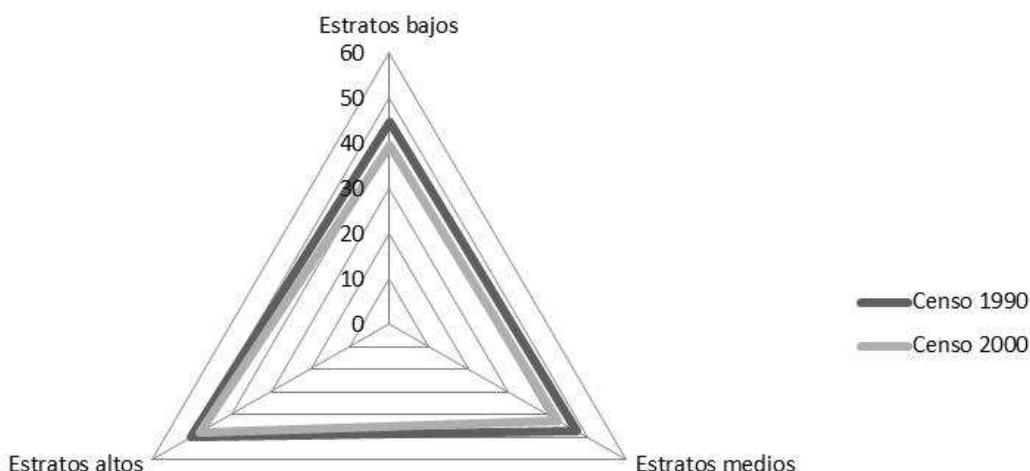
Los resultados de ICS para las variables de estratos sociales en el año de 2000 han sido:

$$\text{Estrato alto} = 47.8389$$

Estrato medio = 42.4085

Estrato bajo = 39.4214

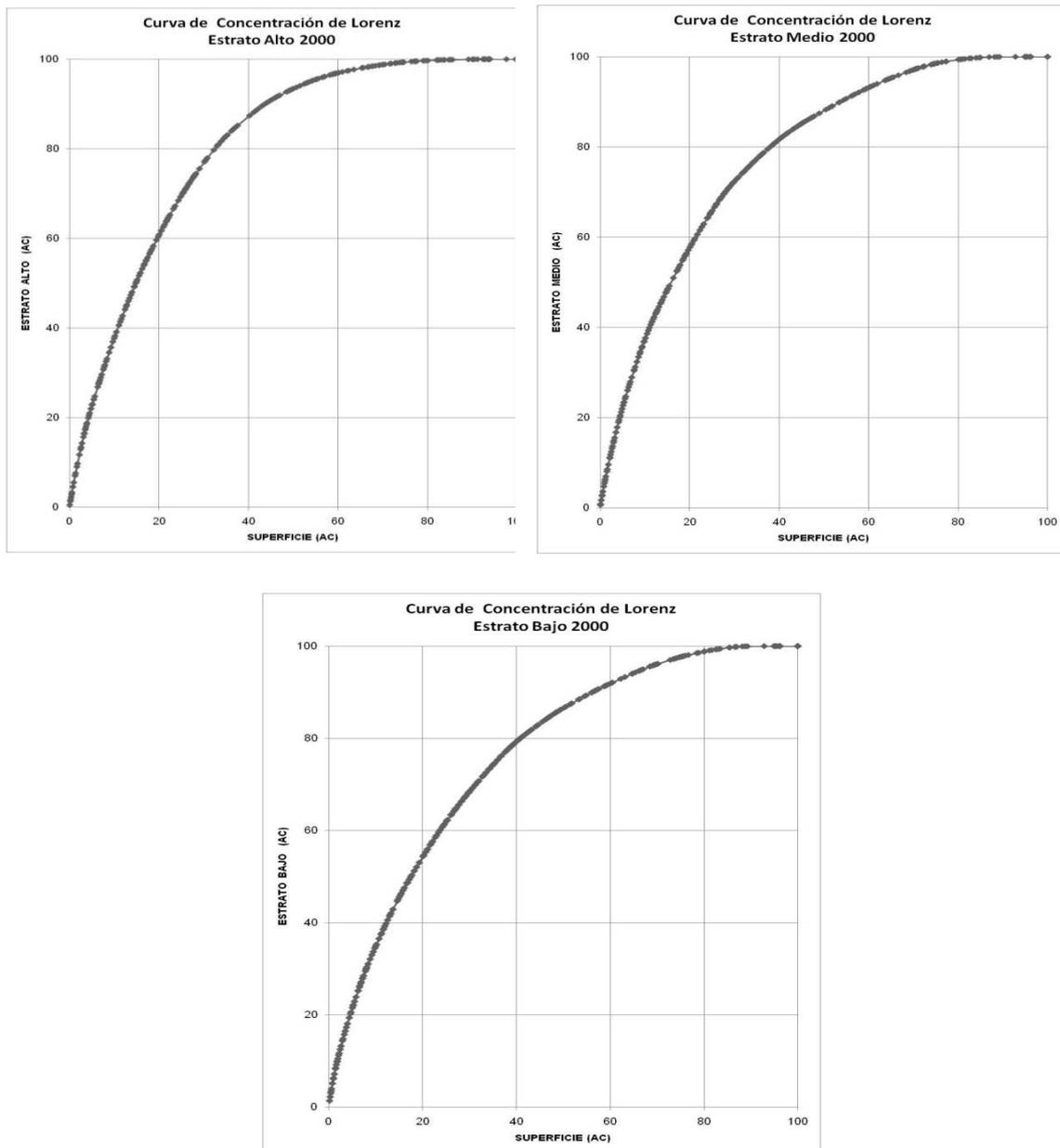
Se observa entonces que el ICS es mayor para los estratos altos con un valor de 47.8389 que para los estratos bajos con un valor de 39.4214, siendo el segundo lugar los estratos medios 42.4085 en concentración superficial. Estos datos muestran la misma tendencia del periodo anterior; sin embargo el dato más interesante es que del año de 1990 al 2000 todos los estratos han presentado una menor agrupación respecto al censo anterior (ver gráfica No. 47).



**Gráfica No. 47.** Comparación de los Índices de Concentración Superficial (ICS) de los estratos económicos en 1990 y 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ICS sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en 1990 y el 2000.

Las representaciones de la curva de Lorenz para los diferentes estratos en el 2000 se presentan en las siguientes gráficas. El estrato alto muestra una reducción en su concentración que se puede observar la curva Lorenz, debido a que cerca del 60 por ciento de su población se localiza en el 20 por ciento del territorio. El estrato medio y bajo también se distribuye de manera menos concentrada debido a que cerca del 55 por ciento de su población se concentra en el 20 por ciento del territorio. El más concentrado es el estrato alto, seguido por el estrato medio y al final el estrato bajo; sin embargo todos presentan una menor

concentración territorial si se comparan con el periodo anterior (Ver gráfica No. 48).



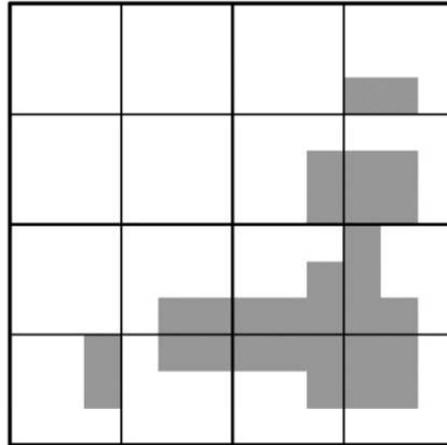
**Gráfica No. 48.** Las curvas de Lorenz de los estratos económicos en el 2000. Fuente: elaboración propia en base a los cálculos de ICS sobre las variables de ingresos del CENSO general de población y vivienda en el 2000.

En el año del 2010 no existieron datos para trabajar los estratos socioeconómicos, pues en el cuestionario básico del INEGI se eliminó la pregunta sobre el ingreso. Estos datos apoyan la hipótesis en el sentido de que se está representando una nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, ya que se está presentando una disminución en la concentración de todos los estratos sociales.

#### **4. 3. 4. El cambio en el patrón de segregación, el aumento en la heterogeneidad entre los barrios.**

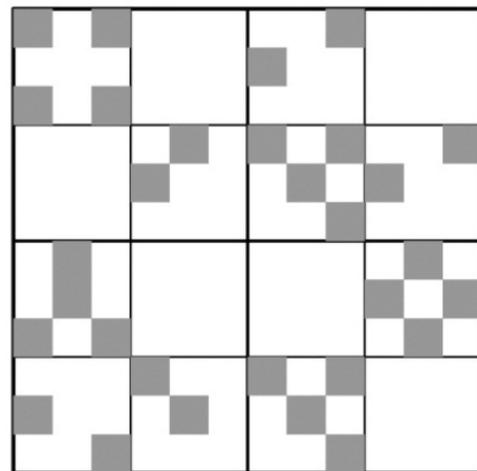
El patrón de segregación este se refiere al aumento de la heterogeneidad social entre de los barrios a gran escala y pequeña escala. En este sentido, se utilizaran los valores del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA, para construir una cartografía temática de los resultados con una graduación de colores que indica las diferentes intensidades del ISEA.

El patrón de fragmentación o segregación se interpretará por medio de la figura No. 8 que sirve para ejemplificar el concepto de escala de la fragmentación, en este muestran cuatro situaciones de fragmentación funcional urbana. Los mapas elaborados basándose en los datos del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA mostraron las siguientes dinámicas. El primer mapa estudiado de los estratos alto en él se puede apreciar que estos estratos se localizan en la parte de la ciudad interior, presentando una fragmentación media a gran escala y baja a pequeña escala, adoptando una distribución cercana a la figura No. 20. También presentó un corredor al Oeste de la Zona Metropolitana de Querétaro (ver mapa No 20).



**Figura No. 20.** Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.

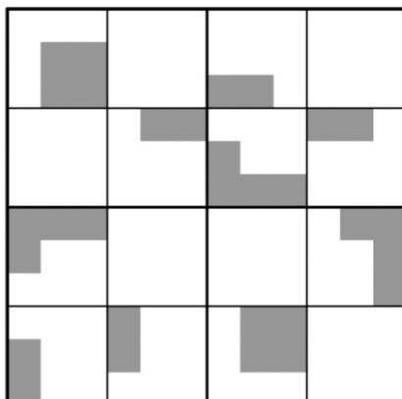
Los datos del ISEA del año 2000 mostraron grandes transformaciones en los patrones de segregación del estrato alto. El mapa se puede apreciar que ya no se localizan en la ciudad central. El patrón de la distribución de este grupo poblacional muestra una fragmentación alta a gran escala y también media a pequeña escala adoptando una distribución cercana a la figura 21, una distribución totalmente distinta de las de los años noventa. Al



**Figura No. 21.** Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala.

respecto podemos afirmar que los estratos altos han alterado sus patrones de segregación, de un patrón segregado a uno fragmentado. Está es una condición para que se presente una mayor heterogeneidad entre los barrios (ver mapa No 21).

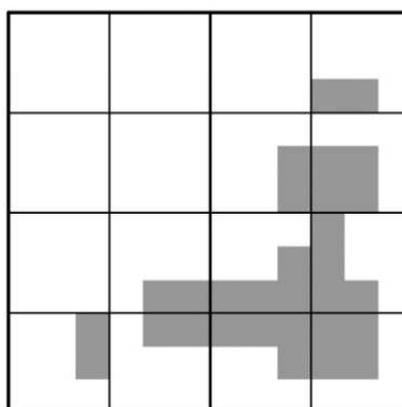
En el año de 1990 los estratos medios muestran un patrón de segregación fragmentado en todo el territorio con una fragmentación alta a gran escala y media a pequeña escala adoptando una distribución cercana a la figura No. 22. Este estrato se localiza en la periferia de la ZMQ (ver mapa No 22).



**Figura No. 22.** Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.

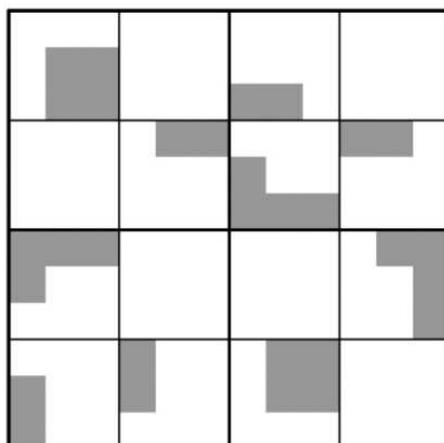
En el año 2000 los valores ISEA de los estratos medios mostraron una continuidad en los patrones de segregación, pues mantuvo una fragmentación alta a gran escala y media a pequeña escala adoptando una distribución cercana a la figura No. 22 (ver mapa No 23).

Los estratos bajos en el año de 1990 muestran un patrón de distribución en el centro y en la periferia de la Zona Metropolitana de Querétaro. Por otro lado, el patrón de fragmentación que presentan se puede denominar cómo de una fragmentación baja a gran y pequeña escala adoptando una distribución cercana a la figura No. 23, aunque se agrupa al sureste y tienen una zona al norte (ver mapa No. 24).



**Figura No. 23.** Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.

El mapa de los estratos bajos se puede apreciar que se alteró en gran medida el patrón de segregación. En el año 2000 la distribución de este grupo poblacional muestra una fragmentación alta a gran escala y también alta a pequeña escala adoptando una distribución cercana a la figura 24, una distribución totalmente distinta de las de los años noventa. Al respecto podemos afirmar que los estratos bajos han alterado sus patrones de segregación, de un patrón segregado a uno fragmentado. Al igual que los estratos altos, los bajos presentan una mayor heterogeneidad con sus barrios colindantes (ver mapa No 25).



**Figura No. 24.** Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.

El mapa de la estructura social de los Estratos Sociales realizado por medio del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA muestra en el año de 1990 una ciudad heterogénea al interior de los barrios y una homogeneidad entre ellos. Esto se puede observar en la diversidad social que se presenta, por ejemplo, primero en la ciudad central existen muchas AGEB's que revelan una importante presencia de estratos altos y bajos coexistiendo en por lo menos una tercera parte, formando una serie de sectores; segundo, la mezcla de estratos medios y bajos en un gran sector al suroeste en dirección al municipio de corregidora. En una dinámica contraria al norte se aprecian los espacios menos heterogéneos, es decir, por un lado se presenta en los AGEB's solo un estrato social; y por otro lado una mayor heterogeneidad entre ellos. En síntesis es una ciudad con barrios

heterogéneos en pequeña escala y a una gran dimensión una ciudad homogénea con grandes sectores uniformes (ver mapa No. 26).

El en año 2000 se presentó una gran transformación en la estructura urbana de los estratos sociales, muestra una ciudad más homogénea al interior de los barrios y heterogénea entre los barrios. Primero, esto se puede observar en la homogeneidad social de los barrios de los estratos altos que no presentan indicios al interior de mezcla social; y por otro lado, presenta una gran heterogeneidad con los barrios próximos ya que no conforman un gran sector donde se localicen, se distribuyen de forma celular. Los mismos estratos altos ya no coexisten tanto con los estratos Bajos, esto se ve en dos distribuciones, por una parte, en la ciudad interior se presenta de una forma moderada la homogénea de los estratos altos, sin una gran presencia de estratos bajos; y por otra parte, ya solo existen dos AGEB's al suroeste que cuentan con importante presencia de estratos bajos y altos (ver mapa No. 27).

En dinámica particular, los sectores que aún siguen coexistiendo de manera importante son los estratos medios y bajos, aunque no como en el año de 1990 al conformar unos grandes sectores, ahora se presenta un estallamiento al localizarse en pequeñas estructuras celulares localizadas en diversos puntos de la ciudad central, en la periferia urbana, en el este, norte, sur y oeste. En la misma tendencia la mezcla de estratos medios y altos se da en estructuras celulares dispersas por al este, sur y noroeste de la Zona Metropolitana de Querétaro. En conclusión también la heterogeneidad se distribuye de forma estallada, con una correspondiente generación de heterogeneidad con los barrios más próximos. Este es un aspecto que algunas investigaciones no habían encontrado, por lo cual, podrá ser un pequeño aporte de esta investigación.

Por último, los estratos bajos presentan la misma dinámica de los estratos Altos. Primero, se da un mayor número de barrios homogéneos; y segundo estos

se distribuyen de forma estalla y celular en toda la ZMQ, en la ciudad central, al Norte, al Este, al Sur y al Suroeste.

En conclusión, si la estructura de los estratos del año de 1990 mostraba una ciudad heterogénea al interior de los barrios y una homogeneidad entre ellos, es decir una ciudad en pequeña dimensión con barrios heterogéneos y a una gran dimensión una ciudad homogénea con grandes sectores uniformes. En el año del 2000 la estructura cambió a una ciudad que presentaba un aumento de la homogeneidad en la composición social sus barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos; con la particularidad de que sus barrios heterogéneos y homogéneos estaban adoptando una distribución de forma estalla y celular.

## CONCLUSIÓN CAPITULAR.

La pregunta de investigación que guiaba esta investigación era la siguiente: *¿Cuáles son los efectos sobre la estructura urbana en la ciudad de las transformaciones del capital inmobiliario?*, para poderla responder esta pregunta se subdividió en una serie de hipótesis parciales. Así se construyeron una serie de conclusiones generales y parciales, sobre la pregunta y en particular sobre la siguiente hipótesis:

*Los emprendedores schumpeterianos introducirán en el mercado ofertas, que este no previó, dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas serán innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción), que se caracterizarán por imponer mark up al mercado de la demanda nuevas localizaciones urbanas impulsando la segregación fragmentada. Esta se caracteriza por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Los presupuestos de la segregación fragmentada, afirman que se ha cambiado “la geografía urbana” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003), o creado una “nueva geografía social” (Prévot,

2000:405) o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55), estos procesos se caracterizan por “alterar los patrones tradicionales de la segregación urbana” (Sabatini, Caceres y Cerda, 2001). En este sentido, las técnicas seleccionadas permitieron conocer la relación que se han establecido entre las transformaciones de las lógicas de localización de la inversión del mercado inmobiliario y su relación con la segregación fragmentada.

Al respecto, el análisis apoya la hipótesis parcial ya que los emprendedores schumpeterianos introdujeron en el mercado ofertas innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción), que se caracterizaran por imponer *Mark Up* al mercado de la demanda, por medio de nuevas localizaciones urbanas impulsando la segregación fragmentada. Esta se caracterizó por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por una mayor heterogeneidad en gran escala en los valores altos y bajos del mercado inmobiliario, es decir una segregación fragmentada. Sin embargo, los segmentos medios del mercado siguieron presentando una agrupación alta, en otras palabras mantuvieron una segregación al estilo clásico. Pero, sería pertinente preguntarse ¿Las transformaciones en la localización de la oferta del mercado inmobiliaria han transformado de estructura urbana de los estratos sociales?

Por tal motivo, el segundo aspecto estudiado en este capítulo abundó sobre si las nuevas localizaciones urbanas introducidas por los emprendedores schumpeterianos han promovido la segregación fragmentada. Por lo cual, se estudio la segregación de los estratos sociales desde diferentes técnicas cuantitativas, utilizando la estadística espacial y los sistemas de información geográfica.

El estudio se basó en autores como Massey (1988, citado por Martori y Hoberg, 2004) que hacen una clasificación de las diferentes medidas para establecer los tipos de segregación residencial, elaborados bajo indicadores cuantitativos. Estos fueron los retomados para este estudio, igualdad

(uniformidad), exposición, concentración y por parte de la teoría de la fragmentación urbana se agregara otro elemento a analizar, el patrón de fragmentación.

Estas técnicas de análisis fueron seleccionadas para demostrar dos características del proceso de la segregación fragmentada. Primero que hay un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, para lo cual se emplearon los indicadores de igualdad como el índice de Segregación Espacial Global ISEG, y de exposición el Índice de Segregación Espacial Areal ISEA. Segundo, para demostrar el aumento de la heterogeneidad entre los barrios, para lo cual se emplearon de indicadores de concentración, el Índice de Concentración Superficial (ICS) y la curva de Lorenz; y el patrón de fragmentación.

El primer indicador estudiado fue el de igualdad o uniformidad, que miden si un grupo de población presenta segregación, es decir, está repartido de forma desigual entre las zonas o unidades espaciales de una ciudad (Martori y Hoberg, 2004). El indicador utilizado para analizarlo fue el Índice de Segregación Espacial Global (ISEG), el valor de este índice se interpreta como la proporción del grupo minoritario que tendría que cambia de residencia para obtener una distribución igualitaria (Jakubs, 1981; Massey y Denton, 1988b; citados por Martori y Hoberg, 2004). Los datos de este indicador señalan que en todos los estratos se presentó un aumento en el ISEG, es decir un aumento en la homogeneidad al interior de los barrios. En particularmente los estratos altos presentaron un valor alto en el ISEG. Esto da nuevas perspectivas para el estudio de la segregación ya que el estrato social que está presentando este proceso con más intensidad en la actualidad son los altos y no los bajos.

En segundo apartado se analizó el grado de exposición, que nos permitirá conocer si se ha dado un proceso de mayor homogeneidad al interior de los barrios, ya que el indicador muestra la posibilidad de interacción entre los miembros del grupo de la mayoría y la minoría seleccionada. El estudio presentó

los siguientes resultado, el estrato bajo no alteró su segregación urbana de acuerdo a los AGEB's no segregados, segregados y muy segregados; sin embargo en una dinámica contraria el estrato medio presentó un mayor número de barrios segregado al tener más AGEB's con valores altos de homogeneidad. En una dinámica contradictoria bajo los ojos de los antiguos análisis de segregación, el estrato alto mostró una mayor tendencia a la heterogeneidad; sin embargo también presento un aumento en los índices de muy alta homogeneidad de sus barrios.

En el contexto donde los espacios que viven los estratos medios se están homogenizando más y los estratos altos tienen una dinámica contradictoria, pues viven en espacio más heterogéneo y al mismo tiempo en espacios altamente homogéneos. Algunas preguntas son pertinentes ¿Los estratos altos de quién se están separando? y ¿Los estratos medios de quién se están separando?

Para responder estas preguntas se utilizó el análisis dinámico de las correlaciones de *Pearson*. Esto reveló las siguientes características, primero los estratos bajos, son separados cada vez más de los estratos medios y mucho más de los estratos altos; segundo, los estratos medios buscan separarse de los estratos bajos y al mismo tiempo los estratos altos buscan separarse de ellos; y por último, los estratos altos han buscado separarse de los estratos medios, pero mucho más de los estratos bajos.

El tercer apartado estudiado fue la concentración, este fue utilizado para conocer si se ha presentado un aumento de la heterogeneidad entre los barrios, partiendo del supuesto de que a una menor concentración del grupo minoritario poblacional se dará una relación más heterogenia entre los barrios. La concentración hace referencia al espacio urbano ocupado por un grupo, cuanto más pequeña es la parte de la ciudad que ocupa un grupo más concentrado está. En este sentido se utilizó el Índice de Concentración Superficial (ICS) y la curva de Lorenz (Buzai, 2003:124-127, 2003b). Los datos de estas herramientas apoyan la

tesis de la segregación fragmentada, en particular el ICS demuestra dos cosas, primero que se está presentando una disminución en la concentración de todos los estratos sociales y segundo, que los estratos más concentrado son los altos contradiciendo las tendencias generales de la segregación. Es decir se está presentando una nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana,

Por último, lamentablemente el estudio de la igualdad (uniformidad), exposición y concentración, no fueron estudiados en el 2010, ya que en el cuestionario básico del INEGI que se aplicó en el Censo de Población y Vivienda del 2010, en apartado de aspectos económicos ya no se preguntó los ingresos. Por lo cual fue imposible conocer la tendencia en el último año de estudio de estos índices.

La última categoría estudiada fueron el patrón de segregación, este se refiere al aumento de la heterogeneidad social entre de los barrios a gran escala y pequeña escala. En este sentido se utilizaron los valores del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA, para construir una cartografía temática de los resultados con una graduación de colores que indica las diferentes intensidades del ISEA, esto permitía interpretar el patrón de fragmentación o segregación, que se descifraba por medio del diagrama, que sirvió para ejemplificar el concepto de escalas de la fragmentación.

El análisis mostró que los estratos altos presentaron en el año de 1990 un patrón, que se podía denominar segregado, con una fragmentación baja a gran y pequeña escala. Sin embargo, en el año 2000 presentó una gran transformación en la gran escala de la fragmentación al presentar un aumento en la fragmentación a gran escala y a pequeña escala. Es decir, los datos apoyan la hipótesis, demostrando que se están alterando los patrones de segregación, al generar una nueva cartografía social de los estratos altos, al pasar desde un patrón segregado a uno fragmentado.

En una tendencia de continuidad los estratos medios siempre han presentado un patrón de fragmentación alta en el territorio, a pequeña escala y a gran escala, por lo cual no se puede hablar de un cambio en su patrón de segregación. En una dinámica similar a la de los estratos altos, los estratos bajos presentaron una gran transformación en su patrón de segregación de tener una distribución era segregada en el año de 1990; cambio en el año 2000 a una distribución más fragmentada.

Por último, los mapas de la estructura social de los Estratos Sociales realizados por medio del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA, apoyan la hipótesis particular. Esto debido a que la estructura de los estratos del año de 1990 mostraba una ciudad heterogénea al interior de los barrios y una homogeneidad entre ellos, es decir una ciudad en pequeña dimensión con barrios heterogéneos y a una gran dimensión una ciudad homogénea con grandes sectores uniformes. En el año del 2000 la estructura cambio a una ciudad que presentaba un aumento de la homogeneidad en la composición social sus barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos; con la particularidad de que sus barrios heterogéneos y homogéneos estaban adoptando una distribución de forma estalla y celular.



## CONCLUSIONES GENERALES

### Conclusiones teóricas.

Al inicio de la tesis se planteó la gran diversidad de enfoques que han existido en los últimos años en los estudios de la división social del espacio y en particular sobre el concepto de fragmentación urbana. En este contexto, uno de los objetivos del estudio era aportar elementos teóricos para contribuir a la necesaria construcción del concepto, al respecto se evidenció durante el estudio que lo más importante era establecer ¿Cuál era la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana? En este sentido, el término es utilizado en investigaciones que inquieran sobre el nuevo orden espacial y/o la forma en que se da la división socioespacial de la ciudad contemporánea. Es decir, no se asume como un nuevo tipo de ciudad, se entiende más sobre cómo se organizaba actualmente la estructura de la ciudad, y a su vez las transformaciones que esto generaba en la localización espacial de los estratos sociales.

Además, el estudio del concepto mostró que no existe un enfoque único, es decir puede cambiar el término a partir de las disciplinas que lo estudien; y por otro lado, también este se modifica debido a la dimensión en que se estudie la ciudad, macro o micro. En este contexto y utilizando las clasificaciones de Mari-France Prévôt Schapira (2001) (Argentina) y de Felipe Link (2008) (Chile) se definió la ***fragmentación urbana*** como:

*El proceso de relocalización de los espacios funcionales de la ciudad caracterizado por la generación de nuevos distritos urbanos que modifican la estructura urbana precedente. Esto se relaciona con dos procesos sociales, una separación o distanciamiento social y los reagrupamientos por afinidad, ambos impulsado por los nuevos patrones de urbanización cerrados.*

Este concepto propuesto, retomó primero las transformaciones funcionales a las cuales está sometida la ciudad contemporánea, segundo las nuevas formas de agrupamiento y separación de los estratos sociales, y por último, las nuevas formas del hábitat que son el mecanismo físico que permite estos cambios. En consecuencia sobre el concepto de fragmentación urbana se establecieron tres categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y/o segregación fragmentada y la físico-material.

La primera categoría analítica, denominada funcional urbana, es aquella que ha analizado los cambios en la estructura urbana, línea impulsada en Norteamérica por Peter Marcuse (1989), Edward Soja (2000), Dear & Flusty (1998), Garreau (1991) y McGovern (1998), y los autores que retoman estos textos en Latinoamérica, Alex Bordof (2003) y Michael Janoschka (2002). Así con base a estos investigadores se definió conceptualmente la categoría analítica de la fragmentación urbana funcional:

*Proceso en el que surgen nuevas centralidades y enclaves dirigidos hacia dentro impulsando áreas parciales independientes, que están causando que el funcionamiento global de la ciudad haya estallado en múltiples unidades y se presente una dispersión urbana caracterizada por una suburbanización y periurbanización.*

En la segunda categoría analítica se encontraron dos grandes vertientes: la segregación fragmentada y la fractura social, esta línea es dominada por los estudio de geógrafos y sociólogos latinoamericanos. La primera categoría describe que la **segregación fragmentada** está condicionada por la crisis económica que

ha caracterizado a las ciudades latinoamericanas en los últimos años, donde se cambia “la geografía urbana” (Kaztman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003) o “nueva geografía social” (Prévôt, 2000:405) o una “nueva cartografía social” (Svampa, 2004: 55). En este sentido se determinó el concepto de la segregación fragmentada como:

*La nueva cartografía social, caracterizada por presentar una alteración en los patrones tradicionales de la segregación urbana, definida por un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos.*

Otra vertiente de esta categoría analítica es la **fractura social**, que afirma se está transformando la forma en cómo se estructura y se vive la ciudad (Cariola y Lacabana, 2000:86). Así, si fuese posible observar una “reducción de interacción con personas que se distinguen de su estilo de vida” podría hablarse de fragmentación social (Janoschka y Glasze, 2003: 16). Al respecto, un fragmento contiene en sí mismo su propia lógica de acción y representación, sus específicos espacios de sociabilidad propiciando la organización de la vida que se orienta “hacia adentro” (F. Navez-Bouchanine, 2001; Svampa, 2004; y Janoschka y Glasze, 2003). Lamentablemente esta vertiente no se logró estudiar más a profundidad debido a que el estudio se enfocó al análisis por medio de los sistemas de información geográfica, mostrando una limitante dentro de estos estudios.

La última categoría de análisis, despreciada por los estudios sociológicos, geográficos y de otras disciplinas, es la que trabaja la **fragmentación física-material**. Esta se define con base en diferentes investigaciones; por ejemplo en México, “Ciudades de muros. Los fraccionamientos cerrados en la frontera noroeste de México” de J. A. Enríquez (2007); en Latinoamérica “Urbanizaciones cerradas: un modelo analítico” de Michael Janoschka y Geors Glasze (2003) “Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana” de Alex Borsdorf, (2003); y por último “Urbanizaciones cerradas:

reflexiones y desafíos” de Sobarzo y Beltrao (2003), así la categoría analítica de la fragmentación física-material es el:

*Proceso en el que surgen nuevas formas del hábitat que se caracterizan por tener un diseño urbano defensivo, que está causando el surgimiento de trozos en el tejido urbano, la impermeabilidad del espacio y la dispersión urbana.*

Después de profundizar en el concepto de la fragmentación urbana se tuvo como objetivo atender otra de las grandes deficiencias de la teoría de la fragmentación: lo frágil de las relaciones causales que se establecen para explicar este proceso. Por lo cual, fue necesario elaborar una estructura sistemática y funcional explicativa de la fragmentación urbana. El primer elemento se basa en la definición de **espacio como un híbrido** de Milton Santos (2000):

*“El espacio está formado por un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, sino como el contexto único en el que se realiza la historia” (Santos, 2000: 54).*

En otras palabras, los sistemas de objetos (los edificios, las calles, la infraestructura, etc.) condicionan las formas en que se dan las acciones y, por otro lado, el sistema de acciones lleva a la creación de objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así el espacio encuentra su dinámica y se transforma. Esta propuesta, según Milton Santos (2000:55) permite al mismo tiempo, trabajar el resultado conjunto de la interacción, como procesos y como resultado, pero a partir de categorías susceptibles de un tratamiento analítico que a través de sus características propias, puede abarcar la multiplicidad y la diversidad de situaciones y procesos. Así en función de la definición del espacio geográfico en la investigación, se puede establecer la forma en que se interrelacionan las categorías y subcategorías de la fragmentación urbana.

El segundo elemento de la estructura explicativa es la construcción de un **modelo analítico de la fragmentación urbana**, en él se concluye que en el

contexto de la globalización y las políticas neoliberales, existen raíces estructurales claras: se presentó simultáneamente una reestructuración del Estado en favor de la aplicación de políticas neoliberales que privilegiaron la desregulación y la privatización, propiciando una mayor intervención del capital internacional y una reestructuración del capital nacional, en favor de las nuevas lógicas económicas, impactando la cantidad, calidad y tipos de trabajo: redefiniendo así la estructura y composición de los estratos sociales (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002).

Las transformaciones estructurales se convirtieron en factores de reestructuración urbana simultáneamente: pues se transformó el rol del Estado como proveedor de bienes y servicios en la ciudad, como regulador y promotor de la inversión inmobiliaria y de la producción social. También se modificaron las lógicas de inversión del capital, en el financiamiento, la producción, y los mercados de suelo y vivienda. (Link, 2008: 28; Janoschka y Glasze, 2003; Borsdorf, 2003; Mari France Prévôt, 2001; Sassen, 1991; Mollenkopf y Castell, 1992; Kaztman, 2003; y Janoschka, 2002). Estos procesos modificaron las estrategias residenciales: tanto en su localización urbana como en las formas de hábitat, generando la fragmentación urbana, desde las diversas categorías de análisis: la funcional urbana, la fractura social y la fragmentación física-material

Sin embargo, el modelo explicativo de la fragmentación urbana es muy general, por lo cual fue necesario referir la explicación a alguna de las tres variables: el capital. Al respecto existen pocos trabajos que expliquen la relación entre la transformación del capital y el orden urbano, y en particular la relación entre el mercado inmobiliario y la fragmentación urbana. Por ello para solventar esta deficiencia se utilizó una de las últimas aportaciones teóricas que relacionan el mercado inmobiliario y el orden urbano. La **visión heterodoxa de la economía urbana** propuesta por el investigador Pedro Abramo (2006). Este autor identifica dos actores, los que para Milton Santos (2000) desencadenan el sistema de

acciones, estos son los emprendedores y los consumidores oportunistas, que en la búsqueda uno de ganancias extraordinarias y los otros en busca de externalidades positivas alteran el orden urbano, estos cambios se realizan en dos actos.

El primer acto, es cuando el capitalista-emprendedor coloca la oferta en el mercado y establece una relación entre las nuevas ofertas (flujo) y las del pasado (stocks). Al respecto los emprendedores capitalistas en la búsqueda de ganancias excepcionales van a introducir en el mercado decisiones que este no prevé, dentro del objetivo principal de sorprender a los competidores. Estas “decisiones sorpresa” van a indicar una profunda ruptura con las características del pasado y muchas veces asumirán la forma de innovaciones. Las estrategias de diferenciación-innovación son dos: las verticales, que correspondientes a un cambio restringido en las calidades del bien (cambio del número absoluto de las características relativas a cada unidad de ese bien) y las horizontales, que ocurren cuando la especificación cambia (cambio en el ordenamiento de las características del bien). En este sentido, la innovación-diferenciación confiere a los emprendedores *schumpeterianos* cierto poder que les permitirá imponer un *mark up* al mercado de la demanda; al liberarlos de la competencia de las producciones del pasado (los stocks) la innovación los deja en la condición virtual de *price makers* (Abramo, 2006).

En un segundo acto los consumidores, que están en competencia con los diferentes “tipos” de familias, toman decisiones de localización formuladas con base a una “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo, debido a los efectos positivos de las sinergias así producidas; esto es, decisiones volcadas por “externalidades de vecindad”. Aunque también se dan los consumidores oportunistas que son familias de menores recursos que llegan a un nuevo sector y esta decisión puede provocar que las familias tipo de altos recursos se relocalicen en otro lugar. Así cada decisión de localización traerá consigo el

poder de “hacer la historia”, es decir una “micro decisión” individual es posible que resulte en una “macrotransformación” de orden urbano (Abramo, 2006).

Los referentes teóricos descritos anteriormente se convirtieron en la estructura explicativa de la fragmentación urbana a partir del mercado inmobiliario. Esta sirvió de base para construir **un sistema de hipótesis** capaz de dar una explicación parcial a la fragmentación urbana.

*En el contexto de la transformación del mercado inmobiliario que han impactado el financiamiento, la producción, y los mercados de vivienda. Los emprendedores shumpetarianos han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el proceso de producción y en el producto, imponiendo a la demanda un nuevo mark up. Esto está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat y de localizaciones urbanas que están formando, el primero la fragmentación física material y el segundo la fragmentación urbana funcional.*

*Así se impulsa un nuevo sistema de acciones en la demanda, que es compuesta de “tipos” de familia (consumidores), estos basarán sus decisiones de localización volcadas por “externalidades de vecindad”, por dos actos la “búsqueda de aglomeración” entre las familias del mismo tipo y los consumidores oportunistas generando la segregación fragmentada.*

Para lograr estudiar la hipótesis se utilizaron los **sistemas de información geográfica**, con el fin de capturar, almacenar, manipular, analizar y presentar los datos espacialmente referenciados. La herramienta permitió mostrar la distribución conjunta de las variables por medio de la proyección de sus categorías en un plano, curvas de tendencia y herramientas de geo procesamiento dando paso a un trabajo eminente de interpretación. Esta fue considerada como una técnica exploratoria que sirve para intentar descubrir, a partir de los datos, posibles

correspondencias o asociaciones entre las variables, permitiendo una interpretación abierta y relacionada al contexto general de la investigación.

### **Conclusiones empíricas.**

La primera conclusiones sobre la categoría de análisis de la ***fragmentación física material***, primero se puede afirmar que las transformación del mercado inmobiliario en el financiamiento y la producción no están relacionadas con la adopción de las nuevas formas de hábitat; sin embargo, si se puede afirmar que los emprendedores inmobiliarios han alterado la oferta del mercado inmobiliario, debido a la implementación de innovaciones en el producto estimulando el surgimiento de las urbanizaciones cerradas desde hace 20 años e intensificando su promoción en los últimos diez años.

Esto se demostró por medio del análisis del discurso de los anuncios, que permitió tener un nuevo referente en los paradigmas explicativos de las urbanizaciones cerradas. Este fue el ajuste al paradigma explicativo de la búsqueda de distinción, por una búsqueda de “vivir en el paraíso”. Así de acuerdo a la hipótesis se dio una imposición a la demanda por parte de los emprendedores *shumpetarianos* de nuevos *mark up*, como lo señalaba Pedro Abramo (2006). Esto debido a que lo emprendedores ofrecieron a los consumidores las llamadas “externalidades de vecindad”, estas han sido resueltas al implementar innovaciones en el producto llamado vivienda. Ahora este producto considerado vivienda es complementado con otros servicios y amenidades, como: espacios deportivos, espacios de convivencia, las instalaciones, y el control del espacio que permiten, por un lado, la aglomeración entre las familias del mismo tipo y por otro lado, la separación de otros tipos de familia. Este proceso inmobiliario está impulsando la transformación en el sistema de objetos, materializados en nuevas formas del hábitat como son las urbanizaciones cerradas.

En este sentido, las urbanizaciones cerradas son el mecanismo mediante el cual el mercado inmobiliario está formando la fragmentación física-material, ya que estos espacios se caracterizan por adoptar el diseño urbano defensivo que describía Enríquez (2007). Al respecto, una de las aportaciones de este trabajo fue categorizar cuáles son estas cualidades: primero, el grado de autonomía que incentiva el espacio, es decir la condición de las urbanizaciones cerradas de independencia respecto de su entorno urbano; segundo, el grado de división que incentiva este espacio, referido a la condición física de las urbanizaciones cerradas para separarse de su entorno urbano contiguo; y tercero, el grado de dispersión de la urbanización cerrada, entendida como la condición de separación y/o diseminación de estas con la traza urbana.

Así dichas cualidades están conformando la fragmentación física-material de la Zona Metropolitana de Querétaro. Primero, al formar la impermeabilidad (Enríquez, 2007) del espacio urbano por medio del grado de división que forja sus conjuntos debido a sus elementos físicos, tecnológicos y humanos. Segundo, al promover la dispersión y creación de periferia (Enríquez, 2007) causada por sus lógicas de localización en sus inversiones, sobre todo en terrenos que no tienen ninguna integración a la mancha urbana. Tercero, no se podrían considerar que se estén promoviendo “trozos en el tejido urbano” (enclaves) (Janoschka y Glasze, 2003: 15) ya que por ahora están lejos de ser autónomos.

Sin embargo, este estudio fue incompleto ya que no se logró tener acceso a toda la oferta publicada en los años de 1990, 2000 y 2008, por lo cual el estudio se focalizó sólo en los anuncios publicados de un periódico en estos años. Esto fue causa de un error metodológico, ya que en el año de 1990 el periódico ofrecía la mayor gama de conocimiento del mercado inmobiliario; sin embargo para el 2008 ya existen materiales especializado en la oferta del mercado inmobiliario. En este sentido, estudios futuros deberán considerar estudiar toda la gama de publicaciones en las que se muestre el mercado inmobiliario para un conocimiento más profundo.

Las conclusiones sobre la categoría de análisis de la **fragmentación urbana funcional** se subdividieron en cuatro sub-categorías. En primer lugar, sobre el surgimiento de nuevas centralidades, al respecto el estudio sobre la dinámica de la oferta inmobiliaria y la población total apoyan la hipótesis general, ya que el estudio demuestra que las lógicas de localización de la oferta del mercado inmobiliario han impuesto algunas zonas de la Zona Metropolitana de Querétaro (nuevo *mark up*). Este proceso se vio reflejado en la modificación de la estructura urbana de la población, dando las condiciones de densidad de demanda que permitirán el surgimiento de nuevas centralidades, aisladas del espacio suburbano o incluso en la exurbia, como son el caso de la zona de El Pueblito y Juriquilla. Sin embargo, estas nuevas centralidades están en formación debido a que, poco a poco están llegando los servicios y comercios, por ahora solo se puede hablar de centralidades de baja jerarquía, ligado a lógicas del comercio minorista.

El análisis de la segunda subcategoría sobre los enclaves, el estudio del mercado inmobiliario apoya la hipótesis general. Esto debido a que el análisis demuestra que el mercado inmobiliario ha impuesto nuevas formas del habitar por medio de un *mark up*, caracterizado por promover el surgimiento de fraccionamientos o conjuntos habitacionales en los anuncios inmobiliarios, que son lo más parecido a lo que señalaban Dear & Flusty (1998), Soja (2000) y Dear (2000) como, enclaves dirigidos hacia adentro en áreas parcialmente independientes a nivel muy reducido. Lamentablemente esta sub categoría, no fue posible estudiar en la estructura poblacional urbana debido a que no hay algún dato del Censo de Población y Vivienda que nos indique el tipo de casa en el que viven las personas: vivienda unifamiliar o dentro de un fraccionamiento o conjunto.

La tercera subcategoría de la fragmentación urbana funcional se enfocó al análisis de la dispersión urbana por medio de curvas de tendencia, apoya la hipótesis general de que las lógicas de localización del mercado inmobiliario están potenciando las tendencias de metropolización expandida y/o a lo que se ha

llamado la dispersión urbana descritas por autores como Link (2008). Esto al imponer nuevos *mark up* en el espacio suburbano y periurbanización de manera constante desde el año de 1990 hasta el 2008. Aunque la zona donde se concentran la oferta es distinta en los diferentes años, es decir, el mercado diversifica sus localizaciones de inversión sin perder la oferta periférica.

Por otro lado, el impulso dado por la oferta inmobiliaria al espacio periurbano y suburbano apareció en la estructura urbana de la población total. Esto se demostró con las curvas de tendencia, por ejemplo en el eje de va de Este a Oeste la curva de tendencia se convirtió de una “U” invertida en el año de 1990 a una línea recta en el año 2008. Lo indica que la población ya no se concentró del centro hacia la periferia, sino que la localización se fue dispersando hacia el perímetro urbano y la exurbia. Y por otro lado, en el eje que va de Norte a Sur la curva mantuvo la curva positiva de la distribución monocéntrica, sin embargo ha perdido concavidad.

En este análisis, una aportación del trabajo fue la técnica utilizada para estudiar la dispersión urbana: las curvas de tendencias. Esta técnica proporcionó un gráfico de tres dimensiones que ayudó a identificar tendencias globales en los datos. El valor de cada variable de estos puntos se representó por la altura de un vector en la dimensión Z, así los valores fueron proyectados en dos direcciones; la dirección norte-sur sobre el plano y-z y la dirección este-oeste sobre un plano x-z. Sobre cada plano lateral se ajustaron polinomios y las curvas se representaron sobre los gráficos.

La última subcategorías de la fragmentación urbana funcional que analiza el estallamiento de la estructura urbana en múltiples unidades, también apoyó la hipótesis general ya que el mercado inmobiliario presentó lógicas de localización que indujeron los procesos señalados por Borsdorf (2003) y Soja (2000), sobre el estallamiento, caracterizado por una nueva forma de elementos socio-espaciales, ya no -como antes- en una dimensión grande, sino en una dimensión pequeña.

Los datos que arrojó el análisis del mercado inmobiliario mostraron que desde el año de 1990 la oferta mostró una agrupación muy baja o desagrupación muy alta, esta tendencia no cambió en los años siguientes. En este sentido la oferta inmobiliaria mostró una distribución aleatoria y/o estallada, aunque lamentablemente no se logró establecer si era oferta nueva o de viviendas antigua en venta.

Este proceso se vio expuesto poco a poco, en la estructura urbana de la ciudad, en particular sobre la estructura poblacional. Esto fue probado en el análisis diacrónico que mostró que la población se ha estado desagrupando, sin que altere la estructura agrupada de la ciudad. Un aporte metodológico de esta subcategoría fue el análisis espacial del *clustering* alto/bajo (G general de Getis-Ord) de las herramientas del ArcGis, ya que en la mayoría de los trabajos que hablan de fragmentación rara vez presentan anexos metodológicos o indicadores claros de este proceso. La herramienta midió en la investigación la concentración de valores altos o bajos para un área de estudio, mostrando si los valores estudiados presentaron una distribución agrupada o desagrupada en el territorio: resumida en una medida global.

El análisis de la categoría denominada **segregación fragmentada** también apoyó la hipótesis, ya que los mapas estáticos univariados mostraron que los emprendedores *schumpeterianos* introdujeron en el mercado ofertas innovaciones-diferenciaciones de sentido horizontal (proceso de producción), que se caracterizaron por imponer al mercado de la demanda nuevas localizaciones urbanas impulsando la segregación fragmentada. Esta se caracterizó por presentar una distribución fragmentada a gran escala de los segmentos del mercado inmobiliario de valores altos y bajos, es decir a una gran escala y pequeña escala los segmentos del mercado mostraron una distribución desagrupada caracterizada por una mayor heterogeneidad con los barrios contiguos. Sin embargo, los segmentos medios del mercado siguieron

presentando una agrupación alta, es decir mantuvieron una segregación al estilo clásico.

En este contexto, el estudio trató de determinar si las transformaciones en la localización de la oferta del mercado inmobiliario transformó la segregación urbana. El estudio por medio del índice de Segregación Espacial Global ISEG mostró que se presentó un aumento en la homogeneidad al interior de los barrios ya que todos los estratos presentaron un incremento en el ISEG. En particularmente, los estratos altos mostraron un crecimiento muy importante de su ISEG, dando nuevas perspectivas para el estudio de la segregación ya que el estrato social que está presentando este proceso con más intensidad en la actualidad son los altos y no los bajos.

En segundo apartado analizó el grado de exposición por medio del Índice de Segregación Espacial Areal (ISEA). El estudio arrojó las siguientes conclusiones parciales, primero, el estrato bajo no alteró en porcentaje la homogeneidad de sus AGEB's; segundo en una dinámica contrapuesta el estrato medio presentó un mayor número de barrios homogéneos al tener más AGEB's con valores altos del ISEA; y tercero en una dinámica paradójica bajo los ojos de los antiguos análisis de segregación, el estrato alto mostró una mayor tendencia a la heterogeneidad y también presentó un aumento en los índices de muy alta homogeneidad, esto indica que cada vez se mezcla más con otros estratos sociales y al mismo tiempo viven en barrios más homogéneos. Estos datos apoyan la teoría de la segregación fragmentada donde hay un aumento en la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento en la heterogeneidad entre ellos; sin embargo algo que podemos aportar es que se presenta con mayor intensidad en los estratos altos y medios, los estratos bajos no presentaron modificación en el porcentaje de sus barrios.

Los datos anteriormente descritos mostraban modificaciones en la homogeneidad y heterogeneidad al interior de los barrios; sin embargo quedaba la

duda de quién se agrupando con quién y separado de quién. Para responder a esta pregunta se utilizó la correlación de Pearson, esta es una medida que indica la situación relativa de los mismos sucesos respecto a dos variables. Este análisis develó que los estratos bajos, son separados cada vez más de los estratos medios y mucho más de los estratos altos; segundo, los estratos medios buscan separarse de los estratos bajos y al mismo tiempo los estratos altos buscan separarse de ellos; y por último, los estratos altos han buscado separarse de los estratos medios, pero mucho más de los estratos bajos.

Una tercera subcategoría que se estudió fue la concentración, este indicador fue utilizado para conocer si se ha presentado un aumento de la heterogeneidad entre los barrios, partiendo del supuesto de que a una menor concentración del grupo minoritario poblacional se dará una relación más heterogeneidad entre los barrios. Por lo cual, se utilizó el Índice de Concentración Superficial (ICS) y la curva de Lorenz. Los datos de estos indicadores mostraron dos cosas, por un lado, que se está presentando una menor concentración de todos los estratos sociales, impulsando posiblemente una mayor heterogeneidad, y por otro lado, que el estrato más concentrado es el alto.

Por último, el análisis del patrón de segregación de los estratos sociales realizados por medio del Índice de Segregación Espacial Areal ISEA, apoya la hipótesis general. Esto debido a que la estructura de los estratos del año de 1990 mostraba una ciudad heterogénea al interior de los barrios y una homogeneidad entre ellos, es decir una ciudad en dimensión pequeña con barrios heterogéneos y en una dimensión grande una ciudad homogénea con grandes sectores uniformes. En el año del 2000 la estructura cambió a una ciudad que presentaba un aumento de la homogeneidad en la composición social de sus barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos; con la particularidad de que sus barrios heterogéneos y homogéneos estaban adoptando una distribución de forma estalla y celular.

## BIBLIOGRAFIA.

- ABRAMO, Pedro (2001). **Mercado e orden urbana. Do caos á teoría da localizaco residencial.** Edit. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, Brasil. Pp. 224.
- ABRAMO, Pedro (2006). **Ciudad Caleidoscópica, Una visión heterodoxa de la economía urbana.** España, Edit. Netbiblo, S. L.
- BAHR, J. NEUERE. (1976). "Entwicklungstendenzen lateinamerikanischer GroBstadte" (Tendencias recientes en el desarrollo de las ciudades de América Latina). En: *Geographische Rundschau*, No. 28, Alemania, Págs. 125-133.
- BAHR, J. y MERTINS, G. (1981). "Idelaschema der sozial-raumlichen Differenzierung lateinamerikanischer Grosstadte" (Esquema ideal de la diferenciación socio-espacial de las ciudades latinoamericanas). En: *Geographische Zeitschrift, Alemania*, No. 69, Págs. 1-33.
- BAUDRILLAR, Jean (1970). **La société de consommation baudrillard.** Paris. Edit Gallimard.

- BAUDRILLARD, Jean. (1973). **O sistema dos objetos** (El sistema de los objetos). Editora perspectiva, Brasil, Sao Paulo.
- BUZAI, Gustavo (2003). **Mapas sociales urbanos**. Buenos Aires, Lugar editorial.
- BUZAI, Gustavo; BAXENDALE, Claudia; RODRÍGUEZ, Laura; y ESCANES, Viviana (2003b). "Distribución y segregación espacial de los extranjeros. En la ciudad de Luján. Un análisis desde la Geografía Cuantitativa". En: *Signos Universitarios*. Argentina, Buenos Aires, Año 23, N° 39, páginas 29 -52.
- CARBALLO, Cristina Teresa (2002). "Buenos Aires y urbanizaciones cerradas: nuevas formas de apropiación y fragmentación del espacio urbano". En: Cabrales, BARAJAS, Luis Felipe (Coord.). *Ciudades Latinoamericanas, países abiertos, ciudades cerradas*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara/UNESCO, Págs. 237-260.
- CARIOLA, Cecilia y LACABANA, Miguel (2000). "Transformaciones en el trabajo, diferenciación social y fragmentación de la metrópoli: el Área Metropolitana de Caracas". En: *Revista Cuadernos del CENDES*. Venezuela, Caracas. No. 43. Enero-abril,
- CHEVALIER, Jacques y CARBALLO, Cristina (2005). "Los espacios cerrados residenciales: en busca del entre-sí. Estudio comparativo de entre el norte y el sur del continente americano". En: *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, Vol. IX, No. 194 (53).
- CROWLEY, W. K. (1995). "Order and disorder - a model of Latin American urban land use". En: *APCG Yearbook*, No. 57. Estados Unidos. Págs. 9-31.
- DEAR, M. & S. FLUSTY (1998). "Postmodern Urbanism" (Urbanismo posmoderno). En: *Annals of the Association of American Geographers*, Estados Unidos, No. 88, Págs. 50-72.

- DEAR, M. (2000). **The Postmodern urban condition** (La condición urbana postmoderna). Estados Unidos, Oxford , Edit. Blackwell Publisher.
- DUHAU, Emilio y GIGLIA, Ángela (2008). **Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli**. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Siglo XXI Editores. México.
- FORD, L. R. (1996). "A new and improved model of Latin American city structure". En: *The Geographical Review*, Estados Unidos, No. 86, Págs. 437-440.
- GARREAU, Joel (1991). **Edge City. Life on the New Frontier** (Edge City. La vida en la Nueva Frontera). New York, London, Toronto, Sydney. Edit. Anchor Books.
- GIDDENS, Antony (1984). **The constitution of Society** (La constitución de la Sociedad). Inglaterra. London. Edit. Polity Press.
- GIDDENS, Anthony. (1987). **Las nuevas reglas del método sociológico: crítica positiva de las sociologías interpretativas** (Traducción). Buenos Aires, Edit. Amorrortu.
- GÓES, Eda Maria; SPOSITO, Beltrao María Encarnación y SOBARZO, Oscar (2008). "Urbanización difusa, espacio público e inseguridad". En: *Revista Ciudades, Pensar la ciudad latinoamericana*, México, Puebla, Red Nacional de Investigación Urbana (RNIU), No. 77, enero-marzo, Págs. 21-27.
- GRIFFIN, E.y FORD, L. A (1980). "Model of Latin American city structure" (Modelo de la estructura de ciudad latinoamericana). En: *Geographical Review*. American Geographical Society. Vol. 70, No. 4, Págs. 397-422.
- HARRISON, R.J. y WEINBERG, D.H. (2001). "Racial and Ethnic Residential Segregation: 1990. Residential Segregation – Measure Definitions". En:

Housing and Household Economic Statistics Division. U.S. Census Bureau. Washington.

HARVEY, David (1982). **The limits to Capital**. Edit. Basil Blackwell, Londres.

HIDALGO, Rodrigo (2004). "De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990-2000)". En: *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, EURE Chile, Santiago, vol.30, No. 91, Págs.29-52. ISSN 0250-7161.

ICKX, Wonne (2002). "Los fraccionamientos cerrados en la zona metropolitana de Guadalajara". En: Cabrales Barajas, Luis Felipe (coord.). *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara/UNESCO, pp. 117-141.

JAKUBS, J. F. (1981). Distance based segregation index. *Journal of Socio-Economic Plannig Sciences*, Vol. 15, p. 129-141.

JANOSCHKA, Michael (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. En: *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, EURE Chile, Santiago, vol.28, No.85, p.11-20.

JANOSCHKA, Michael (2002b). "Urbanizaciones privadas en Buenos Aires: ¿Hacia un nuevo modelo de ciudad latinoamericana?" En: Cabrales, Barajas, Luis Felipe (Coord.). *Ciudades Latinoamericanas, países abiertos, ciudades cerradas*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara/UNESCO, Págs. 287-318.

JANOSCHKA, Michael y GLASZE, Geors (2003). "Urbanizaciones Cerradas: un modelo analítico". En: *Ciudades, Privatización de la ciudad*. México, Puebla, Red Nacional de Investigación Urbana, No. 59, julio-septiembre. Págs. 3-8.

- KAZTMAN, Ruben; CORBO, Gabriel; FILGUEIRA, Fernando; FURTADO, Magdalena; GELBER, Denise; RETAMOSO, Alejandro; RODRIGUEZ, Federico (2003). "La ciudad fragmentada: mercado, territorio y marginalidad en Montevideo". En: *Working Paper Series*, Uruguay, Montevideo, Center for the Study of Urbanization and Internal Migration in Developing Countries. Population Research Center. The University of Texas at Austin. No. 2.
- KUNZ, Ignacio (2009). **Procesos actuales de reestructuración urbana, en la Zona Metropolitana de Querétaro**. Edit. Graphen, producción gráfica. Observatorio Urbano Metropolitano de Querétaro, Gobierno del Estado de Querétaro, SEDESOL, México.
- KUNZ, Ignacio (2001). **El mercado inmobiliario habitacional de la Ciudad de México**. Plaza y Valdés, Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. México. Pp. 143.
- LEFREVE, Henri (1972). **La revolución urbana**. España, Alianza Madrid.
- LEZAMA, José Luis (2005). **Teoría social, espacio y ciudad**. México, Distrito Federal, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.
- LINK, Felipe (2008). "Fragmentación urbana y consecuencias sociales". En: *Ciudades, pensar la ciudad Latinoamericana*. México, Puebla, Red Nacional de Investigación Urbana, No. 77, enero-marzo. Págs. 28- 37.
- LOPES de Souza, Marcelo (2004). "Río de Janeiro: una metrópolis fragmentada". En: Aguilar, Adrián Guillermo (Coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Miguel Ángel Porrúa, Págs. 79-88.

MARCUSE, P. y R. VAN KEMPEN (2000). **Globalizing Cities. A New Spatial Order?** (Las ciudades globales. ¿Un orden espacial nuevo?). Estados Unidos, Oxford, Edit. Blackwell Publishers,

MARCUSE, Peter (1989). "Dual city': a muddy metaphor for a quartered city" (Dual ciudad: una metáfora fangoso para una ciudad cuarteada). En: *International Journal of Urban and Regional Research*. Estados Unidos, Vol. 13, Tema 4, Págs. 697–708.

MASSEY, Dorren (1984). **Spatial Division of labor: Social Structure and the Geography of Production**. Edit. Macmillan, Londres.

MASSEY, D. S. (1985). "Ethnic residential segregation: a theoretical syntesis and empirical review" (La segregación étnica residencial: a síntesis revisión teórica y empírica). En: *Sociology and Social Research*, Estados Unidos, Vol. 69, Págs. 315-350.

MASSEY, D. S.; DENTON, N. A. (1988). "The dimensions of residential segregation" (Las dimensiones de la segregación residencial). En: *Social Forces*, Estados Unidos, Oxford University Press, Vol. 67, Págs. 281-315.

McGOVERN, P. S. (1998). "San Francisco Bay Area Edge Cities. New roles for planners and the general plan" (San Francisco Bay. Area *Edge Cities*. Nuevas funciones para los planificadores y el Plan General). En: *Journal of Planning, Education and Research*. Edit. Sage Publications, Vol. 3, No. 17, Págs. 246-258.

MÉNDEZ, Eloy. (2003). "El Urbanismo defensivo". En: *Revista Ciudades, Privatización de la ciudad*, No. 59, Red Nacional de Investigación Urbana, RNIU.No. 59, julio-septiembre 2003. Págs. 37- 43.

MOLES, Abraham (1971). "Objeto y comunicación". En: Moles, Abraham, *Los objetos*. Buenos Aires, Edit. Tiempo Contemporáneo, Págs. 9-35.

- MOLES, Abraham (1971). "Teoría de la complejidad y civilización industrial". En: *Los objetos*. Edit. Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, Págs. 77-94.
- MOLES, Abraham (1974). "Phenomenologie de l'action" (Fenomenología de la acción). En: *Les sciences de l'action*. Francia, Paris, CELP.
- MOLLENKOPF y CASTELL (1992). **Dual City: Restructuring** (Ciudad Dula: restructuración). Estados Unidos, New York, New York, Edit. Russel Sage Foundation.
- NAVEZ-Bouchanine, Françoise (2001). "Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale" (Ciudades entre la fragmentación social y la fragmentación espacial). En: *Dorier-Apprille. Vocabulaire de la ville*. Francia, Edit. Du Temps.
- PASTERNAK, Suzana y MACHADO Bógus, LUCIA Maria (2008). "Dinámica espacial de la desigualdad". En: *Revista Ciudades, formas, estructuras y procesos económicos urbanos*. México, Red Nacional de Investigación Urbana, RNIU, No 79, julio-septiembre, Págs. 11-20.
- PINCHIMEL, PHILIPPE y GENEVIEVE (1994). **La fase de la terre, elements de geographie**, Francia, Paris, Edit. Armand Colin.
- PRÉVOT, Marie-France (2000). "Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires". En: *Economía, Sociedad y Territorio*. Colegio Mexiquense, Vol. II, Núm. 7, Págs. 405-431.
- PRÉVOT, Mari-France (2001). "Fragmentación espacial y social: conceptos y realidades". En: *Perfiles latinoamericanos*. FLACSO, año 10, Núm. 19, Págs. 33-56.
- RODRIGUEZ, Soares y PAULO, Roberto (2002). "Fragmentación y segregación especial en ciudades no metropolitanas: las periferias urbanas del sur de

- Brasil". En: CABRALES, Luis Felipe (Coord.). *Ciudades Latinoamericanas, países abiertos, ciudades cerradas*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara/UNESCO, Págs. 549-579.
- ROGERS, Everitt M (1962). **Diffusion of innovation** (Difusión de la innovación), Estados Unidos, Nueva York, Edit. Free Press.
- SANTOS, Milton (2000). **La naturaleza del espacio. Técnica y Tiempo, razón y emoción**. España, Barcelona, Edit. Ariel Geografía.
- SASSEN, Saskia (1996). **La ville globale**. Nueva York, Londres, Tokio, París. Edit. Descartes & Cie.
- SCHUTZ, Alfred. (1967) **The phenomenology of the social world** (La fenomenología del mundo social). Estados Unidos, Illinois, Northwestern University Press, Edit. Evanston,
- SOBRAZO, Oscar y BELTRAO, María Encarnacao (2003). "Urbanizaciones cerradas: reflexiones y desafíos". En: *Ciudades, Privatización de las ciudades*, México, Puebla, Red Nacional de Investigación Urbana, No. 59, julio-septiembre. Págs. 37- 43.
- SOJA, E. (2000) **Postmetropolis: critical studies of cities and regions** (Postmetrópolis: estudios críticos de las ciudades y regiones". Estados Unidos, Oxford, Edit. Blackwell.
- SVAMPA, Maristella (2004). "Fragmentación espacial y procesos de integración social hacia arriba: socialización, sociabilidad y ciudadanía". En: *Espiral*, México, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, septiembre-diciembre, año/vol. XI, No. 031. Págs. 55-84.

- TEMÍSTOCLES, Salazar (2005). "Epistemología de la geografía una aproximación para entender esta disciplina". En: *Terra Nueva Etapa*. Venezuela, Caracas, Universidad Central de Venezuela, año/vol. XXI, No. 030, Págs. 141-162.
- TELLA, Guillermo (2000). "La modernización tardía de una metrópolis semiperiférica: el caso de buenos aires y sus transformaciones socioterritoriales recientes". En: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. No. 69.
- VEIGA, D. y RIVOIR, A. L. (2004). **Desigualdades sociales en el Uruguay**. Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- VIDAL, Domínguez (2006). "Nociones básicas de cartografía temática y galería de mapas". En: Moreno Jiménez (Coord.). *Sistemas de análisis de la información geográfica. Manual de auto aprendizaje en ArcGIS*. Edit. Alfaomega, Ra-Ma, Madrid, España. Págs. 115-170.
- VIDAL, Domínguez (2006b). "Etiquetando mapas con texto y gráficos". En: Moreno Jiménez (Coord.). *Sistemas de análisis de la información geográfica. Manual de auto aprendizaje en ArcGIS*. Edit. Alfaomega, Ra-Ma, Madrid, España. Págs. 193-212.
- WERLEN, Benno (1993). **Society, action and space: an alternative human geography** (La sociedad, la acción y el espacio: una geografía humana alternativa). Inglaterra, Londres, Edit. Routledge,
- WILLIAM K. CROWLEY. (1998) "Modeling the Latin American City" (Modelado de la ciudad latinoamericana). En: *Geographical Review*. American Geographical Society, Estados Unidos, Vol. 88, No. 1, Págs. 127–130.
- ZORBAUGH, H. W. (1974) "Las áreas naturales de la ciudad". En: G.A. Theodorson (ed.) *Estudios de Ecología Humana* 1. España, Barcelona, Edit.

Labor. Págs. 83-91 (Traducción de 1926 de Publications of the American Sociological Society).

## **MEDIOGRAFÍA.**

BORSODORF, A (2003). "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana". En: *EURE* (Santiago). [online], vol.29, no.86 [citado 04 Octubre 2008], p.37-49. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612003008600002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008600002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161.

BORSODORF, A (2003). "Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana". En: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. VII, núm. 146(122). [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(122\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(122).htm)

BORSODORF, A.; HIDALGO, R (2005). Los Mega-diseños residenciales vallados en las periferias de las metrópolis latinoamericanas y el advenimiento de un nuevo concepto de ciudad. Alcances en base al caso de Santiago de Chile. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. IX, núm. 194 (03). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-03.htm>>.

CABRALES Barajas, Luis Felipe y CANOSA Zamora, Elia (2001). "Segregación residencial y fragmentación urbana. Los fraccionamientos cerrados en Guadalajara". En: *Espiral*. México, Guadalajara, Universidad de Guadalajara. Enero Abril, año/vol. 7, número 020, Págs. 223-253. Red ALyC la hemeroteca científica en línea en ciencias sociales. <[www.redalyc.com](http://www.redalyc.com)>.

ENRÍQUEZ, J. A. (2007). "Ciudades de muros. Los fraccionamientos cerrados en la frontera noroeste de México". En: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XI, núm. 230 <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-230.htm>> [ISSN: 1138-9788]

SABATINI, Francisco, CACERES, Gonzalo y CERDA, Jorge (2001). "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción". En: EURE (Santiago). [online], vol.27, no.82 [citado 31 Agosto 2008], p.21-42. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo) (2012). México mejores políticas para un desarrollo incluyente. En: serie mejores políticas. <http://www.oecd.org>.

ONU-HABITAT. Estado de las Ciudades de México 2011. Sedesol, 2011. En: <http://www.onuhabitat.org/>

THUILLIER, Guy (2005). "El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. En: EURE (Santiago). [online], vol.31, no.93 [citado 07 Septiembre 2008], p.5-20. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612005009300001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009300001&lng=es&nrm=iso)>.

HIDALGO, Rodrigo (2004). De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990-2000). EURE (Santiago). [online], vol.30, no.91 [citado 07 Septiembre 2008], p.29-52. Disponible en la World Wide Web:

<[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612004009100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612004009100003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161.

MARTORI, J. C.; HOBERG, K (2004). Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante en Barcelona. Geo Crítica / Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. VIII, núm. 169. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-169.htm>> [ISSN: 1138-9788], 16 de Junio de 2011.

### **LISTA DE ESQUEMAS**

ESQUEMA No. 1. El modelo analítico de la fragmentación urbana.....	71
ESQUEMA No. 2. El modelo explicativo del cambio de orden urbano por el mercado inmobiliario.....	82
ESQUEMA No. 3. El modelo analítico de la fragmentación urbana a partir del Capital.....	92
ESQUEMA No. 4. La estructura explicativa de la fragmentación urbana a partir del mercado inmobiliario.....	93

### **LISTA DE FOTOS**

FOTO No. 1. Ciudad en Venezuela.....	42
FOTO No. 2. Ciudad de México fragmentada.....	46
FOTO No. 3. Paraisópolis Favela en Sao Paulo, Brasil.....	51

### **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA No. 1. Diagrama sinóptico del desarrollo urbano, político, social y económico en América Latina desde la época colonial hasta hoy.....	33
FIGURA No. 2. Modelo de la estructura de la ciudad fragmentada.....	35

FIGURA No. 3. El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana.....	37
FIGURA No. 4. Modelo de la ciudad de América latina según Ford.....	40
FIGURA No. 5. Intensidad de la segregación espacial de un grupo social según escala de Medición.....	44
FIGURA No. 6. Los tres discurso dominantes en la investigación acerca de urbanizaciones cerradas.....	50
FIGURA No. 7. Los tres tipos de urbanizaciones cerradas.....	58
FIGURA No. 8. Intensidad de la fragmentación urbana de un grupo social, según una escala de medición.....	213
FIGURA No. 9. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala....	215
FIGURA No. 10. Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.	216
FIGURA No. 11. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala.	216
FIGURA No. 12. Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala...	216
FIGURA No. 13. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala...	218
FIGURA No. 14. Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.	219
FIGURA No. 15. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala..	219
FIGURA No. 16. Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala...	221
FIGURA No. 17. Fragmentación baja a gran escala y alta a pequeña escala..	222
FIGURA No. 18. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala..	222
FIGURA No. 19. Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala.....	222
FIGURA No. 20. Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.	250
FIGURA No. 21. Fragmentación alta a gran escala y alta a pequeña escala...	250
FIGURA No. 22. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala..	251
FIGURA No. 23. Fragmentación baja a gran escala y baja a pequeña escala.	251
FIGURA No. 24. Fragmentación alta a gran escala y baja a pequeña escala..	252

## LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA No. 1. Crecimiento Demográfico de la Zona Metropolitana de Querétaro.....	100
GRÁFICA No. 2. Población Nueva en la Zona Metropolitana de Querétaro..	101
GRÁFICA No. 3. Comparación de Población y Superficie del Área Urbana Contigua.....	102
GRÁFICA No. 4. Densidad del Área Urbana Contigua.....	102
GRÁFICA No. 5. Crecimiento de los anuncios de urbanizaciones cerradas en los años 1990, 2000 y 2010.....	105
GRÁFICA No. 6. Comparativa de las fuentes de financiamiento, de los años 1990, 2000 y 2008.....	125
GRÁFICA No. 7. El grado de autonomía de las urbanizaciones cerradas.....	149
GRÁFICA No. 8. El grado de división de las urbanizaciones cerradas.....	150
GRÁFICA No. 9. El grado de dispersión de la urbanización cerrada con la mancha urbana.....	151
GRÁFICA No. 10. Porcentaje del número de urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física.....	153
GRÁFICA No. 11. Porcentaje de la superficie de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física.....	154
GRÁFICA No. 12. Porcentaje del perímetro generado por las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física.....	155
GRÁFICA No. 13. Porcentaje de las superficies de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su localización en la ZMQ.....	157
GRÁFICA No. 14. Tendencia de transformación del tipo de oferta inmobiliaria: vivienda individual o fraccionamiento.....	177
GRÁFICA No. 15. Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual 1990.....	178
GRÁFICA No. 16. Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual del 2000.....	179
GRÁFICA No. 17. Curva de tendencias de la oferta inmobiliaria individual 2008.....	180

GRÁFICA No. 18. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la oferta de vivienda de 1990.....	183
GRÁFICA No. 19. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la oferta de vivienda del 2000.....	184
GRÁFICA No. 20. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la oferta de vivienda del 2008. ....	185
GRÁFICA No. 21. Análisis de distribución de la población total 1990.....	192
GRÁFICA No. 22. Análisis de distribución de la población total 2000.....	193
GRÁFICA No. 23. Análisis de distribución de la población total 2010.....	194
GRÁFICA No. 24. Análisis de tendencias de la dinámica poblacional del periodo de 1990 al 2000.....	195
GRÁFICA No. 25. Análisis de tendencias de la dinámica poblacional del periodo de 2000 al 2010.....	196
GRÁFICA No. 26. Análisis de tendencias de densidad en 1990.....	196
GRÁFICA No. 27. Análisis de tendencias de la densidad en el año 2000.....	197
GRÁFICA No. 28. Análisis de tendencias de la densidad en el año 2010.....	198
GRÁFICA No. 29. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la población total 1990.....	199
GRÁFICA No. 30. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la población total 2000.....	200
GRÁFICA No. 31. Resumen gráfico de los resultados <i>clustering</i> de la población total 2010.....	201
GRÁFICA No. 32. Tendencia de los resultados del valor Z <i>clustering</i> alto/bajo de la población total. 1990, 2000 y 2010.....	202
GRÁFICA No. 33. Análisis del Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para los diferentes estratos en 1990.....	228
GRÁFICA No. 34. Comparativa del Índice de Segregación Espacial Global (ISEG) para los diferentes estratos: 1990 y el 2000.....	229
GRÁFICA No. 35. Comparación de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en 1990.....	232
GRÁFICA No. 36. Comparación de los niveles del Índice de Segregación	

Espacial Areal para los diferentes estratos en el 2000.....	234
GRÁFICA No.37. Comparación de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal (ISEA) para los diferentes estratos en 1990 y el 2000.....	235
GRÁFICA No. 38. Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos Bajos y Medios de 1990.....	238
GRÁFICA No. 39. Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos Bajos y Altos de 1990.....	239
GRÁFICA No. 40. Comparación de la correlación de Pearson en el caso de los estratos económicos en 1990 a partir del índice ISEA.....	239
GRÁFICA No. 41. Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos Bajos y Medio en el año 2000.....	240
GRÁFICA No. 42. Gráfica de dispersión de la relación de las variables de ISEA de los estratos Bajos y Altos, del año 2000.....	240
GRÁFICA No. 43. Comparación de la correlación de Pearson en el caso de los estratos económicos en el 2000 a partir del índice ISEA.....	241
GRÁFICA No. 44. Comparación de la correlación de Pearson en el caso de los estratos económicos en 1990 y el 2000 a partir del índice ISEA.....	242
GRÁFICA No. 45. Comparación de los Índices de Concentración Superficial (ICS) de los estratos económicos en 1990.....	245
GRÁFICA No.46. Las curvas de Lorenz de los estratos económicos en 1990.....	246
GRÁFICA No. 47. Comparación de los Índices de Concentración Superficial (ICS) de los estratos económicos en 1990 y 2000.....	247
GRÁFICA No. 48. Las curvas de Lorenz de los estratos económicos en el 2000.....	248

## **LISTA DE IMÁGENES**

IMAGEN No. 1. Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ).....	103
IMAGEN No. 2. Anuncios del año de 1990 con aspectos de seguridad.....	113
IMAGEN No. 3. Anuncios del año de 1990 con aspectos de distinción.....	114
IMAGEN No. 4. Anuncio del año 2000 con aspectos de seguridad, áreas	

verdes y servicios.....	117
IMAGEN No. 5. Anuncios del año 2000 con aspectos de seguridad, exclusividad y buen gusto.....	118
IMAGEN No. 6. Anuncios del año 2000 con aspectos de financiamiento.....	118
IMAGEN No. 7. Anuncios del año 2008 con aspectos a las amenidades de los espacio habitacionales.....	122
IMAGEN No. 8. Club Campestre de Querétaro.....	133
IMAGEN No. 9. Actividades del Club Campestre de Querétaro.....	134
IMAGEN No. 10. División del Club Campestre de Querétaro.....	135
IMAGEN No. 11. El campanario.....	136
IMAGEN No. 12. La traza de El Campanario.....	137
IMAGEN No. 13. El campanario detalle.....	137
IMAGEN No. 14. Torre Jardín. Torre Dorada.....	139
IMAGEN No. 15. Torre Jardín. Club Regency.....	139
IMAGEN No. 16. Barrios privados: en zonas residenciales, pueblos y barrios populares.....	141
IMAGEN No. 17. Barrios privados: afuera de la mancha urbana, en el perímetro, en zonas consolidadas y pueblos de la ZMQ.....	142
IMAGEN No. 18. Vivienda en copropiedad: lineales, orgánicos y geométricos.....	143
IMAGEN No. 19. Vivienda en copropiedad: grado medio de división.....	144
IMAGEN No. 20. Edificios de departamentos: grado medio de división.....	145
IMAGEN No. 21. Urbanizaciones con diseño defensivo, grado bajo de división.....	147
IMAGEN No. 22. Condominios de facto, grado bajo de división.....	147
IMAGEN No. 23. Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” aplicado al precio máximo de la oferta inmobiliaria de 1990.....	214
IMAGEN No. 24. Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” alterado por medio de la media y la desviación estándar, aplicado al precio	217

máximo de la oferta inmobiliaria de 2000.....	
IMAGEN No. 25. Método de clasificación de “puntos de ruptura natural” aplicado al precio máximo de la oferta inmobiliaria de 2008.....	220

## **LISTA DE TABLAS**

TABLA No. 1. Tipologías de urbanizaciones cerradas.....	60
TABLA No. 2. Crecimiento Demográfico de las Zonas Metropolitanas.....	99
TABLA No. 3. Anuncios de la oferta inmobiliaria en el año de 1990.....	111
TABLA No. 4. Inmobiliaria presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año de 1990.....	112
TABLA No. 5. Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año de 1990.....	115
TABLA No. 6. Anuncios de la oferta inmobiliaria en el año de 1990.....	116
TABLA No. 7. Inmobiliaria presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2000.....	117
TABLA No. 8. Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2000.....	119
TABLA No. 9. Crecimiento de los anuncios de urbanizaciones cerradas.....	120
TABLA No. 10. Inmobiliarias presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2008.....	121
TABLA No. 11. Instituciones de financiamiento presentes en anuncios de oferta inmobiliaria en el año del 2008.....	124
TABLA No. 12. Urbanizaciones cerradas de alto grado de fragmentación física-material: club.....	133
TABLA No. 13. Urbanizaciones cerradas de alto grado fragmentación física-material: ciudad Vallada.....	136
TABLA No. 14. Urbanizaciones cerradas de alto grado de fragmentación física-material: torre Jardín.....	138
Tabla No. 15. Urbanizaciones cerradas de grado medio de fragmentación urbana: barrios privados.	140
TABLA No. 16. Urbanizaciones cerradas de grado medio de fragmentación	

física-material: viviendas unifamiliares en copropiedad.....	143
TABLA No. 17. Urbanizaciones cerradas de grado medio de disociación urbana: viviendas unifamiliares en copropiedad.....	145
TABLA No. 18. Urbanizaciones cerradas de grado bajo de disociación urbana: condominios "de facto".....	146
TABLA No. 19. El grado de fragmentación física-material de las urbanizaciones cerradas.....	151
TABLA No. 20. El número y área ocupada por las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física.....	153
TABLA No. 21. El número y el perímetro de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su grado de fragmentación física.....	155
TABLA No. 22. Relación de las superficies de las urbanizaciones cerradas y las diferentes zonas la ZMQ del 2006.....	156
TABLA No. 23. El análisis de superficies de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a su localización en la ZMQ.....	157
TABLA No. 24. Porcentaje y número del tipo de oferta inmobiliaria en los años de 1990, 2000 y 2008.....	176
TABLA No. 25. Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ISEG para los diferentes estratos del año de 1990 y el 2000.....	227
TABLA No. 26. Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ISEA para los diferentes estratos. 1990 y el 2000.....	231
TABLA No. 27. Análisis de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en 1990.....	232
TABLA No. 28. Análisis de los niveles del Índice de Segregación Espacial Areal para los diferentes estratos en el 2000.....	233
TABLA No. 29. Escalas para interpretar el coeficiente de correlación.....	237
TABLA No. 30. Ejemplo de tabla base para el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson.....	237
TABLA No. 31. Ejemplo de elaboración del cálculo del índice ICS para los diferentes estratos. 1990 y el 2000.....	244

## Anexo No. 1

AGEB	Año del AGEB*	Estratos sociales 2000			Estratos sociales 1990			Población total		
		Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	1990	2000	2010
220080001010-9	2000	3	0	0	0	0	0	0	24	0
220080001008-1	1990	112	57	5	54	72	16	765	807	0
220080001005-8	1990	190	130	56	120	194	62	1537	1732	1542
220080001007-7	1990	54	26	4	24	37	5	330	511	0
220060001026-5	2000	6	5	0	0	0	0	0	39	55
220060001008-7	1990	582	724	118	138	442	201	2991	4157	4263
220060001083-3	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	201
220060001033-5	2000	64	42	5	0	0	0	0	381	1689
220060001034-A	2000	42	53	4	0	0	0	0	379	2976
220060001017-6	2000	46	45	7	0	0	0	0	306	3435
220060001007-2	1990	885	1121	218	263	699	432	5561	6524	3297
220060001032-0	2000	156	416	195	0	0	0	0	1958	3190
220060010061-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220060001016-1	2000	146	114	256	0	0	0	0	1506	2015
220060019022-7	2000	358	448	62	0	0	0	0	2966	3539
220060001076-3	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	13
220060001010-4	1990	484	426	57	75	292	102	2029	3008	45
220060001003-4	1990	461	544	176	202	435	270	3561	3500	3320
220060001051-3	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	403
220060001015-7	2000	88	94	85	0	0	0	0	830	1436
220060080028-4	2000	124	502	773	0	0	0	0	3846	0
220060001077-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1480
220060001021-2	2000	5	12	22	0	0	0	0	106	1554
220060142070-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	817
220060001014-2	2000	69	115	352	0	0	0	0	1546	3215
220060142054-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	538
220060080027-A	2000	30	175	247	0	0	0	0	1311	0
220060044036-9	2000	55	241	376	0	0	0	0	1558	2411
220060001071-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2096
220060001013-8	2000	159	283	831	0	0	0	0	3899	4570
220060001067-4	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	475
220060001064-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1215
220060001002-A	1990	618	896	459	330	808	386	5692	6361	8879
220060142031-6	2000	193	184	14	0	0	0	0	1412	1886
220060142046-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1046
220060142047-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1228
220060044035-4	2000	0	0	0	0	0	0	0	2	378
220060142053-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	4392

220140001300-7	2000	151	143	21	0	0	0	0	1146	2979
220060044037-3	2000	19	110	328	0	0	0	0	964	948
220140001378-9	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	495
220140001350-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	478
220060001025-0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	170
220060001066-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	566
220060142030-1	2000	129	177	24	0	0	0	0	1055	2070
220060142029-9	2000	116	94	5	0	0	0	0	712	2596
220060142048-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	965
220140001305-A	2000	18	19	4	0	0	0	0	158	906
220060044006-8	1990	708	923	285	186	470	349	3794	5597	6377
220060001024-6	2000	0	0	0	0	0	0	0	6	3
220140001245-6	2000	214	351	71	0	0	0	0	1945	2749
220140001302-6	2000	107	64	11	0	0	0	0	642	1818
220140001301-1	2000	75	53	19	0	0	0	0	512	1537
220140001303-0	2000	132	111	6	0	0	0	0	851	1534
220140001304-5	2000	27	54	28	0	0	0	0	303	1639
220060001009-1	1990	541	626	181	126	459	230	3188	4161	4899
220140001190-3	2000	342	436	102	0	0	0	0	2653	2730
220060001065-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220140001349-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	790
220140001367-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	720
220140001108-7	1990	301	617	339	67	361	497	2925	3468	3283
220060001063-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1433
220140001109-1	1990	395	825	504	111	370	478	3090	4603	4500
220140001097-7	1990	963	991	136	212	637	406	5228	6960	6601
220060044052-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2149
220140001099-6	1990	960	982	143	250	789	414	5205	5539	4761
220140001095-8	1990	159	489	404	45	108	113	950	2577	3302
220140001098-1	1990	571	758	107	160	378	279	3120	4520	4162
220140001096-2	1990	121	66	128	48	109	25	701	749	704
220140001189-0	2000	86	49	249	0	0	0	0	989	1238
220060001058-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1878
220060001062-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	311
220140001092-4	1990	705	844	151	149	549	319	4112	5229	4864
220140001064-2	1990	744	891	182	242	846	469	5581	5109	4439
220140001093-9	1990	923	1272	432	234	954	756	7060	7383	6457
220140001094-3	1990	619	1095	703	125	291	369	2948	6638	6722
220110017013-8	1990	499	717	99	0	0	0	3393	4093	4315
220140001063-8	1990	501	695	201	275	772	428	4938	4362	3924
220140001062-3	1990	133	98	230	39	92	52	889	1134	921

220140001089-2	1990	572	806	355	256	584	522	4723	4405	3850
220140097330-8	2000	123	146	49	0	0	0	0	1075	0
220140001090-5	1990	217	480	1268	0	5	28	151	4892	5088
220140001065-7	1990	633	670	143	231	678	386	4450	3977	3404
220140001088-8	1990	624	714	149	192	594	453	4362	4198	3682
220140001060-4	1990	215	509	933	89	176	320	3774	4187	3406
220140001087-3	1990	119	168	31	34	92	68	749	1077	1960
220140001348-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2949
220140001155-1	1990	50	130	232	13	51	93	8	1037	4606
220140001091-A	1990	134	220	556	50	79	95	1298	2760	2486
220140001061-9	1990	118	263	505	56	79	143	1618	2326	1863
220140001057-2	1990	578	819	230	315	821	512	5702	4439	3833
220140097329-5	2000	149	214	33	0	0	0	0	1517	0
220140001055-3	1990	103	244	528	77	96	186	1971	2313	2030
220140001058-7	1990	392	655	286	159	443	392	3338	3376	3118
220140001056-8	1990	96	202	260	35	100	171	1472	1458	1306
220140001144-3	1990	159	393	421	69	216	367	2674	2463	1985
220140001145-8	1990	143	383	528	39	58	152	1113	2795	2341
220140001050-0	1990	453	795	511	233	666	639	5622	4576	4152
220140001086-9	1990	8	5	17	0	3	0	21	73	63
220110049020-8	2000	428	467	72	0	0	0	0	2999	4441
220140001130-1	1990	132	288	552	50	113	230	1886	2377	1923
220140001235-2	2000	30	31	10	0	0	0	0	178	172
220140001048-3	1990	200	345	175	89	285	287	2142	1784	1467
220140001127-A	1990	277	525	336	50	269	389	3041	2950	2511
220140001238-6	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	5
220140001085-4	1990	410	743	832	160	345	593	4101	5447	5702
220140001051-5	1990	142	374	404	99	265	370	3148	2586	2126
220140001049-8	1990	140	231	370	100	163	312	2675	2059	1625
220140001143-9	1990	453	878	416	135	497	637	4866	4056	3287
220140001142-4	1990	249	611	860	91	171	404	3053	4158	3562
220140001128-4	1990	414	659	530	129	310	470	4201	4009	3493
220140001131-6	1990	188	294	416	153	254	256	2481	2195	1773
220140001129-9	1990	233	561	878	120	322	426	3974	4572	3708
220140001157-0	1990	52	112	288	8	17	21	195	1103	4297
220140001380-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2489
220140001042-6	1990	246	590	605	278	788	818	4091	3682	2684
220140001044-5	1990	588	728	368	236	699	562	4851	4414	3305
220140001041-1	1990	312	533	513	211	505	536	4192	3407	2180
220140001054-9	1990	16	7	55	5	6	5	42	194	548
220140001042-6	1990	607	888	457	296	814	795	5629	4829	3282

220140001047-9	1990	142	198	380	98	163	189	2087	1897	1566
220140001043-0	1990	501	664	314	248	686	606	5227	3977	3427
220140001036-0	1990	394	702	689	238	558	710	5212	4559	3402
220140001037-5	1990	243	357	403	162	374	491	3379	2627	2049
220140001038-A	1990	272	444	397	203	309	370	2926	2600	1754
220140107147-7	1990	452	424	65	0	0	0	3098	3220	5839
220140001046-4	1990	107	158	368	56	126	101	1577	1741	1618
220140001039-4	1990	489	773	769	229	619	706	5820	4917	3907
220140001114-2	1990	297	848	208	88	258	115	1656	3297	4241
220140001112-3	1990	767	1622	555	9	30	47	5550	7968	10097
220140001113-8	1990	371	523	175	172	505	328	3436	2805	2411
220140001030-3	1990	450	1031	903	311	798	1061	7681	6089	4747
220140001031-8	1990	219	439	415	147	289	400	2876	2602	2209
220140001228-2	2000	33	59	12	0	0	0	0	277	366
220140001032-2	1990	137	281	340	84	176	202	1620	1702	1595
220140001033-7	1990	145	194	326	115	209	186	2118	1878	1601
220140001034-1	1990	268	601	716	175	405	447	4256	4566	4238
220140001084-A	1990	507	892	543	200	541	574	4370	5168	5323
220140107311-5	2000	0	6	0	0	0	0	0	19	83
220060010059-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	606
220140107146-2	1990	440	449	68	0	0	0	2100	2952	3177
220140001107-2	1990	687	1486	1200	106	554	813	5291	8733	7615
220140001176-3	2000	120	326	325	0	0	0	0	2021	2413
220140001083-5	1990	382	492	84	72	283	257	2053	2618	3157
220140001027-1	1990	701	920	483	292	758	693	6257	5605	5030
220140001359-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	626
220140001025-2	1990	830	1359	436	393	1256	1027	8895	7338	6276
220140001024-8	1990	748	1138	685	254	869	932	7547	6575	5504
220140001026-7	1990	857	1254	291	495	1153	943	8624	7092	6026
220140001345-4	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	534
220140001173-A	2000	262	776	750	0	0	0	0	4664	5182
220140001123-1	1990	104	227	55	55	183	189	1420	1133	895
220140001383-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	123
220140001017-8	1990	1306	1960	447	342	1178	829	8507	10342	10805
220140001028-6	1990	85	116	277	68	79	76	1095	1215	1313
220110001015-7	2000	402	642	140	0	0	0	0	3505	3606
220140001116-1	1990	400	797	270	86	438	403	3188	4316	3676
220140001226-3	2000	129	286	497	0	0	0	0	2538	2121
220140001121-2	1990	180	371	591	74	138	215	1807	3079	2388
220140001021-4	1990	225	353	746	31	66	73	1424	3460	3275

220140001169-3	2000	279	504	330	0	0	0	0	3282	2885
220140001023-3	1990	429	894	1099	184	543	771	5840	6239	4760
220140001117-6	1990	517	1056	446	129	575	652	4820	5786	4968
220140001172-5	2000	66	208	296	0	0	0	0	1503	2698
220140001120-8	1990	175	239	59	56	192	124	3313	1295	3389
220140001256-4	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	5
220140001168-9	2000	352	1103	645	0	0	0	0	5281	6187
220140001290-1	2000	69	214	86	0	0	0	0	987	922
220140001119-5	1990	575	522	50	131	438	252	2993	3187	3131
220140001018-2	1990	443	705	214	137	483	292	3323	3687	3974
220140001122-7	1990	113	171	413	25	117	161	1311	2013	1389
220140001295-4	2000	19	22	0	0	0	0	0	154	693
220140001118-0	1990	240	224	202	101	173	102	1545	1646	1772
220140105310-0	2000	265	278	48	0	0	0	0	1910	2152
220140001022-9	1990	83	175	484	60	90	161	1516	2213	1995
220140001220-6	2000	241	795	559	0	0	0	0	4011	3869
220140105355-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1864
220140001019-7	1990	972	1405	673	225	947	658	6943	8591	8409
220140001125-0	1990	222	484	341	69	231	405	2885	2668	2131
220140001126-5	1990	205	437	270	82	300	406	2808	2318	1979
220140001165-5	2000	85	159	67	0	0	0	0	825	1231
220140001105-3	1990	389	762	301	149	451	553	4306	4019	3496
220140105309-8	2000	255	331	35	0	0	0	0	1930	2378
220140001106-8	1990	308	568	238	51	325	435	3298	3103	2624
220110001009-1	1990	683	913	107	193	572	406	7815	5527	0
220140001115-7	1990	284	688	547	25	124	197	1108	3894	3540
220140001379-3	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2314
220140001081-6	1990	171	453	926	6	37	62	342	3801	3597
220140001104-9	1990	620	1274	416	155	714	916	7243	6838	5556
220140001111-9	1990	321	616	301	93	303	228	2022	3398	3994
220140001365-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2281
220140001343-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1313
220140105308-3	2000	119	139	22	0	0	0	0	904	5158
220140001288-4	2000	5	9	0	0	0	0	0	54	0
220140001141-A	1990	296	409	408	61	207	167	1869	2834	2104
220140001216-A	2000	146	141	16	0	0	0	0	910	775
220140001193-7	2000	339	713	277	0	0	0	0	4018	4126
220140001227-8	2000	24	17	42	0	0	0	0	292	1734
220140001192-2	2000	303	687	283	0	0	0	0	4094	3799
220140001217-4	2000	0	11	16	0	0	0	0	60	187
220140001363-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1299

220140001321-9	2000	13	64	77	0	0	0	0	434	1553
220140001282-7	2000	42	196	212	0	0	0	0	1093	1335
220140001208-5	2000	17	18	0	0	0	0	0	127	131
220140001110-4	1990	650	974	197	142	270	152	2133	5346	7961
220140001207-0	2000	115	143	14	0	0	0	0	865	832
220140001320-4	2000	12	55	4	0	0	0	0	210	349
220140001140-5	1990	632	899	273	88	453	316	3191	4774	5453
220140001209-A	2000	4	29	34	0	0	0	0	150	406
220140001103-4	1990	693	1582	835	86	447	649	4660	8336	7712
220140001341-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3171
220140001342-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2944
220140001206-6	2000	103	145	19	0	0	0	0	957	1400
220140001138-8	1990	277	395	56	107	282	199	2094	2095	832
220140001150-9	1990	583	1177	377	156	516	867	6472	6279	6245
220140001291-6	2000	33	28	3	0	0	0	0	232	746
220140001289-9	2000	7	14	0	0	0	0	0	70	114
220140001139-2	1990	528	502	61	90	336	169	2310	3442	3533
220140001148-1	1990	271	665	343	98	470	505	3568	3189	2657
220140001279-5	2000	503	1282	443	0	0	0	0	5902	8131
220140001124-6	1990	511	861	301	87	436	617	4719	4633	3873
220140001149-6	1990	163	414	192	50	257	299	2126	1878	1479
220140001204-7	2000	310	692	249	0	0	0	0	3245	2910
220140001287-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	78	253
220140001137-3	1990	558	576	69	133	397	221	2979	3539	3491
220140001277-6	2000	205	657	189	0	0	0	0	2777	3015
220140001010-6	1990	394	901	367	126	514	582	4704	4228	3440
220140001136-9	1990	609	823	150	118	455	354	3411	4647	1478 7
220140001357-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	530
220140001382-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	312
220140001074-6	1990	652	1214	465	137	377	710	5266	6368	7953
220140001276-1	2000	172	473	214	0	0	0	0	2262	4148
220140001284-6	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	1284
220140001340-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	860
220140001203-2	2000	178	454	223	0	0	0	0	2317	2992
220140001009-3	1990	439	835	333	114	469	515	4098	4007	3440
220140001199-4	2000	58	65	10	0	0	0	0	359	441
220140001163-6	2000	250	719	336	0	0	0	0	3672	4654
220140001205-1	2000	5	11	1	0	0	0	0	75	175
220140001283-1	2000	9	3	0	0	0	0	0	42	55
220140001318-7	2000	52	149	42	0	0	0	0	673	4156
220140101328-0	2000	98	85	9	0	0	0	0	606	2281

220140001260-0	2000	5	0	0	0	0	0	0	17	36
220140001339-9	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1769
220140001135-4	1990	500	571	109	66	294	163	2160	3832	4567
220140001274-2	2000	17	51	16	0	0	0	0	252	1387
220140001275-7	2000	56	72	10	0	0	0	0	425	1241
220140001337-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3088
220140001012-5	1990	0	0	0	0	3	0	18	5	7
220140001338-4	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3297
220140101327-6	2000	54	85	7	0	0	0	0	468	1503
220140001154-7	1990	862	832	126	64	134	43	940	5383	6047
220140001072-7	1990	455	645	116	75	224	166	1768	3719	5113
220140001356-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	770
220140001073-1	1990	394	583	104	76	291	198	2294	3241	3132
220140001385-9	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	633
220060010060-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2378
220140001336-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3241
220140001191-8	2000	651	1192	466	0	0	0	0	6448	6251
220140001273-8	2000	36	26	4	0	0	0	0	229	1007
220140001362-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	737
220140101325-7	2000	98	70	11	0	0	0	0	595	1445
220140001200-9	2000	92	119	13	0	0	0	0	705	1539
220140101326-1	2000	101	119	7	0	0	0	0	760	2313
220140001333-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1076
220140001198-A	2000	113	160	11	0	0	0	0	895	1526
220140001272-3	2000	29	69	7	0	0	0	0	330	950
220140001344-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	784
220140001197-5	2000	605	1645	865	0	0	0	0	7927	9429
220140001334-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	4658
220140001071-2	1990	473	583	82	71	336	148	1999	3481	3455
220140001271-9	2000	30	43	1	0	0	0	0	256	1116
220140001281-2	2000	97	300	299	0	0	0	0	1801	2484
220140101323-8	2000	230	209	40	0	0	0	0	1344	1630
220140001390-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2013
220140001381-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3067
220140001317-2	2000	145	126	6	0	0	0	0	998	1741
220140001361-3	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220140001156-6	1990	94	77	18	9	40	13	240	600	942
220140001270-4	2000	30	28	4	0	0	0	0	189	447
220140001335-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3613
220140001075-0	1990	4	6	0	0	0	0	1	37	1266
220140001319-1	2000	30	77	51	0	0	0	0	382	2106

220140001389-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1659
220140001259-8	2000	394	290	27	0	0	0	0	2380	3815
220140101324-2	2000	257	209	27	0	0	0	0	1560	2210
220140114258-3	2000	4	3	0	0	0	0	0	25	66
220140001384-4	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1531
220140001388-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	7467
220140092307-9	2000	204	223	27	0	0	0	0	1595	1979
220140092306-4	2000	262	282	39	0	0	0	0	1832	2429
220110032024-6	2000	558	343	40	0	0	0	0	3218	4181
220140114158-5	1990	570	705	84	0	0	0	3683	4826	4330
220140001008-9	1990	613	443	1335	94	273	160	3030	6296	6040
220140001196-0	2000	0	0	0	0	0	0	0	11	18
220140001194-1	2000	7	3	0	0	0	0	0	42	77
220140001070-8	1990	671	671	51	136	520	235	3577	4690	5709
220140001195-6	2000	6	8	3	0	0	0	0	88	165
220140001268-7	2000	0	6	0	0	0	0	0	29	83
220140001266-8	2000	0	0	0	0	0	0	0	5	22
220110005022-7	2000	3	6	0	0	0	0	0	22	490
220140058387-8	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1139
220140058375-5	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	380
220140058377-4	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1786
220110005012-3	1990	702	370	124	351	424	95	3435	4257	5278
220140058376-A	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2047
220110067021-2	2000	416	220	13	0	0	0	0	3029	3902
220140058373-6	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2154
220140058374-0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	837
220140058371-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1830
220140058372-1	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3136
220140108252-6	2000	6	8	0	0	0	0	0	65	116
220140108134-A	1990	559	810	203	0	0	0	3847	5265	3252
220140108316-8	2000	10	11	3	0	0	0	0	90	322
220140108314-9	2000	88	66	0	0	0	0	0	505	871
220140108257-9	2000	0	3	0	0	0	0	0	26	52
220140108251-1	2000	4	3	0	0	0	0	0	16	29
220140108250-7	2000	0	0	0	0	0	0	0	8	0
220140103370-2	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	3133
220140108133-5	1990	753	737	170	0	0	0	4886	5598	5780
220140108312-A	2000	0	6	0	0	0	0	0	31	209
220140110322-3	2000	368	263	5	0	0	0	0	2682	3871
220140108132-0	1990	425	560	138	0	0	0	3065	3697	2300
220140069160-2	1990	492	565	29	0	0	0	2636	3381	3844

220110026014-2	2000	471	356	55	0	0	0	0	3586	4169
220110006023-1	2000	451	336	8	0	0	0	0	2915	3513
220140075263-4	2000	305	308	13	0	0	0	0	3240	4089
220140085396-7	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2678
220140032159-A	1990	371	491	83	0	0	0	2727	3436	6767
220140051262-A	2000	423	177	9	0	0	0	0	2872	3536

**Anexo. No 1.** Población de los estratos sociales y la población total. Fuente: Censos de población y vivienda, 1990, 2000 y 2010. Utilizando las variables de población total y para definir las variables de los estratos sociales. En el año de 1990, se definió el estrato bajo por la variable: población ocupada con menos de 1 salario mínimo mensual de ingreso; estrato medio: variable población ocupada con más de 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso; y el estrato alto: variable población ocupada con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso. En el año del 2000, se definió al estrato bajo: variable población ocupada que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo y variable población ocupada que recibe 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo; estrato medio: variable población ocupada con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo; y el estrato alto: variable población ocupada que recibe más de 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo. Con base a estos datos se realizaron los análisis de nuevas centralidades, periurbanización y suburbanización, el proceso de estallamiento, el análisis dinámico de la igualdad, el grado de exposición de los estratos sociales, la concentración y el cambio en el patrón de segregación.

## **Anexo. No. 2.**

<b>Nombre del Conjunto</b>	<b>Urbanización</b>	<b>Tipo</b>	<b>Número departamentos/ viviendas</b>	<b>Precio</b>	<b>Financiamiento</b>
Claustros del parque	cerrada	vivienda	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento lomas del marques	abierta	vivienda de interés social tipo b	110	no hay dato	banco, gobierno
San pablo	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	banco
Fraccionamiento villas del sol	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento pathe	abierta	vivienda	2	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento Santiago	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Conjunto habitacional el jacal	abierta	vivienda	64	no hay dato	banco

Fraccionamiento amanecer/balvanera	abierta	vivienda	1	20, 000, 000	no hay dato
Med 100	cerrada	vivienda	7	no hay dato	no hay dato
Residencial Guadalajara	cerrada	deptos/suites	20 deptos/8ssuites	no hay dato	banco
Fraccionamiento los pájaros	cerrada	lotés	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento residencial Tejeda	abierta	vivienda	3	no hay dato	banco
Fraccionamiento Santa Mónica	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Condominio San Carlos	cerrada	deptos	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Terrazas de San Pablo	abierta	vivienda	70	no hay dato	banco
Conjunto parques	cerrada	vivienda	no hay dato	no hay dato	banco
Residencial los Ángeles	abierta	viviendas	no hay dato	no hay dato	banco
Fraccionamiento tecnológico	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Villas de valle alameda	cerrada	vivienda	3	no hay dato	banco
Fraccionamiento campestre San Isidro	abierta	vivienda	1	36' 000, 000	no hay dato
Fraccionamiento residencial Tejeda	abierta	vivienda	3	no hay dato	banco
Fraccionamiento virreyes	abierta	vivienda	2	no hay dato	banco
Rinconada calesa del rio	cerrada	vivienda	18	no hay dato	banco
Rincón de los alcanfores	abierta	vivienda	12	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento quintas del marques	abierta	vivienda	5	no hay dato	banco
Fraccionamiento el marques	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Rinconada la capilla	abierta	vivienda/deptos	no hay dato	no hay dato	banco
Fraccionamiento villa arboledas	abierta	vivienda	1	80, 000, 000	no hay dato
Fraccionamiento villas del parque	abierta	vivienda	9	no hay dato	banco
Fraccionamiento progreso	abierta	vivienda	4	no hay dato	banco
Fraccionamiento plazas del sol	abierta	vivienda	30	no hay dato	banco
Fraccionamiento Juriquilla	abierta	vivienda	8	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento villa arboledas	abierta	vivienda	1	80, 000, 000	no hay dato
Residencial eucaliptos	cerrada	vivienda	no hay dato	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento villa arboledas	abierta	vivienda	1	80, 000, 000	no hay dato
Desarrollo habitacional San Pablo	abierta	vivienda	4	no hay dato	banco
Fraccionamiento insurgentes	cerrada	vivienda	no hay dato	no hay dato	banco/gobierno
Residencial frondoso	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	banco
Residencial mansiones	abierta	vivienda	1	139, 000, 000	no hay dato

**Anexo. No 2.** Análisis de los recuadros de los anuncios inmobiliarios del año de 1990. Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año de 1990.

### Anexo. No. 3.

Nombre del Conjunto	Urbanización	Tipo	Número departamentos/ viviendas	Precio	Financiamiento
Claustros del parque	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Alambra	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Arboledas del parque	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Campanario	abierta	vivienda	no hay dato	3, 500, 000	no hay dato
Balcón campestre	cerrada	vivienda	1	470,000.00	no hay dato
Claustros del parque	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Condominio horizontal	cerrada	vivienda	19	no hay dato	no hay dato
Condominio horizontal villa jardín	cerrada	vivienda	62	no hay dato	no hay dato
Condominio residencial don Gregorio	cerrada	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Conjunto residencial lomas del Marques	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento los pájaros	abierta	departamentos	8	no hay dato	gobierno
Desarrollo San Pablo	cerrada	vivienda	1	170,000.00	no hay dato
Fraccionamiento brujas	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento candiles	abierta	vivienda	1	140,000.00	gobierno
Fraccionamiento colinas del bosque	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento cuesta bonita	abierta	lote/vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento el fortín	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento eucaliptos	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento geo villas	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento la cima	abierta	vivienda	1	243, 000	no hay dato
Fraccionamiento la cordillera	abierta	vivienda	130	no hay dato	banco/gobierno
Fraccionamiento huertas la joya	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento la loma	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	banco
Fraccionamiento la luna	abierta	vivienda	4	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento las teresas	abierta	vivienda	1	260, 000	no hay dato
Fraccionamiento los sauces	abierta	vivienda	1	295, 000	no hay dato
Fraccionamiento Tejeda	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento villas de Santiago	abierta	vivienda	no hay dato	190, 000	banco
Huertas el Carmen	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Jardines de Hércules	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Las gemas secc. Rubí	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Los fresnos	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Los Olvera	abierta	vivienda	1	4, 500, 000	no hay dato
Milenio iii	cerrada	lote	2	no hay dato	no hay dato
Prados campestre	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Provincia Juriquilla	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato

Raquet club	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Real de Juriquilla	cerrada	lote/vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Rancho bellavista	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Residencial del sol	cerrada	deptos	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Residencial galindas	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Residencial Italia	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Residencial la vista	abierta	vivienda	1	850, 000	no hay dato
Residencial Tejeda	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Rinconada de los álamos	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Rinconada San Joaquín	abierta	vivienda	1	500,000.00	no hay dato
Villas de Santiago etapa II	abierta	vivienda	1	no hay dato	banco
Villas del parque	abierta	vivienda	1	1,050,000.00	no hay dato
Villas fontana	abierta	vivienda	no hay dato	no hay dato	no hay dato
Condominio los vergeles	abierta	vivienda	1	210,000.00	no hay dato
Condominio loma dorada	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Ex hacienda Santana	abierta	vivienda	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento campestre residencial	cerrada	lote	1	no hay dato	gobierno
Fraccionamiento carretas	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento las palomas	abierta	vivienda	no hay dato	259, 000	no hay dato
Fraccionamiento constituyentes	abierta	vivienda	1	740,000.00	gobierno
Fraccionamiento virreyes	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato

**Anexo. No 3.** Análisis de los recuadros de los anuncios inmobiliarios del año 2000.  
Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año 2000.

#### **Anexo. No. 4.**

<b>Nombre del Conjunto</b>	<b>Urbanización</b>	<b>Tipo</b>	<b>Número departamentos/ viviendas</b>	<b>Precio</b>	<b>Financiamiento</b>
Alborada coto club	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Arboledas del parque	cerrada/abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Bosques del acueducto	abierta	vivienda	1	1,995,000.00	no hay dato
Centro sur residencial ángeles	cerrada	vivienda	1	192,000.00	no hay dato
Claustros de la catedral	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Claustros del campestre	cerrada	vivienda	1	660,000.00	no hay dato
Claustros del parque	cerrada	lote	1	3,200,000.00	no hay dato
Claustros de Santiago	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Claustros del sur	cerrada	vivienda	1	2,400,000.00	no hay dato
Club campestre	cerrada	vivienda	1	1,500,000.00	no hay dato

Colinas del sol	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Conjunto parques	cerrada	depto.	1	no hay dato	no hay dato
Cuesta bonita	cerrada	vivienda	1	1,050,000.00	no hay dato
Cumbres del lago	cerrada	vivienda	1	2,850,000.00	no hay dato
Cumbres del roble	abierta	vivienda	1	700,000.00	no hay dato
El batan	abierta	vivienda / comercio	1	675,000.00	no hay dato
El faro Juriquilla	cerrada	vivienda	1	3,179,306.00	no hay dato
El fortín	cerrada	vivienda	1	695,000.00	no hay dato
El roble	cerrada	vivienda/ depto.	1	480,000.00	no hay dato
Floresta privada residencial	cerrada	vivienda	100	648,000.00	gobierno
Fraccionamiento ecológico la rica Juriquilla	cerrada	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento campestre	abierta	vivienda	1	900,000.00	no hay dato
Fraccionamiento Eduardo Loarca	abierta	vivienda	1	315,000.00	no hay dato
Fraccionamiento el pueblito	abierta	vivienda	1	480,000.00	gobierno
Fraccionamiento ex hacienda el tintero	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento las teresas	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento los cipreses	abierta	vivienda	1	400,000.00	no hay dato
Fraccionamiento los fresnos	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento monte blanco	abierta	vivienda	1	1,330,000.00	no hay dato
Fraccionamiento monte blanco III	abierta	vivienda	1	1,100,000.00	no hay dato
Fraccionamiento pirámides	cerrada	vivienda	1	400,000.00	no hay dato
Fraccionamiento plazas del sol	abierta	vivienda	1	1,200,000.00	no hay dato
Fraccionamiento pueblo nuevo residencial	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento puerta real	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fraccionamiento santuarios residencial	cerrada	vivienda	1	700,000.00	no hay dato
Fraccionamiento Tejeda	abierta	vivienda	1	988,000.00	no hay dato
Fraccionamiento valle diamante	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Fuentes de Balvanera	abierta	vivienda	32,118	no hay dato	no hay dato
Geo plazas	abierta	vivienda	1	360,000.00	no hay dato
Hacienda la cruz	abierta	vivienda	1	188,650.00	gobierno
Haciendas San Miguel	abierta	lote	1	2,600,000.00	no hay dato
Huertas la joya	abierta	vivienda	1	1,600,000.00	no hay dato
Jardines de la hacienda	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Jardines del valle	abierta	vivienda	1	600,000.00	no hay dato
La herradura	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
La huerta	abierta	vivienda	1	340,000.00	no hay dato
Lomas del mirador	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Los arcos	abierta	vivienda	1	595,000.00	no hay dato

Mediterráneo fraccionamiento	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Milenio III	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Milenio III	abierta	vivienda	1	1,750,000.00	no hay dato
Milenio III	abierta	vivienda	1	1,280,000.00	no hay dato
Milenio III	abierta	vivienda	1	1,300,000.00	no hay dato
Misión Cimatario	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Misión San Carlos	abierta	vivienda	1	630,000.00	no hay dato
Misión mariana residencial	abierta	lotes	1	no hay dato	no hay dato
Parque la gloria	abierta	vivienda	1	731,000.00	no hay dato
Parque lomas del marques	abierta	vivienda	1	780,000.00	no hay dato
Paseos del pedregal	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Prados del mirador	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Prados del tecnológico	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Punta Juriquilla	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Quinta Alicia	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Rancho bellavista	abierta	vivienda	1	411,000.00	gobierno
Real de Juriquilla	abierta	vivienda	1	2,950,000.00	no hay dato
Real de Tejeda	abierta	vivienda	1	2,400,000.00	no hay dato
Residencial campestre san gil	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Residencial las fuentes	abierta	vivienda	1	360,000.00	no hay dato
Residencial los Olvera	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Residencial santa Mónica	cerrada	vivienda	1	587,000.00	no hay dato
Rinconada Álamos	abierta	vivienda	1	5,500,000.00	no hay dato
Rinconada del sol	abierta	vivienda	1	465,000.00	gobierno
Rinconada el capricho	abierta	vivienda	1	570,000.00	no hay dato
San Mateo	abierta	vivienda	1	860,000.00	no hay dato
San Pablo	abierta	vivienda	1	1,250,000.00	no hay dato
San Pablo IV	abierta	vivienda	1	420,000.00	no hay dato
Sendero de la luna	abierta	lote	1	no hay dato	gobierno
Sendero del sol	abierta	lote	1	no hay dato	gobierno
Tejeda hábitat	cerrada	lotes	1	no hay dato	no hay dato
Torres premier	cerrada	departamentos	160	no hay dato	no hay dato
Valle real residencial	abierta	vivienda	1	650,000.00	no hay dato
Villas arboledas	abierta	vivienda	1	1,100,000.00	no hay dato
Villas corregidora	abierta	vivienda	1	650,000.00	no hay dato
Villas de tecnológico	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Villas del mesón	abierta	vivienda	1	1,700,000.00	no hay dato
Villas del sol	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato
Villas fontanas	cerrada	vivienda	1	1,100,000.00	no hay dato
Villas Santiago	abierta	vivienda	1	no hay dato	no hay dato

Vista hermosa	abierta	vivienda	1	1,095,000.00	no hay dato
---------------	---------	----------	---	--------------	-------------

**Anexo. No 4.** Análisis de los recuadros de los anuncios inmobiliarios del año 2008.  
Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año 2008.

### Anexo No. 5

Nombre de Colonias	Oferte de 1990	Departamentos	Vivienda unifamiliar	Precio Máximo
15 de Mayo (P. 37 SMC)	1	0	1	350,000,000.00
Loma Bonita	6	0	6	70,000,000.00
Morelos	2	0	2	140,000,000.00
Satélite	28	3	25	52,000,000.00
Cosmos (Satélite)	2	0	2	No hay dato
Peñuelas	4	0	4	22,000,000.00
El Garambullo	5	0	5	35,000,000.00
Satélite Sec. Condominios	3	3	0	No hay dato
Insurgentes	5	0	5	No hay dato
Los Sauces	13	0	13	40,000,000.00
Lomas de San Pablo	1	0	1	No hay dato
San Pablo	1	0	1	No hay dato
Obrera	9	0	9	40,000,000.00
Villas del Parque	2	0	2	160,000,000.00
Felipe Carrillo Puerto	7	0	7	15,000,000.00
Álamos 3a. Sec.	7	0	7	350,000,000.00
Departamental Parques	1	1	0	No hay dato
Cond. Felipe Ángeles	1	0	1	No hay dato
Prados del Tecnológico	2	0	2	No hay dato
La Popular	1	0	1	No hay dato
Las Gemas	4	1	3	No hay dato
España	1	0	1	25,000,000.00
San Roque	2	1	1	No hay dato
San Gregorio	1	0	1	No hay dato
El Tepetate	2	0	2	No hay dato
El Progreso	1	0	1	No hay dato
Los Molinos	7	0	7	75,000,000.00
Sta. Mónica	6	0	6	35,000,000.00
Los Fresnos	4	0	4	65,000,000.00
Los Alcanfores	6	1	5	75,000,000.00
Calesa	26	0	26	265,000,000.00
El Limonar	1	1	0	No hay dato
El Cortijo	6	0	6	135,000,000.00

La Florida	2	0	2	No hay dato
José Ma. Arteaga	1	0	1	No hay dato
La Era	3	0	3	95,000,000.00
San Javier	3	1	2	260,000,000.00
Pathé	8	0	8	155,000,000.00
Universidad	2	0	2	140,000,000.00
Calesa 2a. Sec.	3	0	3	No hay dato
San José Inn	2	0	2	38,000,000.00
San Antonio del Maurel	1	0	1	No hay dato
Bosques del Acueducto	11	0	11	400,000,000.00
La Cruz	2	0	2	100,000,000.00
Jardines de Querétaro	12	1	11	280,000,000.00
Carretas	34	0	34	540,000,000.00
Centro Universitario (UAQ)	2	0	2	No hay dato
Las Flores	4	0	4	40,000,000.00
Mariano Escobedo	1	0	1	75,000,000.00
San Francisquito	5	0	5	65,000,000.00
Niños Héroes	5	0	5	155,000,000.00
Observatorio	4	0	4	250,000,000.00
Arquitos	4	0	4	110,000,000.00
El Marqués	16	0	16	70,000,000.00
Quintas del Marqués	52	0	52	260,000,000.00
Las Palmas	5	1	4	120,000,000.00
El Carrizal	4	0	4	No hay dato
Mercurio	3	0	3	No hay dato
Villas del Sol	17	0	17	155,000,000.00
Cimatario	22	6	16	375,000,000.00
La Carambada	1	0	1	No hay dato
El Prado	3	0	3	No hay dato
Ensueño	6	0	6	80,000,000.00
Valle Alameda	5	0	5	135,000,000.00
El Laurel	3	0	3	No hay dato
Estrella	4	0	4	No hay dato
Aragón	1	0	1	No hay dato
Prados de la Capilla	6	0	6	90,000,000.00
Las Misiones	1	0	1	No hay dato
Balaustradas	4	0	4	340,000,000.00
Jardines de La Hacienda	51	2	49	350,000,000.00
Prados del Mirador	14	0	14	120,000,000.00
Corregidora (Burócrata)	6	0	6	90,000,000.00
Lomas de Querétaro	18	0	18	170,000,000.00
Las Plazas	13	0	13	90,000,000.00
Vista Alegre	19	0	19	85,000,000.00

El Jacal	34	8	26	118,000,000.00
Club Campestre	5	0	5	800,000,000.00
Prados del Campestre	7	0	7	385,000,000.00
Presidentes	1	0	1	No hay dato
Mansiones del Valle	17	1	16	250,000,000.00
Comerciantes	6	0	6	70,000,000.00
Del Valle	2	0	2	450,000,000.00
Lázaro Cárdenas	9	0	9	35,000,000.00
Azteca	6	0	6	25,000,000.00
La Piedad	2	0	2	40,000,000.00
Plaza del Parque	2	1	1	140,000,000.00
El Porvenir	1	0	1	80,000,000.00
Sta. Catarina	2	1	1	35,000,000.00
Alamos 2a. Sec.	11	0	11	300,000,000.00
Las Hadas	5	0	5	37,000,000.00
El Rocío	3	0	3	25,000,000.00
Viveros Residencial	1	1	0	No hay dato
Colinas del Cimatario	28	0	28	550,000,000.00
Loma Dorada	12	0	12	395,000,000.00
Lomas de Casa Blanca	25	0	25	120,000,000.00
Industrial	6	0	6	55,000,000.00
Constituyentes	12	0	12	98,000,000.00
Vista Hermosa	1	0	1	195,000,000.00
Hércules	2	0	2	15,000,000.00
Lomas del Marqués	13	0	13	60,000,000.00
Balcones del Acueducto	1	0	1	75,000,000.00
Santiago	1	0	1	180,000,000.00
Alamos 1a. Sec.	7	0	7	265,000,000.00
Cerrito Colorado	20	0	20	45,000,000.00
Casa Blanca	4	0	4	No hay dato
La Cruz	4	0	4	150,000,000.00
Arboledas	16	0	16	360,000,000.00
Jurica	98	0	98	700,000,000.00
Colinas del bosque 1a. Sección	14	0	14	450,000,000.00
Colinas del bosque 2a. Secc.	2	0	2	270,000,000.00
Centro	56	5	51	410,000,000.00
Cumbres del cimatario et.2 y 3	2	0	2	No hay dato

**Anexo. No 5.** Análisis de los anuncios inmobiliarios del año 1990. Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año 1990.

## Anexo. No 6.

Nombre de Colonias	Oferta del 2000	Departamentos	Vivienda unifamiliar	Precio Máximo
Loma Bonita	3	0	3	240,000.00
Satélite	5	1	4	180,000.00
El Garambullo	3	0	3	220,000.00
Insurgentes	2	0	2	145,000.00
Felipe Ángeles P. 219	1	0	1	No hay dato
Los Sauces	9	1	8	320,000.00
San Pablo I	2	0	2	300,000.00
Las Américas	1	0	1	240,000.00
Obrera	1	0	1	No hay dato
Villas del Parque	2	0	2	1,300,000.00
Arboledas	10	0	10	900,000.00
Balcón Campestre	1	0	1	No hay dato
Felipe Carrillo Puerto	1	0	1	335,000.00
Rinc. Jacarandas	1	0	1	No hay dato
Álamos 3a. Sec.	4	0	4	1,625,000.00
Lindavista	1	0	1	175,000.00
El Tintero	5	1	4	3,000,000.00
Las Gemas	1	0	1	292,100.00
Guadalupe Victoria	1	0	1	760,000.00
San Roque	1	1	0	No hay dato
Solidaridad 90	1	0	1	270,000.00
El Progreso	1	0	1	No hay dato
Los Molinos	1	0	1	620,000.00
Sta. Mónica	4	0	4	300,000.00
Calesa	9	0	9	1,050,000.00
Las Teresas	8	0	8	355,000.00
Centro	11	0	11	1,500,000.00
La Florida	1	0	1	40,000.00
Jacarandas	1	0	1	1,300,000.00
San Antonio del Maurel	1	0	1	245,000.00
Bosques del Acueducto	3	0	3	1,500,000.00
Jardines de Querétaro	2	0	2	1,800,000.00
Carretas	29	0	29	1,875,000.00
Las Flores	1	0	1	330,000.00
Arquitos	4	0	4	2,400,000.00
El Marqués	4	0	4	350,000.00
Quintas del Marqués	13	0	13	780,000.00
Cimatario	5	0	5	630,000.00
Res. Frondoso	1	0	1	360,000.00
El Prado	2	0	2	1,400,000.00
Ensueño	3	0	3	700,000.00
Las Fuentes	1	0	1	4,000,000.00
El Rosario	1	0	1	No hay dato
Los Virreyes	1	0	1	1,290,000.00
Plazas del Sol 1a. Sec.	11	0	11	535,000.00

Balaustradas	3	0	3	650,000.00
Jardines de La Hacienda	26	1	25	7,500,000.00
Prados del Mirador	4	1	3	520,000.00
Corregidora (Burócrata)	3	0	3	420,000.00
Las Plazas	2	0	2	600,000.00
Plazas del Sol 2a. Sec.	2	0	2	370,000.00
Loma Linda	9	0	9	675,000.00
Vista Alegre	3	1	2	550,000.00
El Jacal	2	0	2	No hay dato
Club Campestre	5	0	5	No hay dato
Prados del Campestre	2	0	2	No hay dato
Presidentes	1	0	1	250,000.00
Mansiones del Valle	3	0	3	1,300,000.00
Comerciantes	2	0	2	No hay dato
Del Valle	1	0	1	1,500,000.00
Unión Magisterial	2	0	2	No hay dato
Lázaro Cárdenas	4	0	4	380,000.00
Azteca	1	0	1	No hay dato
Arte Mexicano (SCT)	1	0	1	315,000.00
Bella Vista (P.15B)	1	0	1	No hay dato
Álamos 2a. Sec.	5	0	5	2,350,000.00
Las Hadas	1	0	1	680,000.00
La Huerta	1	0	1	1,650,000.00
El Rocío	4	0	4	235,000.00
Colinas del Parque	2	0	2	1,500,000.00
Bolaños	2	0	2	No hay dato
Vista 2000	1	0	1	No hay dato
Colinas del Cimatario	37	0	37	1,500,000.00
Menchaca I	1	0	1	No hay dato
Loma Dorada	23	0	23	1,950,000.00
Villas Santiago de Qro.	4	0	4	235,000.00
Lomas de San Pedrito	2	0	2	215,000.00
La Capilla	2	0	2	680,000.00
Lomas de Casa Blanca	3	0	3	500,000.00
Industrial	1	0	1	No hay dato
Constituyentes	3	0	3	690,000.00
Victoria Popular	1	0	1	No hay dato
Los Girasoles	1	0	1	295,000.00
Vista Hermosa	1	0	1	No hay dato
San Pedrito Peñuelas I	12	0	12	1,100,000.00
El Campanario	8	0	8	3,580,000.00
Hércules	3	0	3	420,000.00
Lomas del Marqués	5	0	5	420,000.00
Res. Galindas	22	0	22	630,000.00
Ex-Hda. Santana	3	0	3	230,000.00
Álamos 1a. Sec.	6	0	6	2,200,000.00
Cerrito Colorado	5	0	5	260,000.00
La Cañada	1	0	1	No hay dato

La Joya	4	0	4	360,000.00
Jurica	60	0	60	2,220,000.00
Reforma agraria	1	0	1	150,000.00
Candiles	36	0	36	460,000.00
Colinas del bosque 1a. Sección	5	0	5	880,000.00
Santa Bárbara	16	15	1	135,000.00
Milenio iii	3	0	3	1,000,000.00
El paraíso	2	0	2	100,000.00

**Anexo. No 6.** Análisis de los anuncios inmobiliarios del año 2000. Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año 2000.

### **Anexo No. 7.**

<b>Nombre de Colonias</b>	<b>Oferta del 2008</b>	<b>Departamentos</b>	<b>Vivienda unifamiliar</b>	<b>Precio Máximo</b>
San Miguel	2	0	2	410000.00
Loma Bonita	3	0	3	470000.00
Mediterráneo	1	0	1	845500.00
Satélite	8	2	6	650000.00
El Refugio (Lagunillas)	5	0	5	1192500.00
El Garambullo	3	0	3	380000.00
Insurgentes	4	0	4	430000.00
Fundadores	2	0	2	350000.00
Los Sauces	6	0	6	350000.00
La Ladera (Menchaca III)	1	0	1	698000.00
Las Américas	6	0	6	1400000.00
Las Fuentes	3	0	3	765000.00
Lomas de San Pablo	1	0	1	758000.00
San Pablo	6	1	5	1200000.00
Arboledas	12	2	10	3000000.00
Felipe Carrillo Puerto	2	0	2	750000.00
Bosques del Sol	1	0	1	442000.00
La Luna	3	0	3	No hay dato
Álamos 3a. Sec.	5	0	5	1895000.00
Cond. Felipe Ángeles	1	1	0	No hay dato
Prados del Tecnológico	3	0	3	725000.00
Lindavista	2	2	0	485000.00
El Tintero	9	1	8	800000.00
San Roque	2	0	2	290000.00

Sta. Mónica 2a. Sec.	4	0	4	570000.00
El Mirador	6	2	4	1590000.00
El Progreso	2	0	2	430000.00
Los Molinos	4	0	4	1150000.00
Sta. Mónica	3	0	3	550000.00
Los Fresnos	3	0	3	790000.00
Los Alcanfores	1	0	1	No hay dato
Calesa	5	0	5	1600000.00
Las Teresas	10	0	10	750000.00
Centro	30	7	23	7200000.00
Las Rosas	1	0	1	1500000.00
La Era	1	0	1	No hay dato
Los Cedros	1	0	1	No hay dato
San Antonio del Maurel	4	0	4	280000.00
Bosques del Acueducto	2	0	2	1995000.00
Carretas	5	0	5	1900000.00
Las Flores	3	0	3	1230000.00
San Francisquito	1	0	1	No hay dato
Niños Héroes	1	0	1	No hay dato
Observatorio	4	2	2	1950000.00
Arquitos	3	0	3	1500000.00
El Marqués	6	0	6	700000.00
Quintas del Marqués	8	0	8	2400000.00
Las Palmas	1	0	1	850000.00
El Carrizal	3	0	3	1550000.00
Fracc. Carolina	1	0	1	1150000.00
Cimatario	3	0	3	1200000.00
El Prado	2	0	2	4400000.00
Andalucía Sec. Córdoba	1	1	0	575000.00
Valle Alameda	2	0	2	1750000.00
El Rosario	1	0	1	750000.00
El Laurel	1	0	1	No hay dato
Aragón	1	0	1	1085000.00
Mariano de las Casas	1	0	1	1600000.00
Plazas del Sol 1a. Sec.	8	0	8	3200000.00
Balaustradas	1	0	1	No hay dato
Jardines de La Hacienda	11	0	11	2600000.00

Prados del Mirador	2	0	2	960000.00
Corregidora (Burócrata)	3	0	3	550000.00
Lomas de Querétaro	3	0	3	1020000.00
Las Plazas	5	1	4	1300000.00
Plazas del Sol 2a. Sec.	5	0	5	1000000.00
Vista Alegre	3	0	3	350000.00
El Jacal	1	1	0	800000.00
Club Campestre	1	0	1	600000.00
Plazas del Sol 3a. Sec.	1	0	1	No hay dato
Presidentes	2	0	2	600000.00
Mansiones del Valle	1	0	1	No hay dato
La Joya	12	0	12	1170000.00
Del Valle	1	0	1	No hay dato
Lázaro Cárdenas	7	0	7	4500000.00
Bella Vista (P.15B)	2	0	2	980000.00
La Trinidad	2	0	2	No hay dato
Quinta la Laborcilla	1	0	1	3400000.00
Álamos 2a. Sec.	3	0	3	445000.00
Las Hadas	1	0	1	2495000.00
La Huerta	5	0	5	595000.00
El Rocío	6	0	6	360000.00
San Antonio de la Punta	2	0	2	650000.00
Bolaños	1	0	1	220000.00
Vista 2000	2	0	2	440000.00
La Alhambra	2	0	2	No hay dato
Colinas del Cimatarío	26	0	26	1980000.00
Santa Catarina	1	0	1	No hay dato
Loma Dorada	7	2	5	4800000.00
Lomas de San Pedrito	2	0	2	350000.00
La Capilla	1	0	1	No hay dato
Lomas de Casa Blanca	5	0	5	575000.00
Industrial	1	0	1	480000.00
San Pedro Mártir	3	0	3	958000.00
Constituyentes	1	0	1	1750000.00
Los Girasoles	1	0	1	525000.00
Vista Azul	2	0	2	900000.00
Vista Hermosa	5	0	5	650000.00

San Pedrito Peñuelas I	14	0	14	959000.00
Priv. Juriquilla	3	0	3	1329000.00
Hércules	2	0	2	650000.00
El Campanario	2	0	2	7000000.00
Lomas del Marqués	8	0	8	1250000.00
Universo 2000	8	0	8	1250000.00
Res. Galindas	1	0	1	1080000.00
El Sillar	1	0	1	1250000.00
Ex-Hda. Santana	2	0	2	480000.00
Desarrollo San Pablo	8	0	8	1250000.00
Las Azucenas	1	0	1	No hay dato
Cerrito Colorado	16	0	16	375000.00
La Cañada	5	0	5	480000.00
Casa Blanca	1	0	1	850000.00
Las Trojes	1	0	1	930000.00
Valle Dorado	1	0	1	228338.00
El Pedregal	2	0	2	2800000.00
La Loma (FIOZ)	7	0	7	450000.00
San José Buenavista	1	0	1	No hay dato
Jurica	16	0	16	3950000.00
Reforma agraria	3	0	3	1600000.00
Colinas del bosque iii	1	0	1	2207000.00
Residencial Amsterdam	1	0	1	950000.00
Candiles	27	0	27	1050000.00
Real del bosque	2	0	2	1360000.00
Los Olvera	3	0	3	1300000.00
El pueblito	21	0	21	1600000.00
San José de los Olvera	2	0	2	1300000.00
Santuarios del cerrito	2	0	2	795000.00
Residencial Tejeda	1	0	1	1219000.00
Huertas del Carmen	1	0	1	467500.00
Cumbres del cimatarío et.2 y 3	2	0	2	5300000.00
Balcones de Juriquilla	4	0	4	4975000.00
Milenio III	11	0	11	1950000.00
Villas del mesón	1	0	1	1600000.00
Cumbres del lago	4	0	4	4250000.00
Colinas de Santa Cruz	1	0	1	430000.00

**Anexo. No 7.** Análisis de los anuncios inmobiliarios del año 2008. Fuente: elaboración propia con base en los anuncios del Diario de Querétaro de un domingo de cada mes del año 2008.

## **LISTA DE MAPAS**

MAPA No. 1. Localización de los *club's*.

MAPA No. 2. Localización la ciudad Vallada.

MAPA No. 3. Localización de las torres jardín.

MAPA No. 4. Localización los barrios privados.

MAPA No. 5. Localización los barrios privados con comercio.

MAPA No. 6. Localización de vivienda en copropiedad.

MAPA No. 7. Localización de departamentos.

MAPA No. 8. Localización de las urbanizaciones con diseño urbano defensivo y condominio de facto.

MAPA No. 9. Localización de condominios de facto.

MAPA No. 10. Localización de conjuntos de departamentos cerrados.

MAPA No. 11. Localización de las urbanizaciones cerradas de acuerdo a la clasificación de la ZMQ.

MAPA No. 12. Localización de la oferta inmobiliaria por número en Fraccionamientos y Vivienda individual 1990.

MAPA No. 13. Localización de la oferta inmobiliaria en fraccionamientos y viviendas 2000.

MAPA No. 15. Nuevas centralidades en base a la población total.

MAPA No. 16 Dinámica poblacional.

MAPA No. 17. Rango máximo de precios de la oferta de vivienda individual 1990.

MAPA No. 18. Rango máximo de precios de la oferta de vivienda individual 2000.

MAPA No. 19. Rango máximo de precios de la oferta de vivienda individual 2008.

MAPA No. 20. Estrato social alto 1990.

MAPA No. 21. Estrato social alto ISEA 2000.

MAPA No. 22. Estrato social medio ISEA 1990.

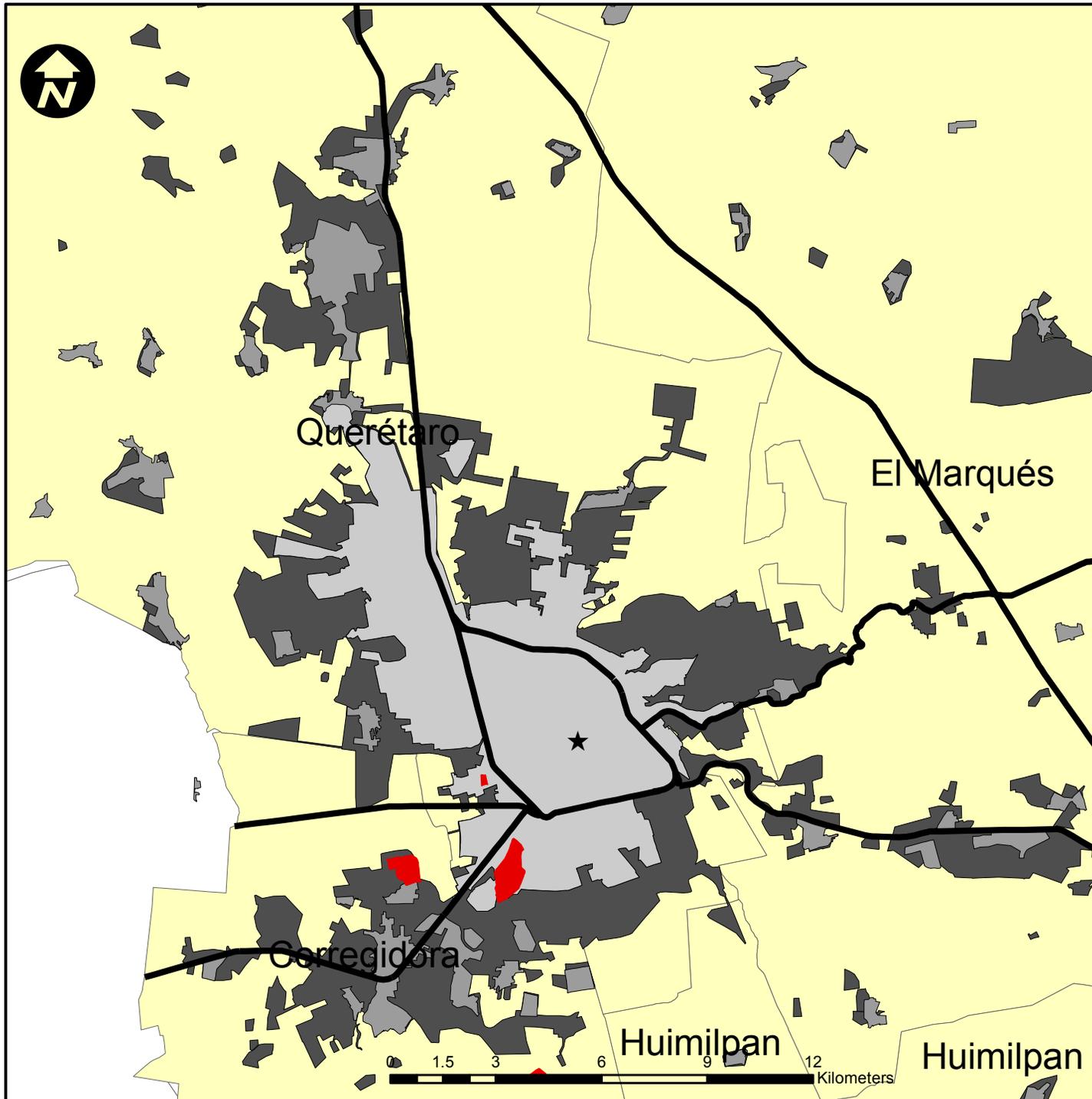
MAPA No. 23. Estrato social medio ISEA 2000.

MAPA No. 24. Estrato social bajo ISEA 1990.

MAPA No. 25. Estrato social bajo ISEA 2000.

MAPA No. 26. Estructura urbana estratos sociales ISEA 1990.

MAPA No. 27. Estructura urbana estratos sociales ISEA 2000.



## FRAGMENTACIÓN URBANA



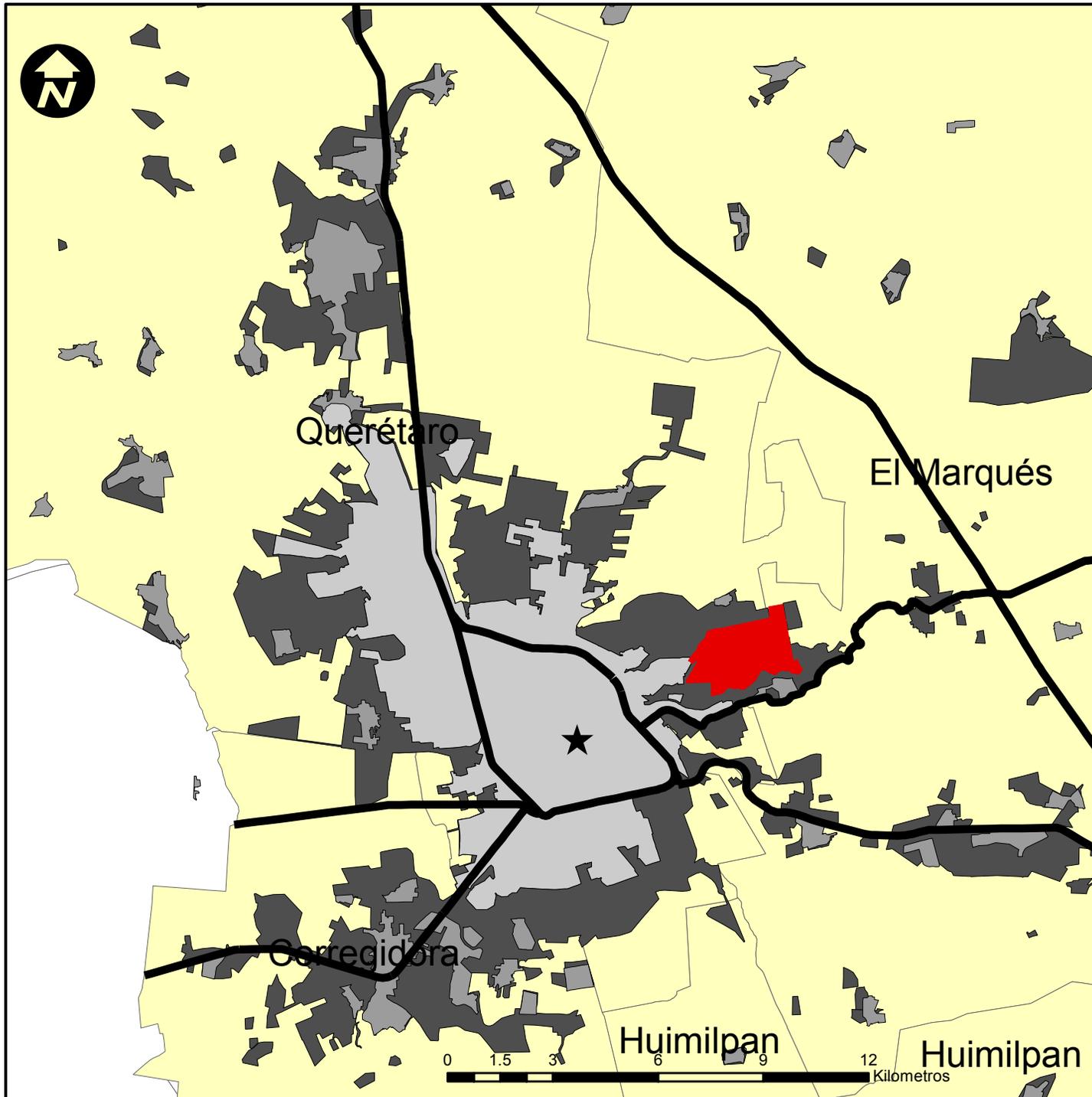
**Mapa No. 1**  
**Localización de los Club.**

### Simbología

- Club
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**



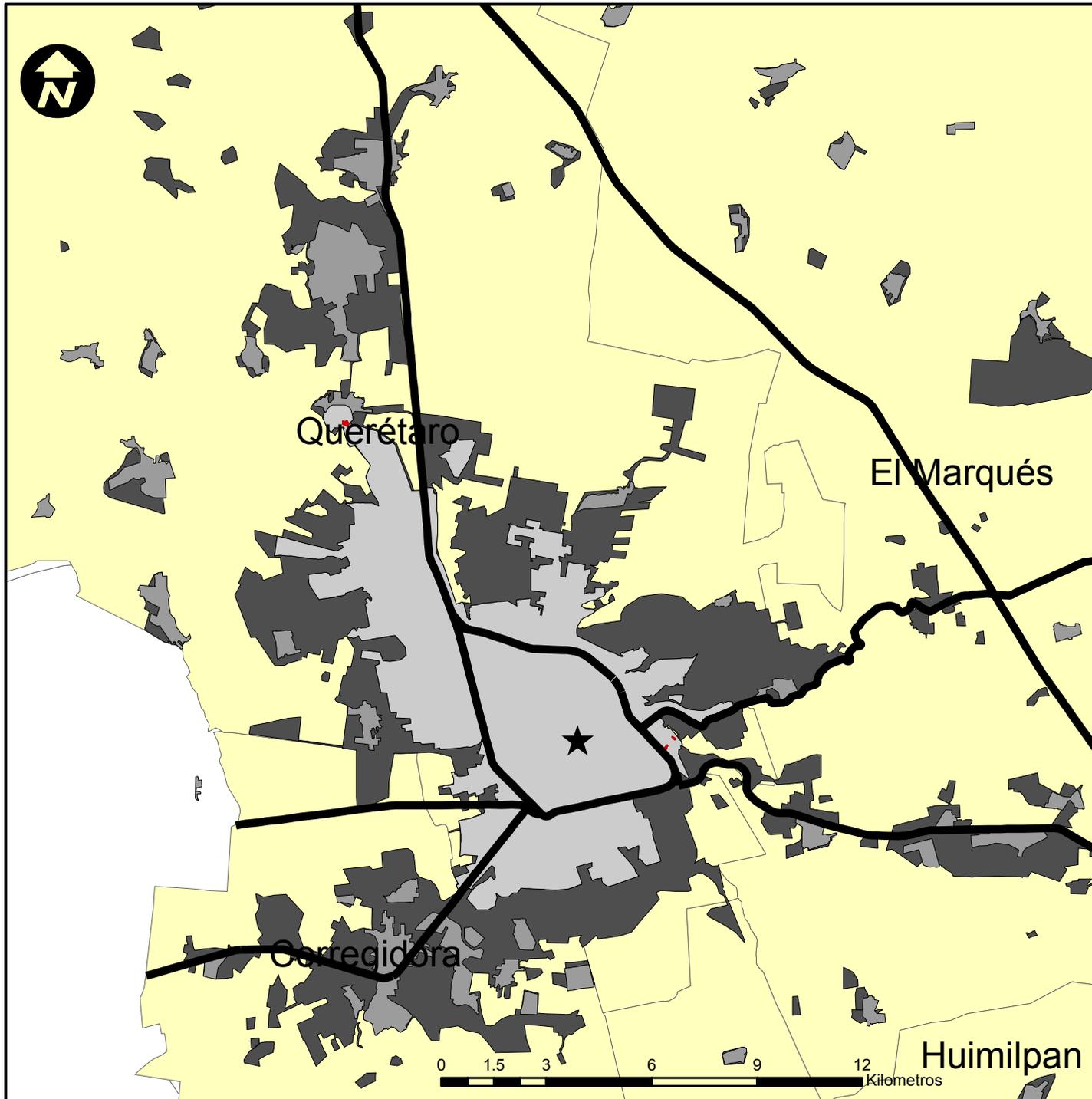
**Mapa No. 2**  
**Localización la Ciudad Vallada**

**Simbología**

-  Ciudad Vallada
-  Centro
-  Vialidad Regional
-  Mancha urbana 1990
-  Mancha urbana 2000
-  Mancha urbana actual
-  Municipios de la ZMQ
-  Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



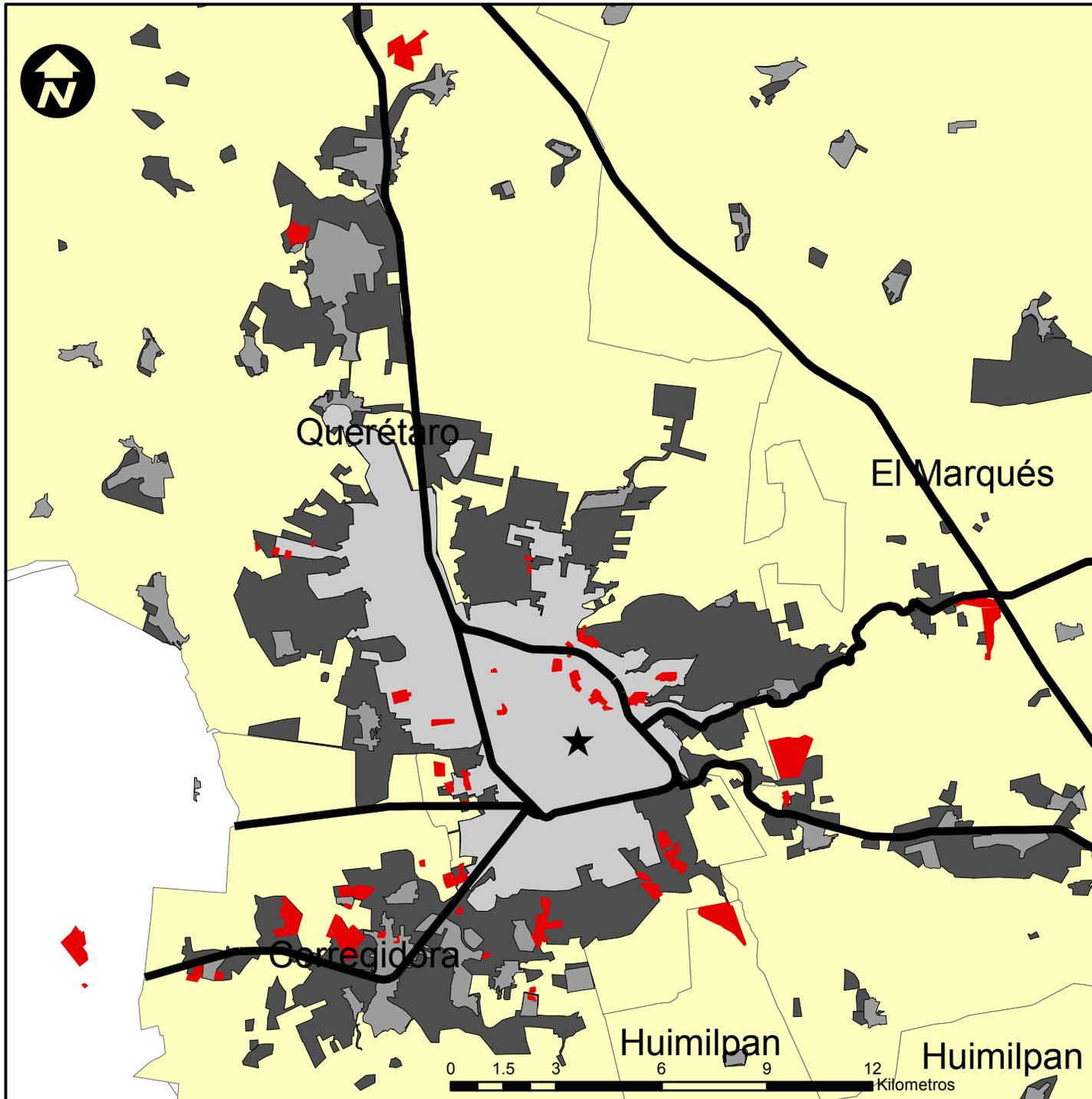
**Mapa No. 3**  
Localización de las torres jardín.

### Simbología

- Torres jardín.
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



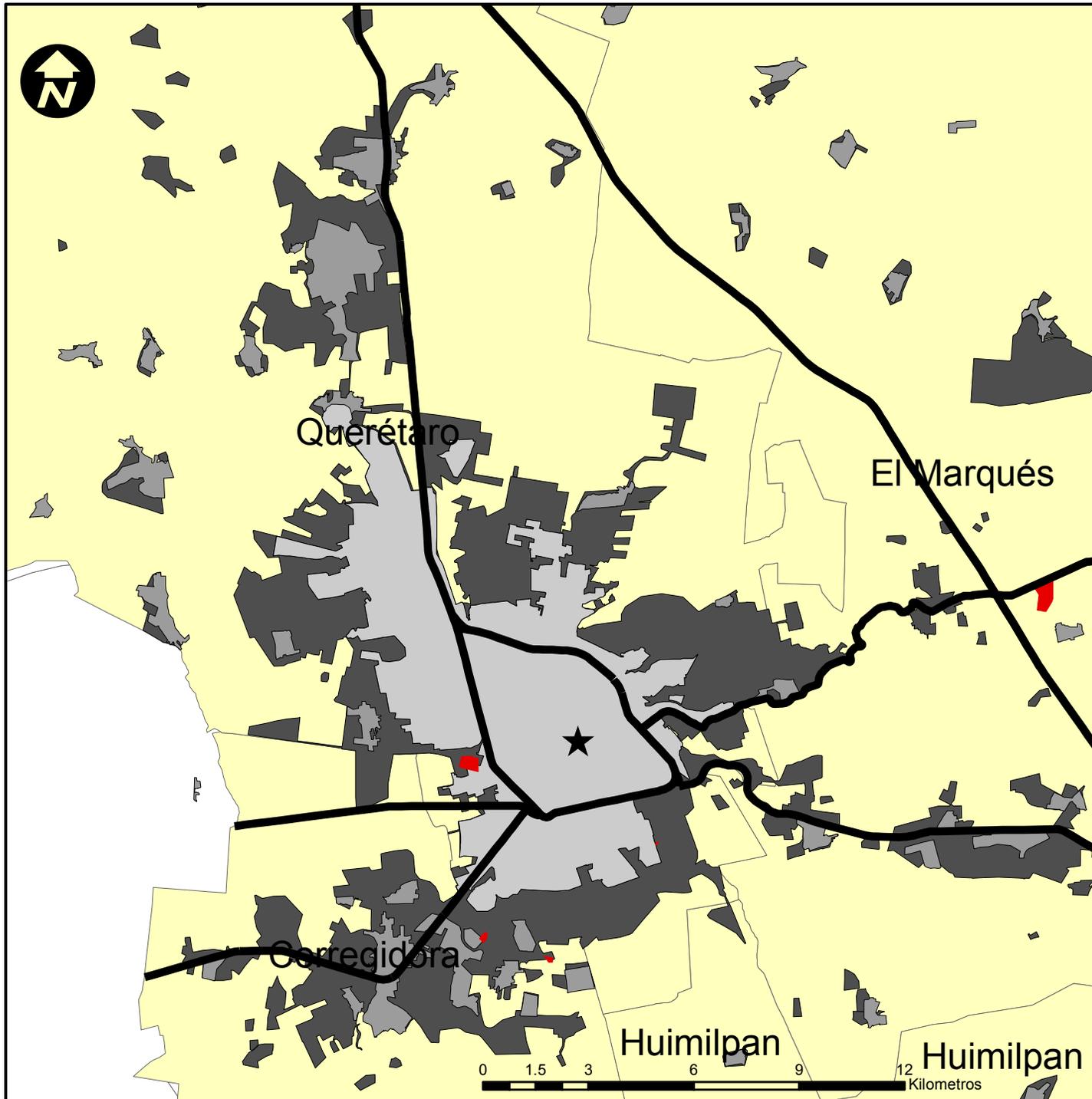
**Mapa No. 4**  
Localización los barrios privados.

### Simbología

- Barrios privados
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**



**Mapa No. 5**  
**Localización los barrios privados con comercio**

**Simbología**

- Barrios privados con comercio
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMG
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.



# FRAGMENTACIÓN URBANA

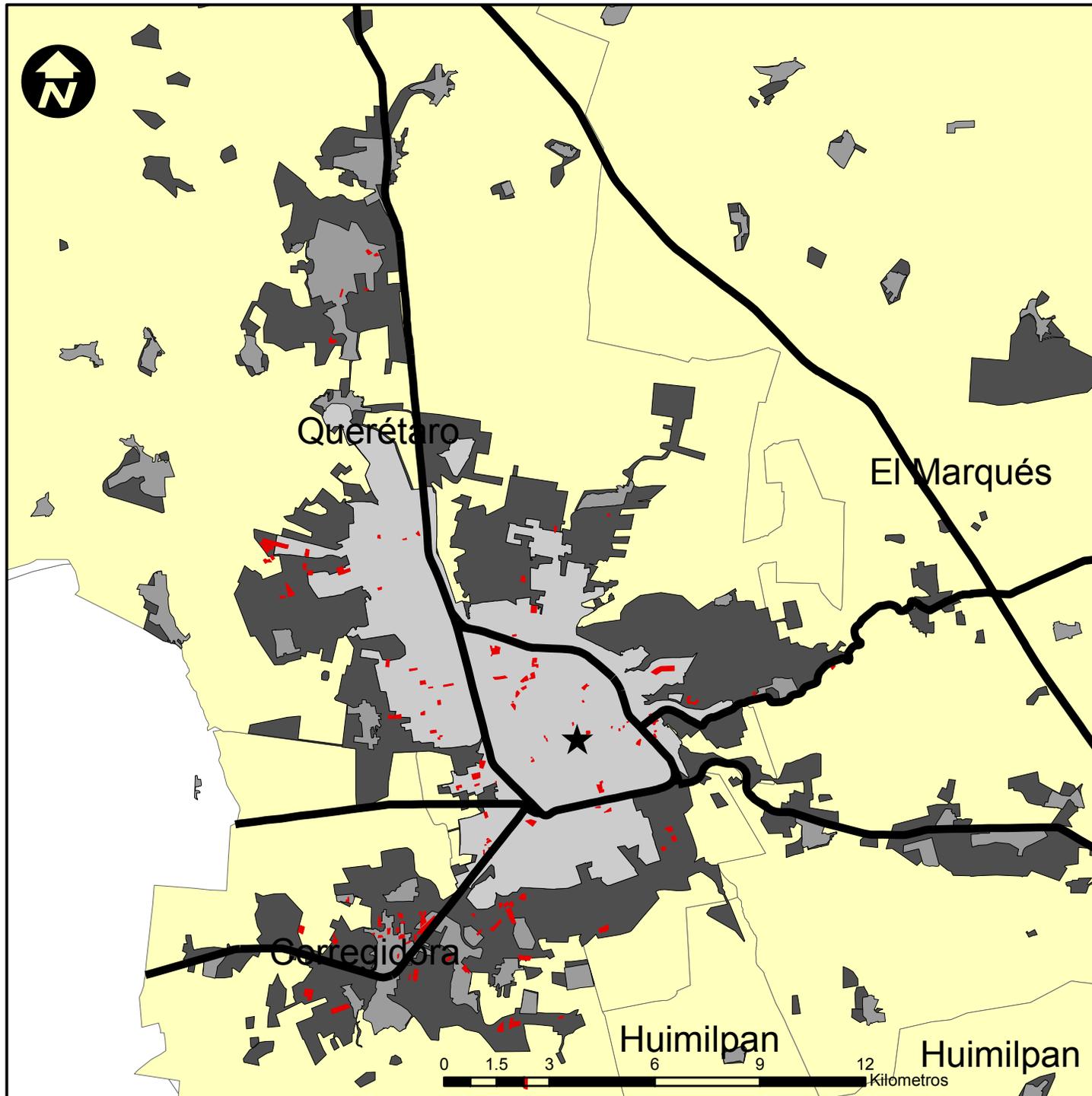


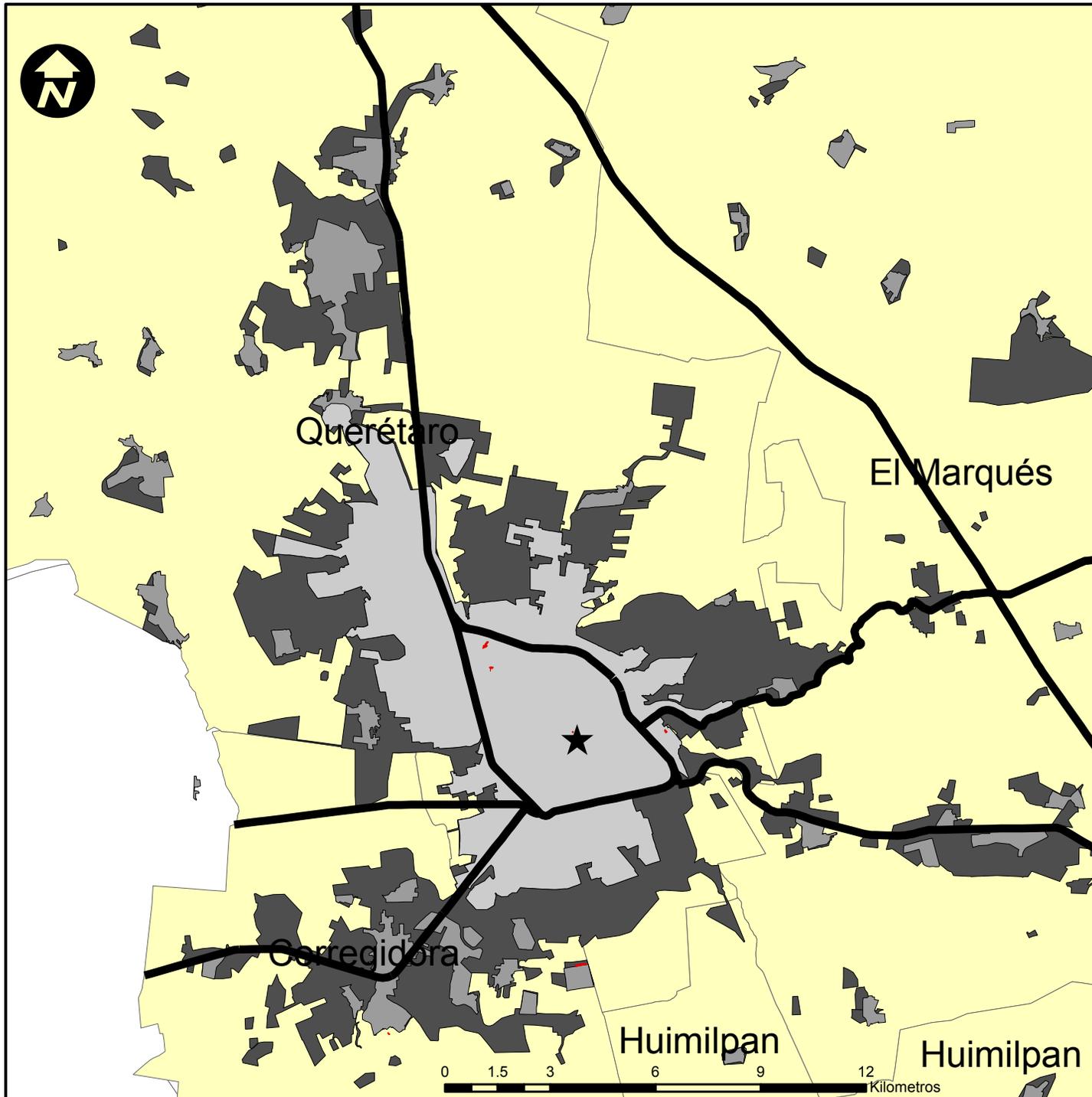
**Mapa No. 6**  
**Localización de vivienda en copropiedad cerrada.**

## Simbología

- Vivienda en copropiedad privada
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



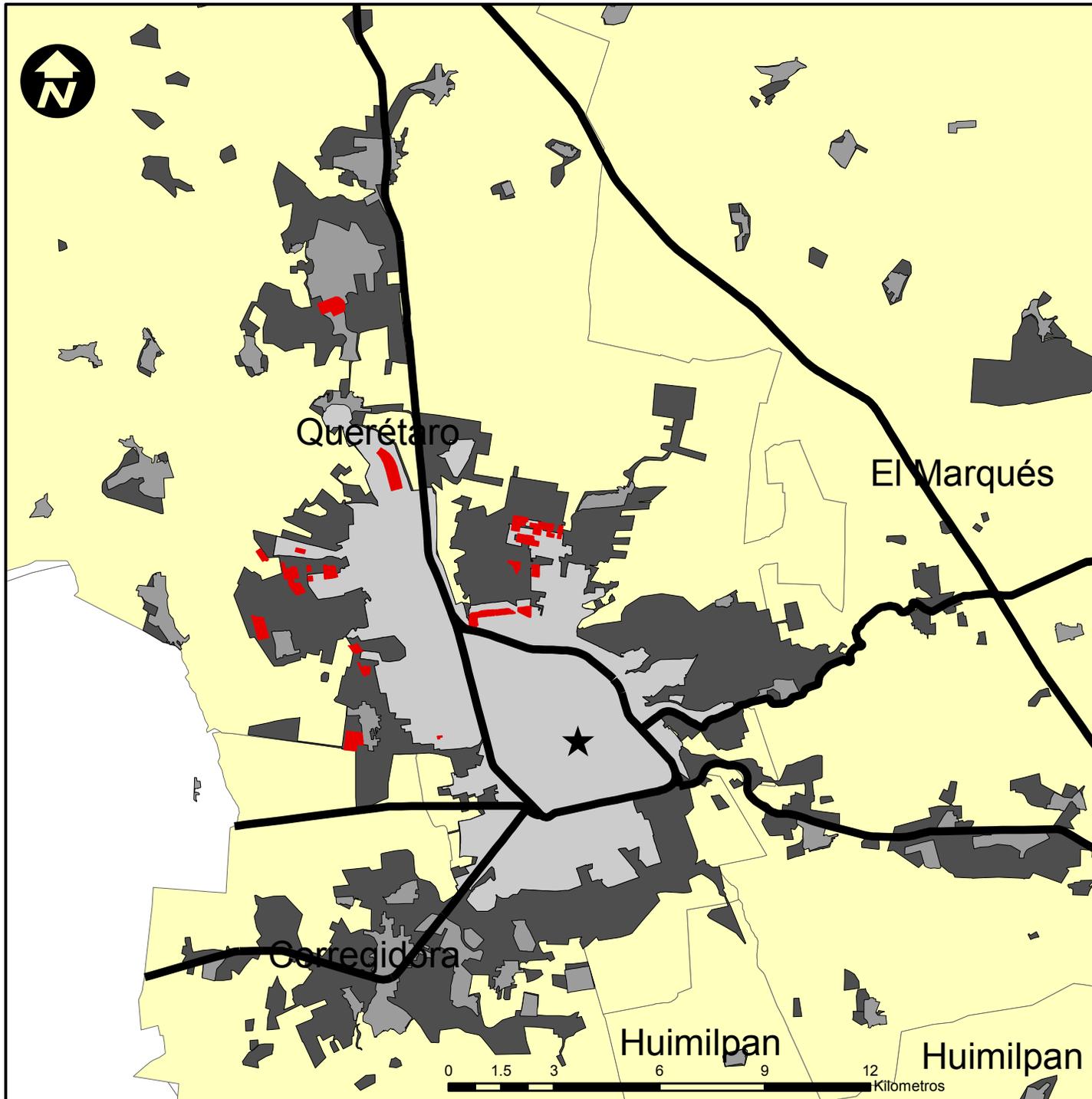
**Mapa No. 7**  
Localización de departamentos

### Simbología

- Departamentos
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



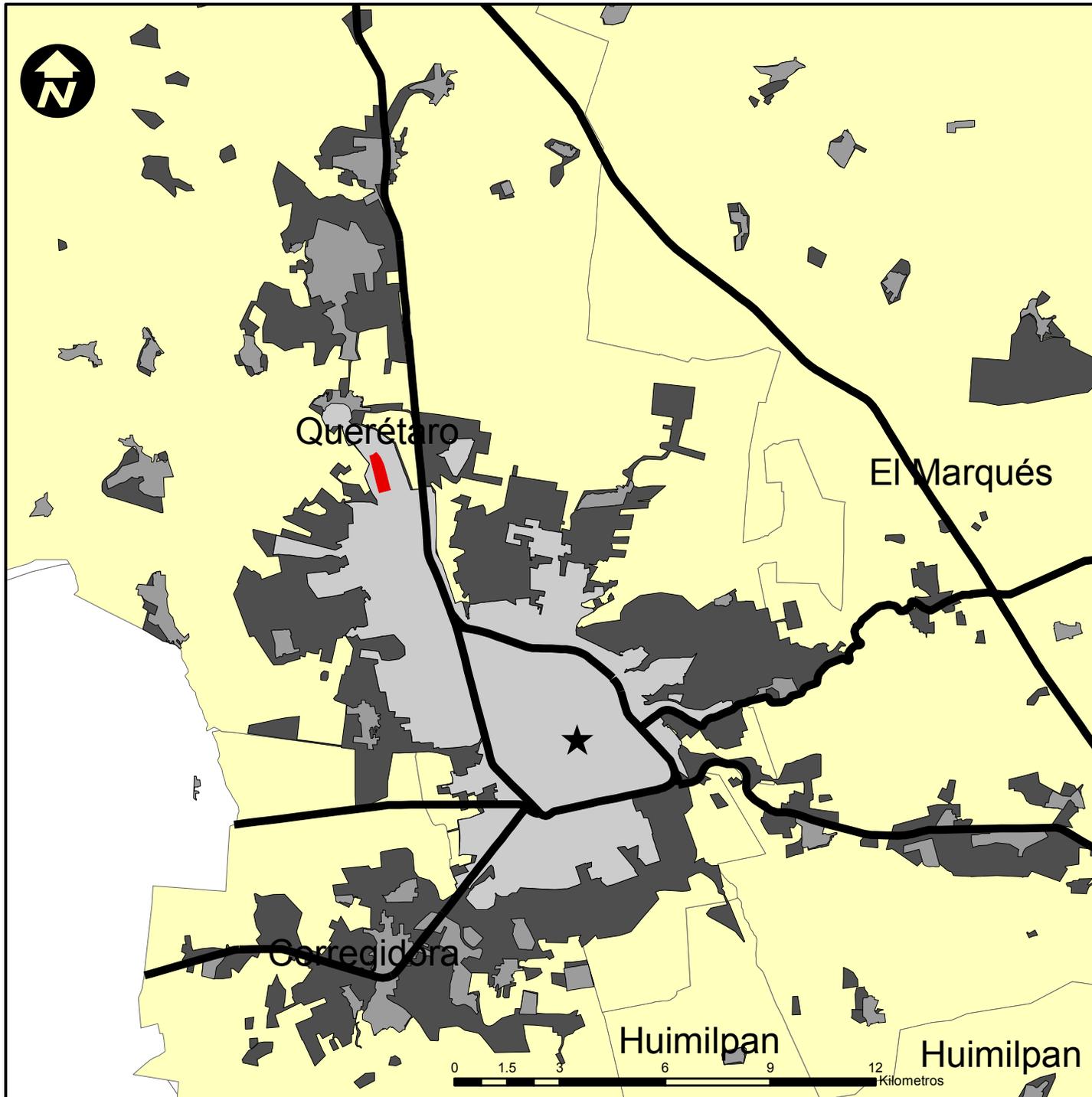
**Mapa No. 8**  
**Localización de las urbanizaciones**  
**con diseño urbano defensivo**  
**y condominio de facto.**

### Simbología

- Urb. con diseño defensivo y de facto.
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



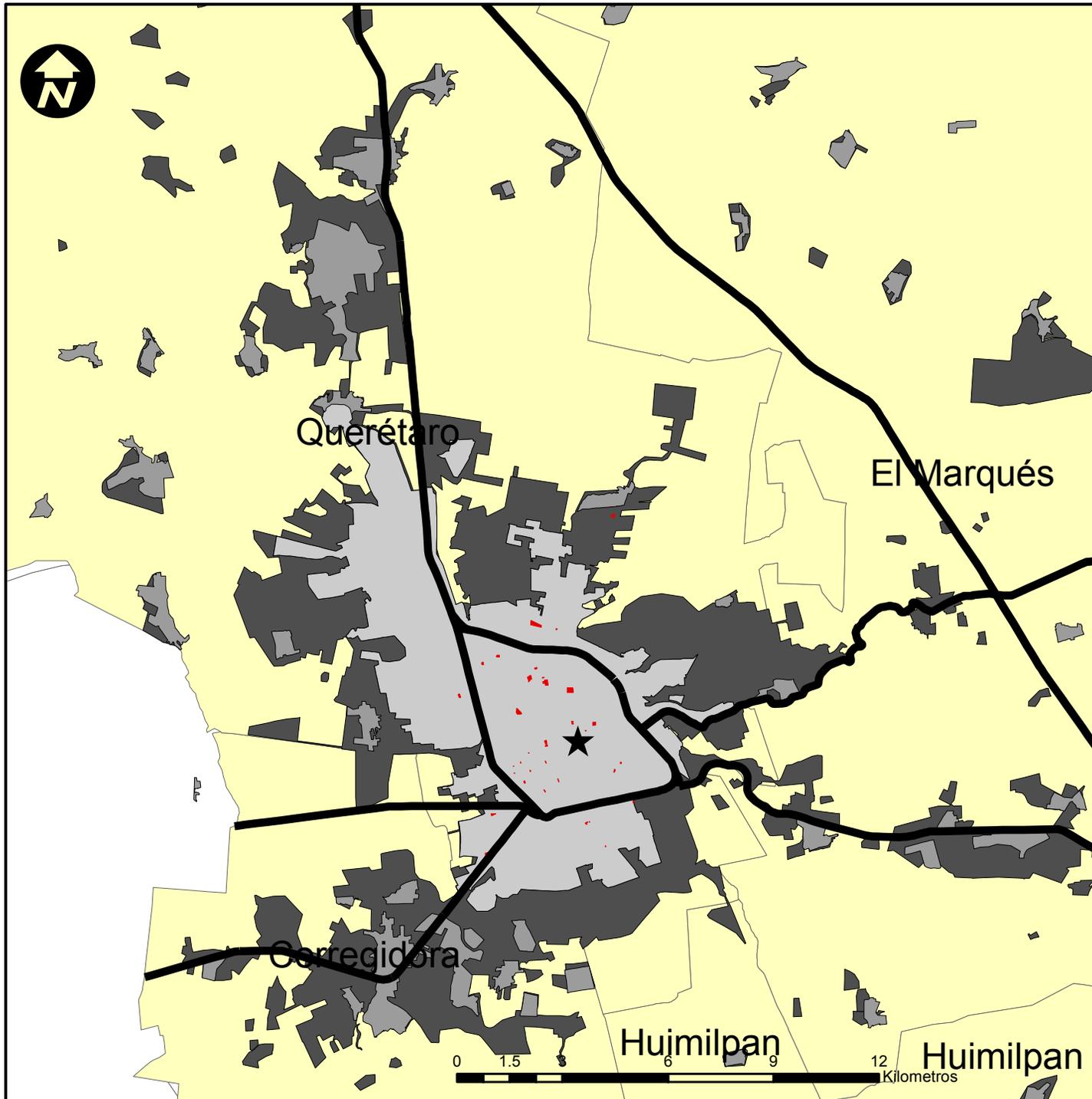
**Mapa No. 9**  
**Localización de condominios de facto**

### Simbología

- Condominio de facto
- Vialidad Regional
- Centro
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**



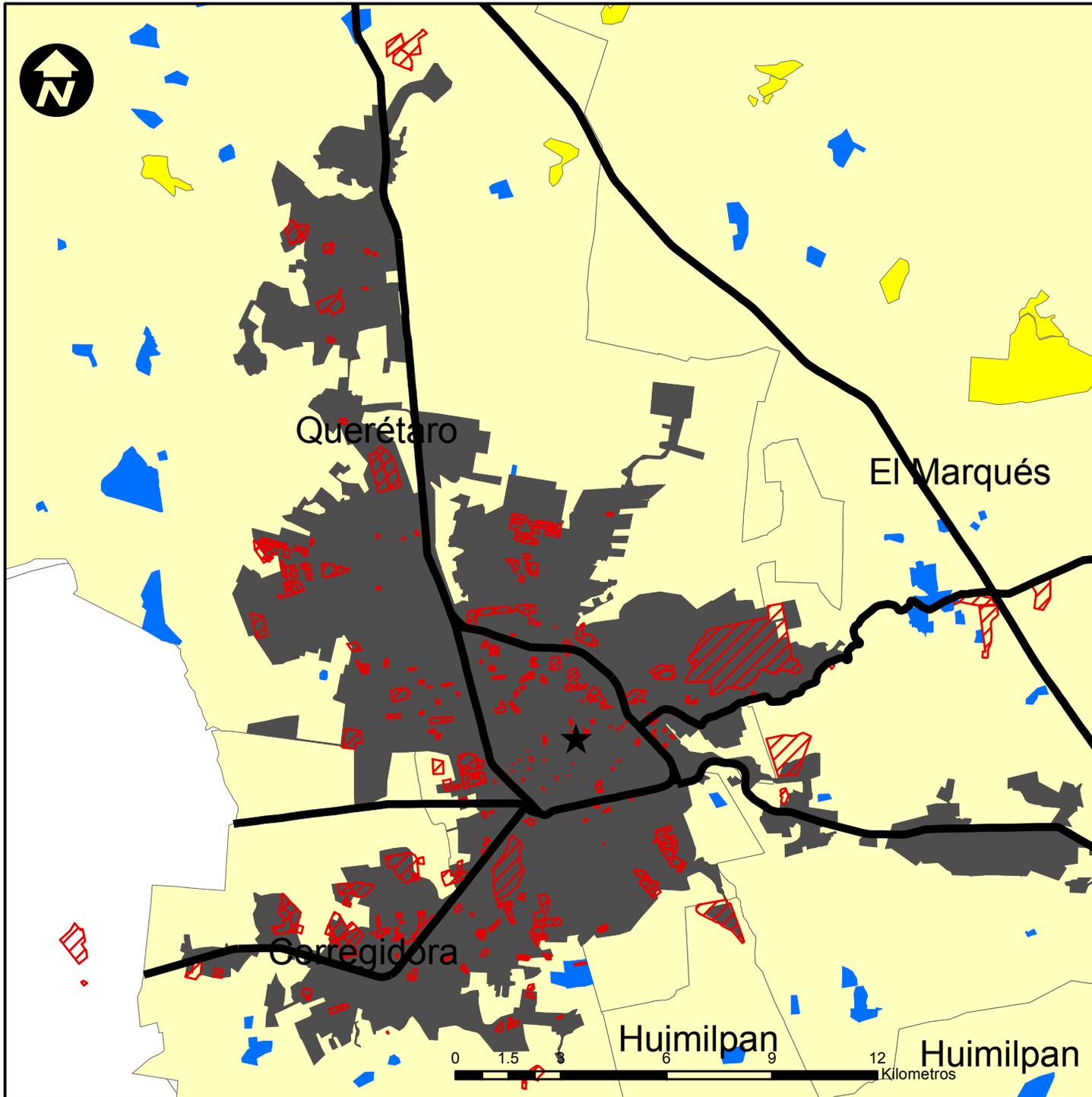
**Mapa No. 10**  
**Localización de conjuntos**  
**de departamentos cerrados**

**Simbología**

- Conjunto de departamentos cerrados
- Centro
- Vialidad Regional
- Mancha urbana 1990
- Mancha urbana 2000
- Mancha urbana actual
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG.





## FRAGMENTACIÓN URBANA

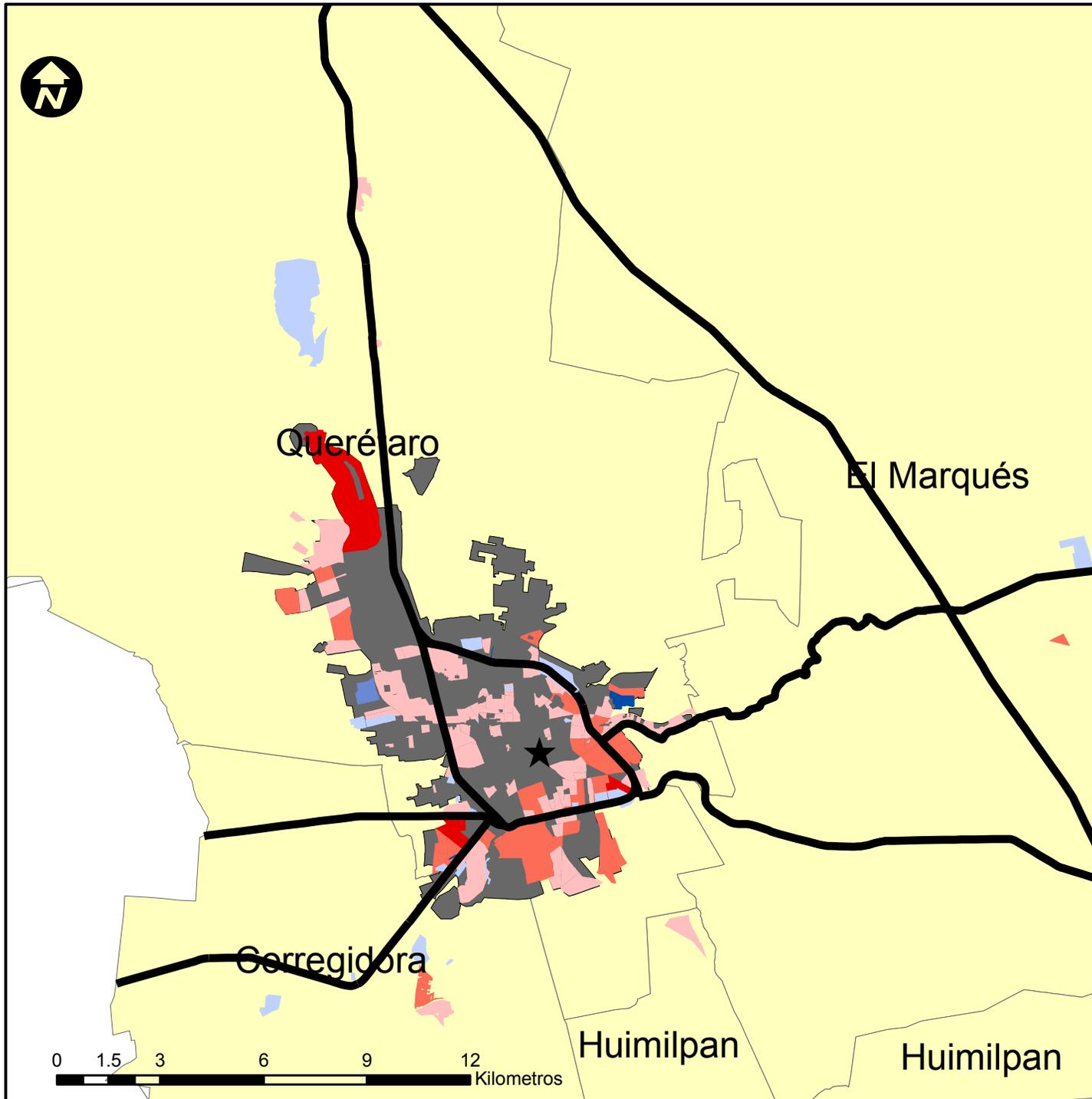


**Mapa No. 11**  
**Localización de las urbanizaciones**  
**cerradas de acuerdo a la clasificación**  
**de la ZMQ.**

### Simbología

-  Suelo Rural
-  Suelo Urbano
-  Suelo Urbano no conurbado
-  Urbanizaciones cerradas
-  Centro
-  Vialidad Regional
-  Municipios de la ZMQ
-  Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaban las urbanizaciones cerradas por medio de la aplicación del Street View. Se trazaban los polígonos y se exportaban al programa GPC Tracker Maker para georeferenciarlos e integrarlos al SIG. La clasificación de las áreas urbanas es de acuerdo al Observatorio Urbano Metropolitano de Querétaro.



## FRAGMENTACIÓN URBANA



**Mapa No. 12**  
**Localización de la Oferta Inmobiliario**  
**por número en Fraccionamientos**  
**y Vivienda individual 1990.**

### Simbología

#### Oferta de vivienda en fraccionamiento

- 1 - 12
- 13 - 30
- 31 - 110

#### Oferta de vivienda individual

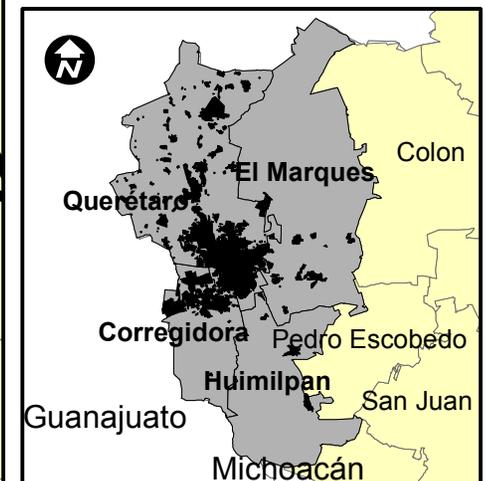
- 1 - 9
- 10 - 34
- 35 - 98

- Centro

- Vialidad Regional

- Mancha urbana 1990

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.



# FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 13  
Localización de la Oferta Inmobiliaria en  
Fraccionamientos y Viviendas 2000.

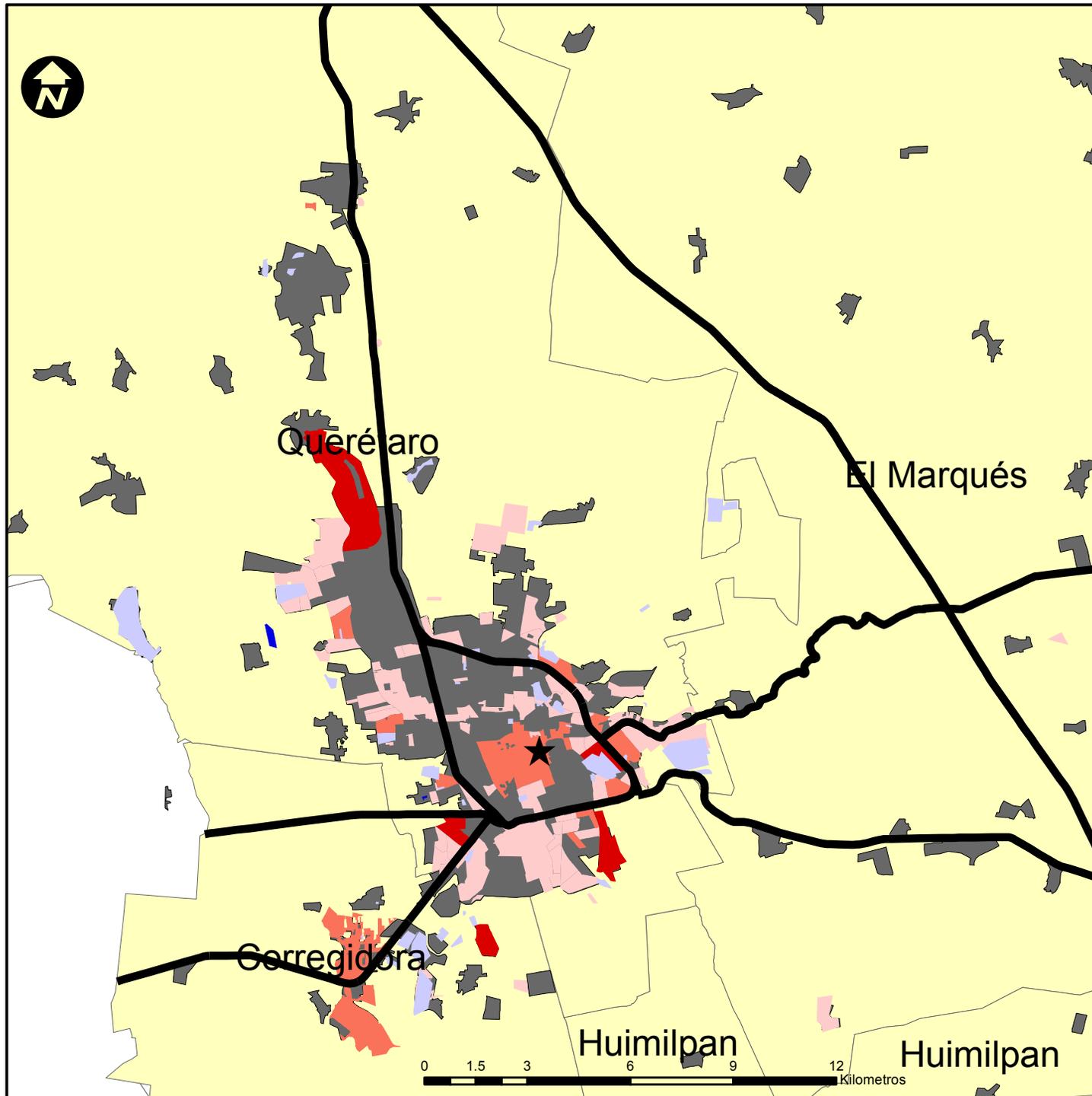
## Simbología

### Oferta de vivienda en fraccionamiento

- 1 - 18
- 19 - 61
- 62 - 130

### Oferta de vivienda individual

- 1 - 6
- 7 - 23
- 24 - 60



Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.

# FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 14  
Localización de la Oferta Inmobiliaria por  
Número en Fraccionamientos y  
Viviendas 2008.

## Simbología

### Vivienda ofrecida en fraccionamiento

- 1 - 3
- 4 - 157
- 158 - 321

### Vivienda ofrecida individual

- 1 - 6
- 7 - 16
- 17 - 30

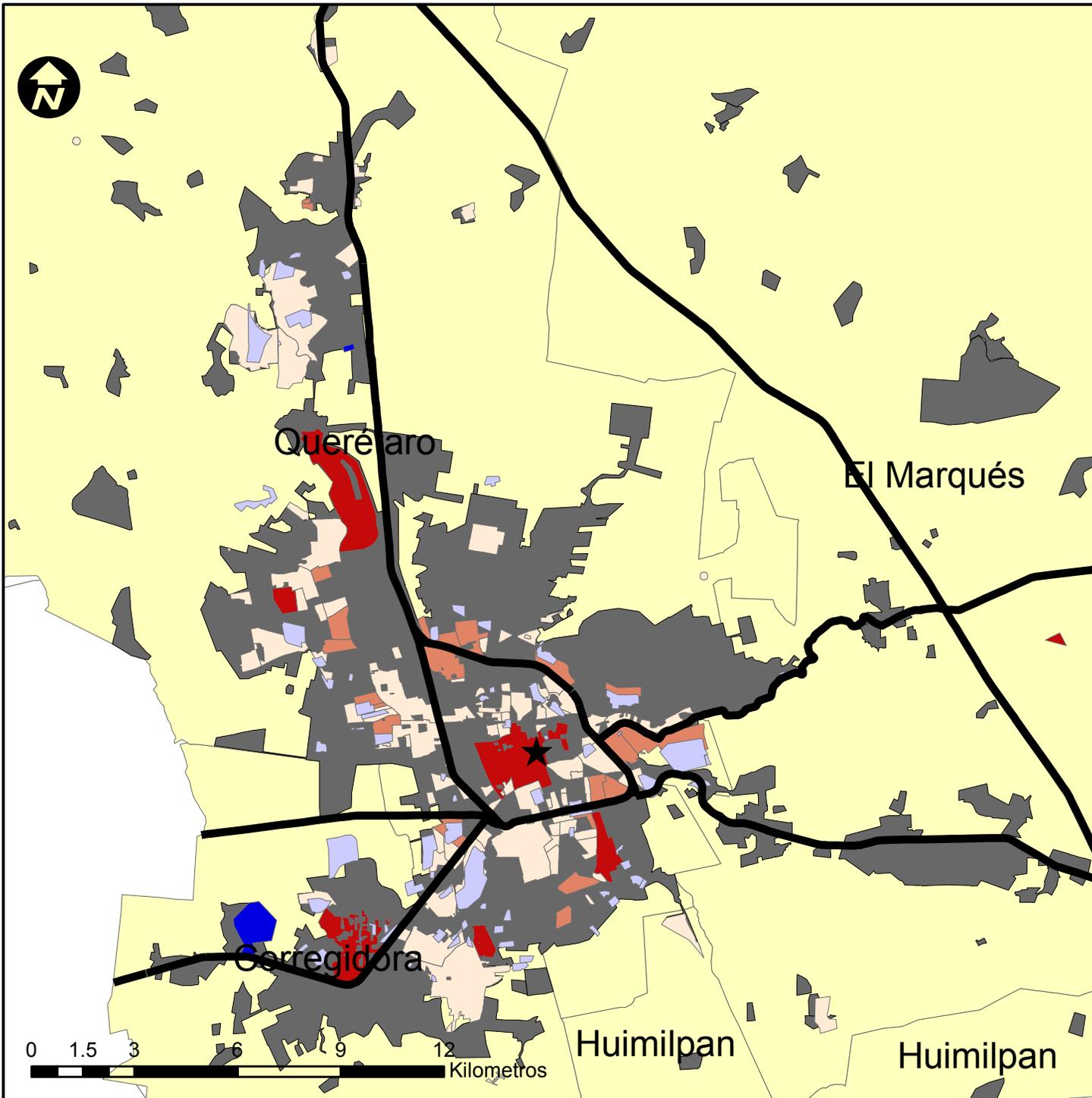
★ Centro

— Vialidad Regional

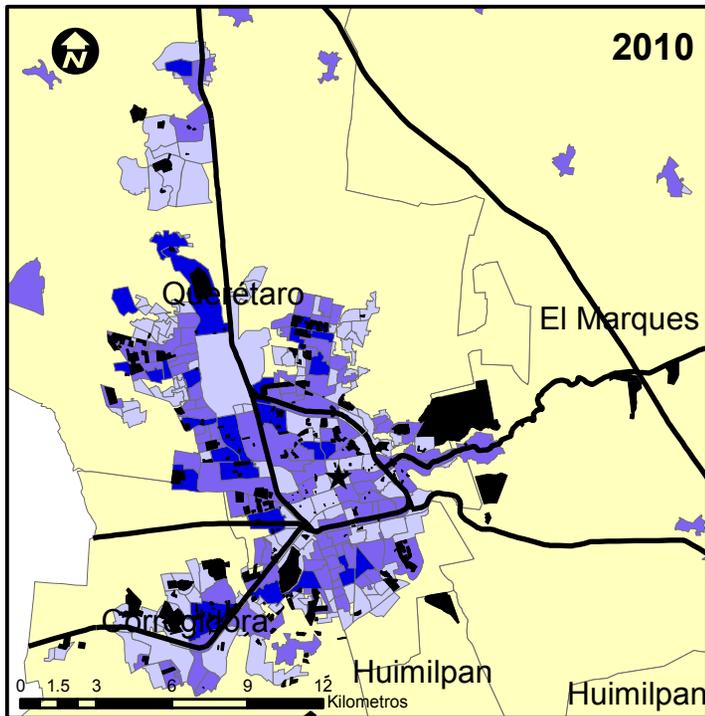
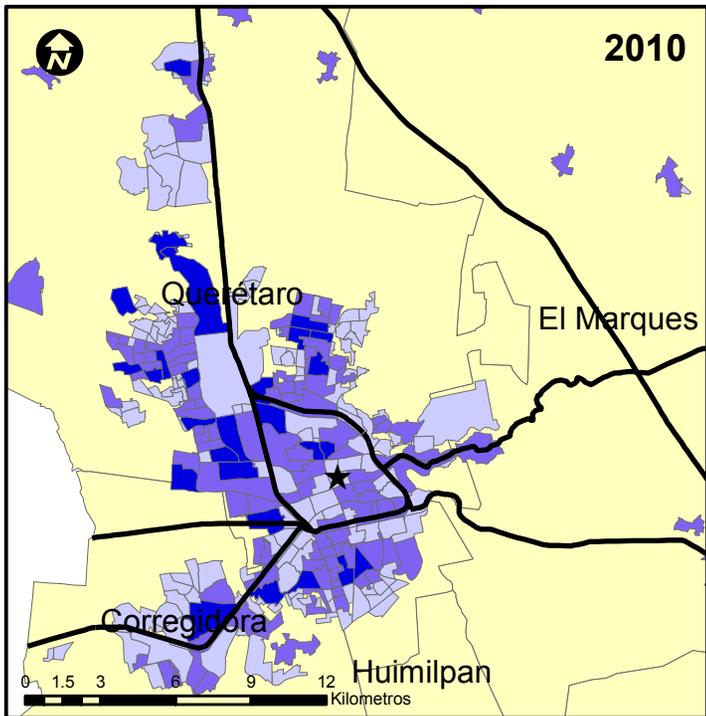
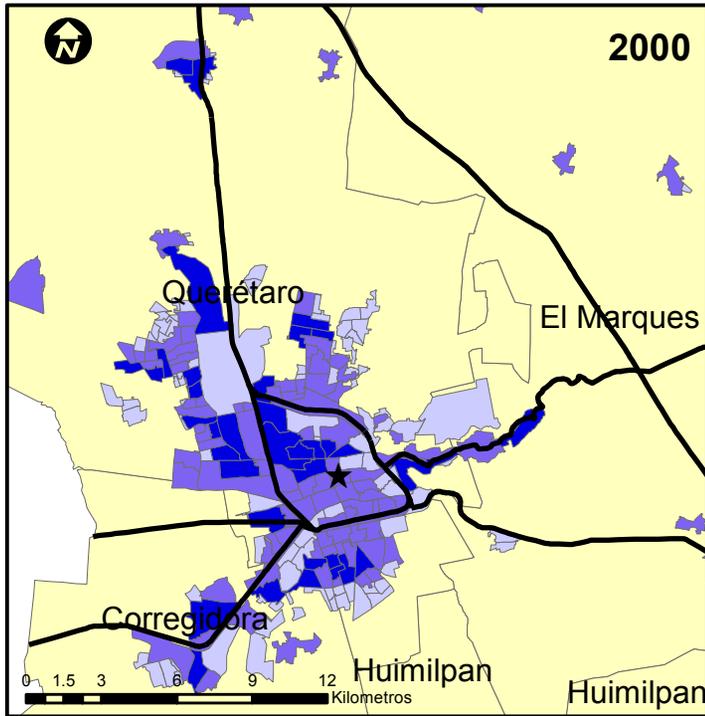
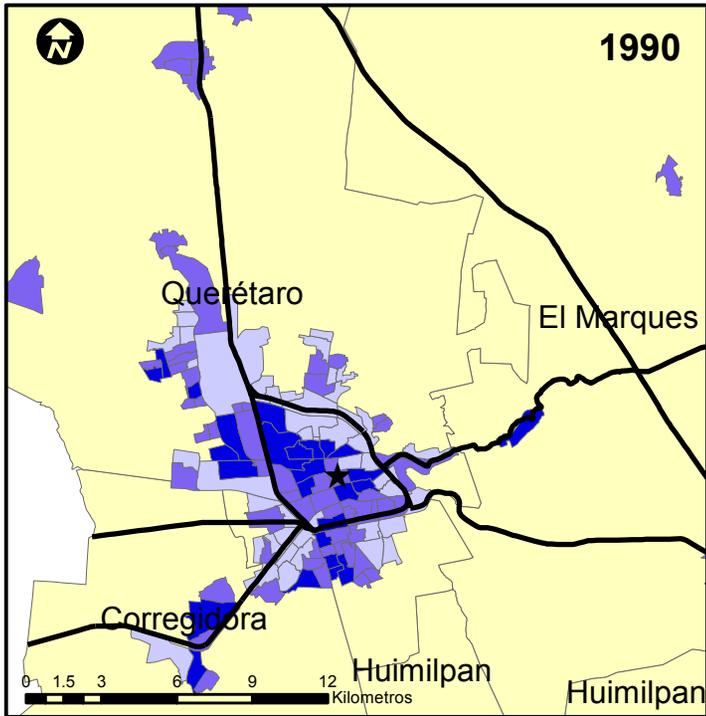
Mancha urbana actual

Municipios de la ZMQ

Guanajuato



Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.



## FRAGMENTACIÓN URBANA



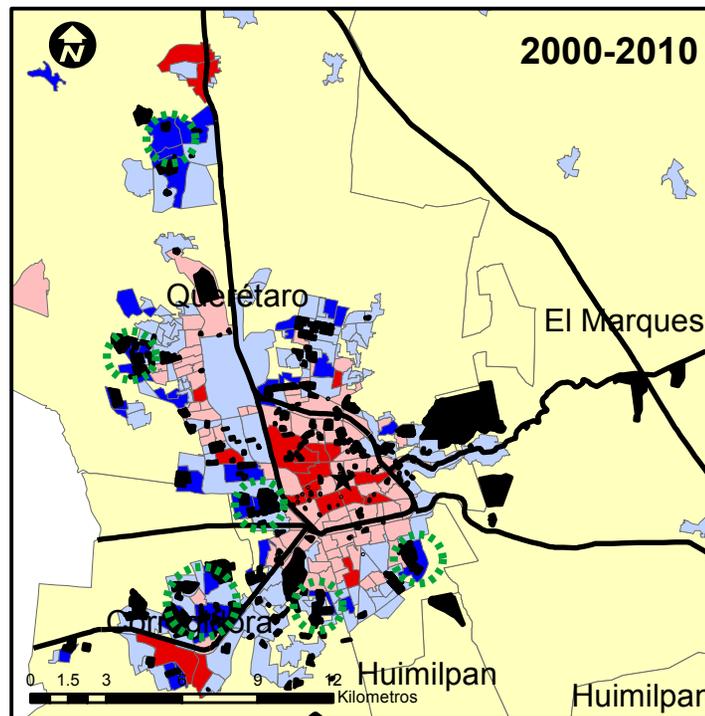
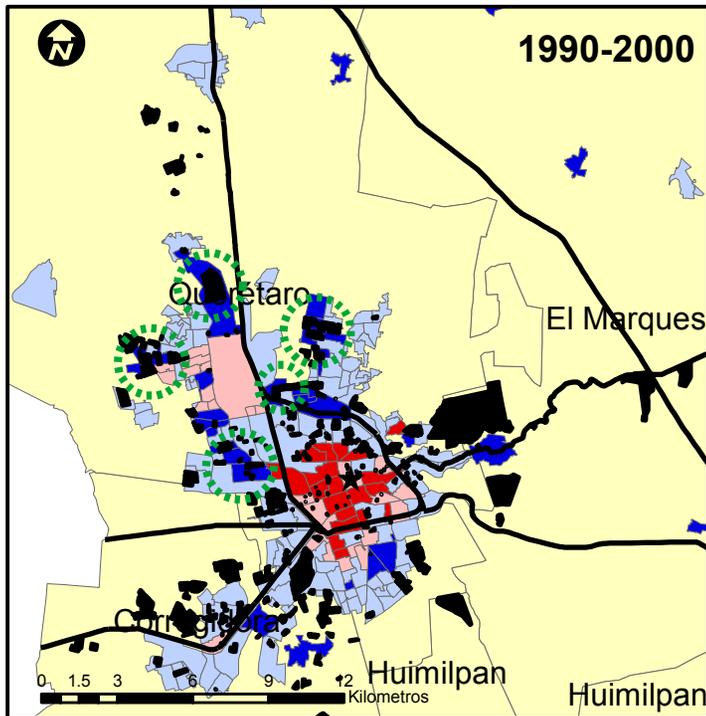
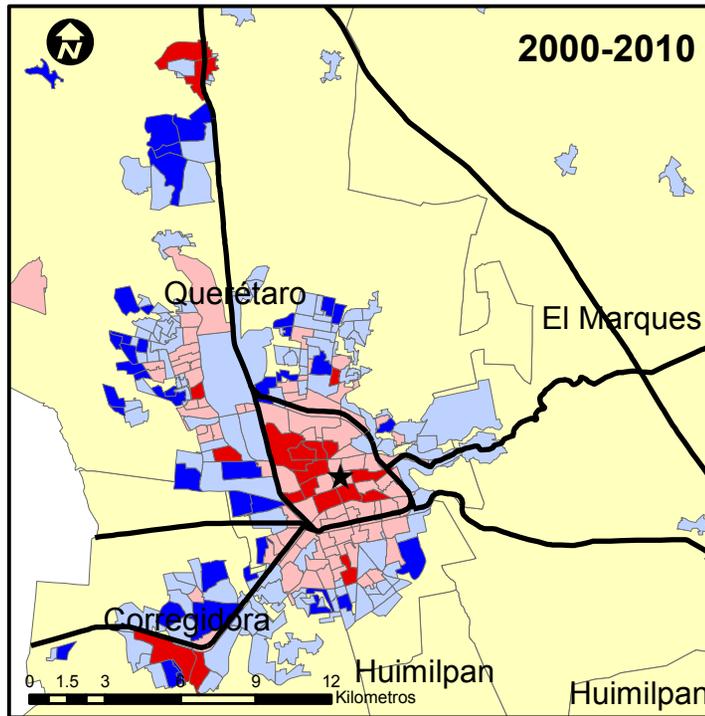
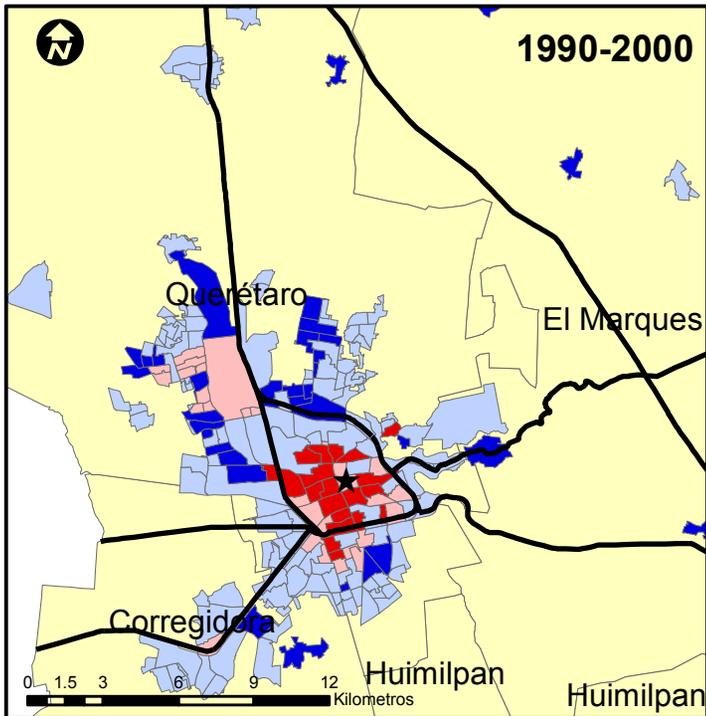
Mapa No. 15  
Nuevas Centralidades en Base a la  
Población Total

### Simbología

Número de la Población Total

- Bajo
- Medio
- Alto
- Urbanizaciones Cerradas
- Centro
- Vialidad Regional
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia utilizando la información de estadística a nivel de AGEB del Censo de Población y Vivienda de 1990 publicado en el Cuaderno Estadístico Municipal de Querétaro; en el Censo de Población y Vivienda 2000 publicado por medio del Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE) y el censo de población y Vivienda 2010 por medio de la página web <http://www.censo2010.org.mx> donde se obtuvieron principales resultados por Área Geoestadística Básica (AGEB) y manzana urbana.



## FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 16  
Dinámica Poblacional

### Simbología

Nuevas Centralidades



Centralidades y Fraccionamiento Cerrados

Dinámica Poblacional

Crecimiento Alto

Crecimiento Bajo

Perdida Baja

Perdida Alta

Urbanizaciones cerradas 2010

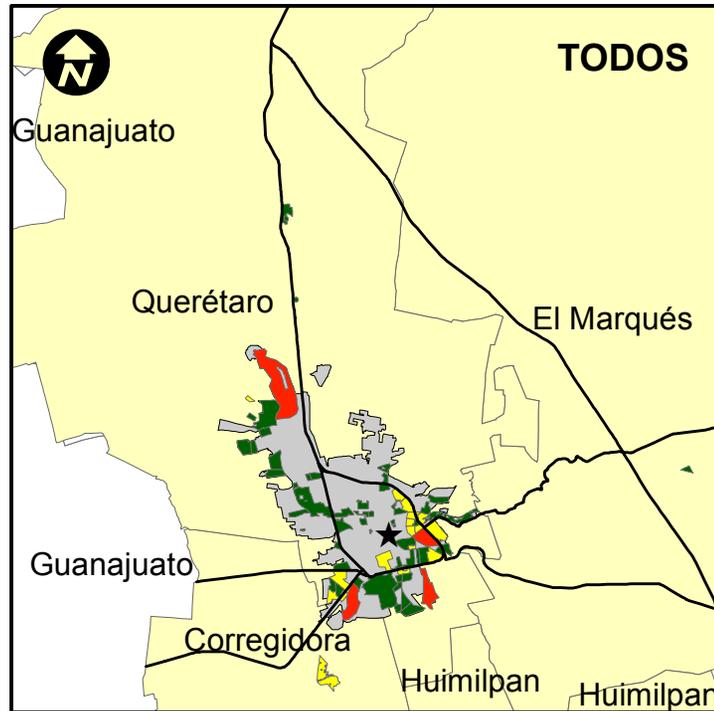
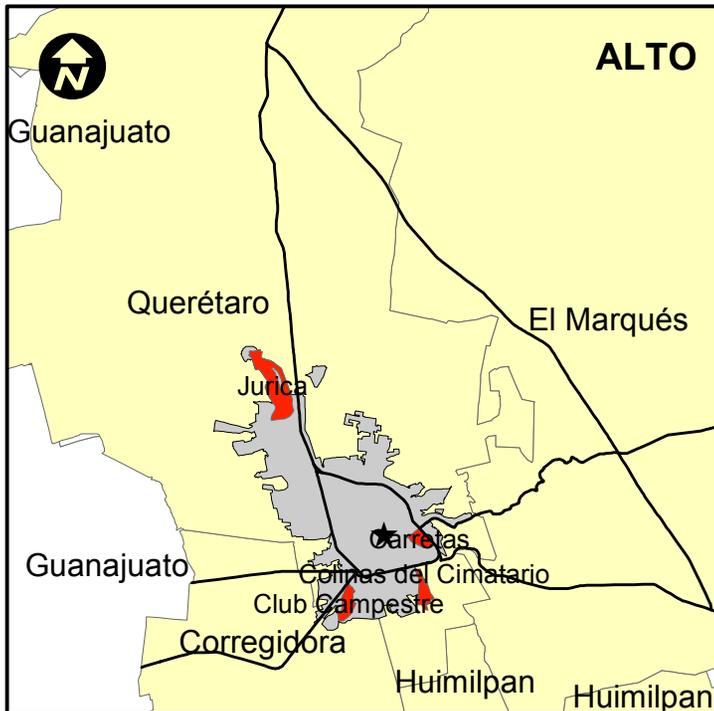
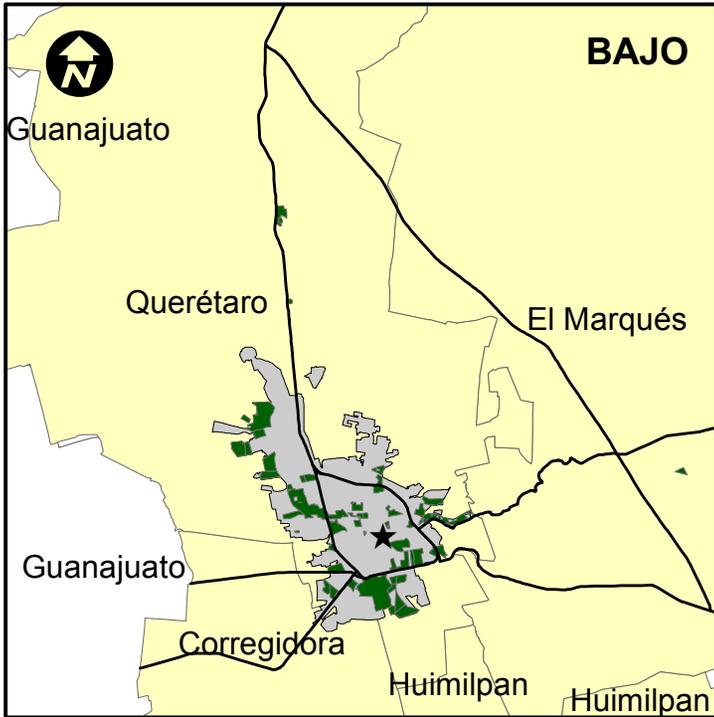
Vialidad Regional

Centro

Municipios de la ZMQ

Guanajuato

Fuente: Elaboración propia utilizando la información de estadística a nivel de AGEb del Censo de Población y Vivienda de 1990 publicado en el Cuaderno Estadístico Municipal de Querétaro; en el Censo de Población y Vivienda 2000 publicado por medio del Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE) y el censo de población y Vivienda 2010 por medio de la página web <http://www.censo2010.org.mx> donde se obtuvieron principales resultados por Área Geoestadística Básica (AGEB) y manzana urbana.



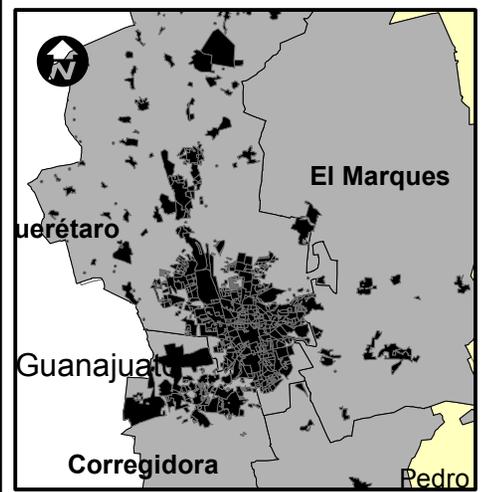
**FRAGMENTACIÓN URBANA**

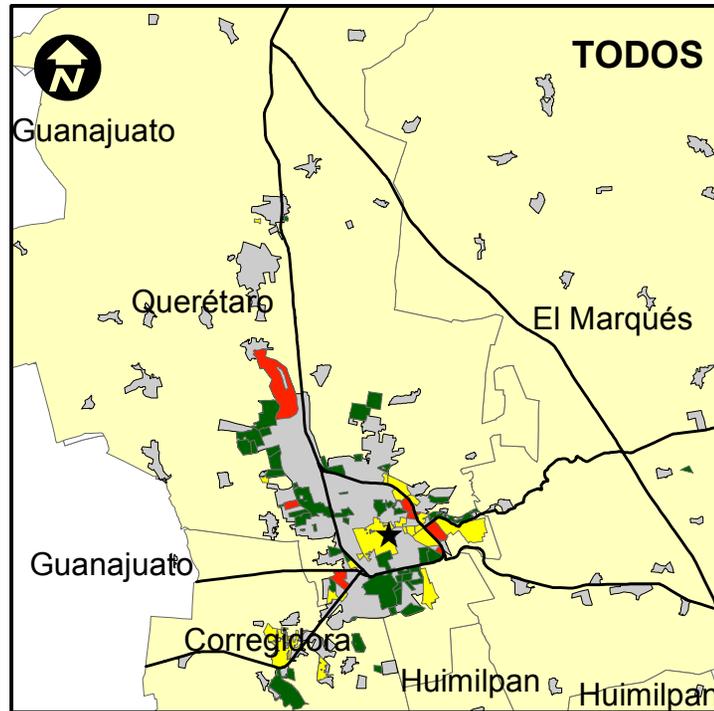
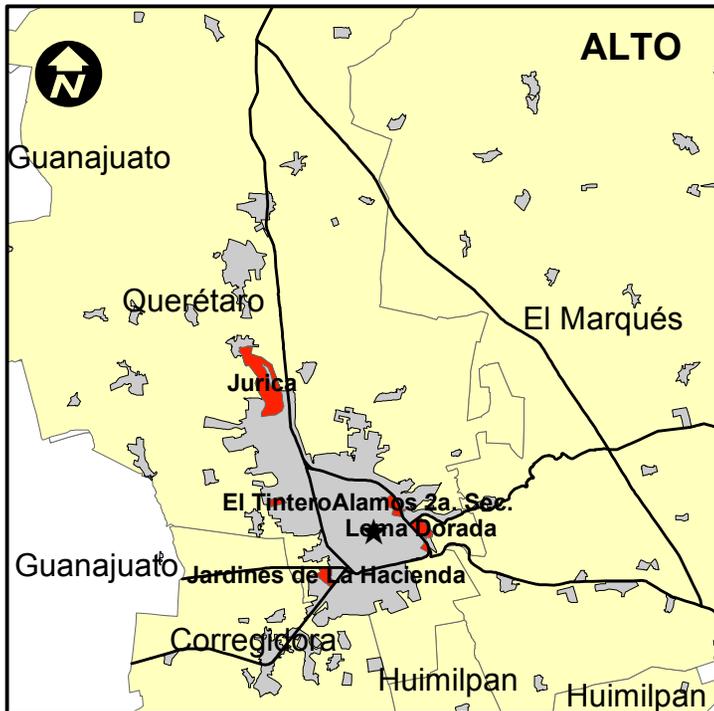
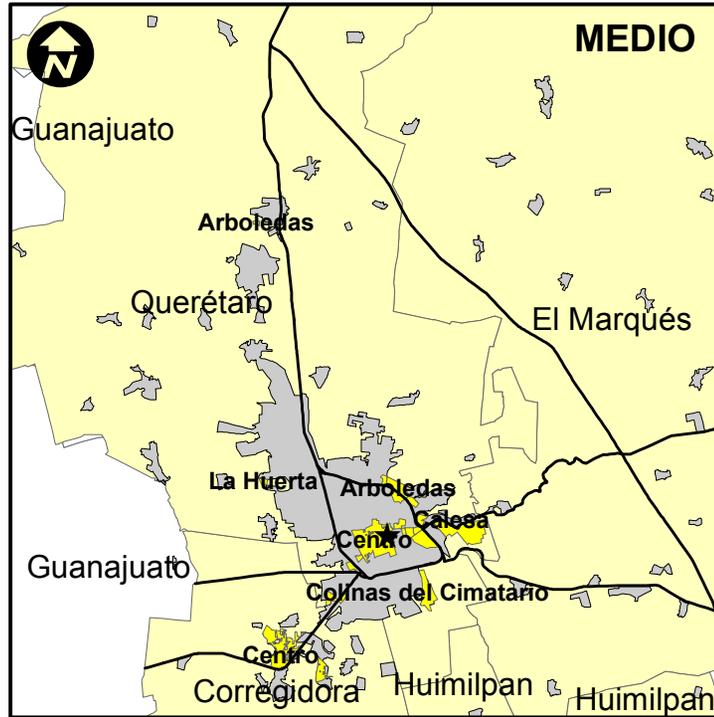
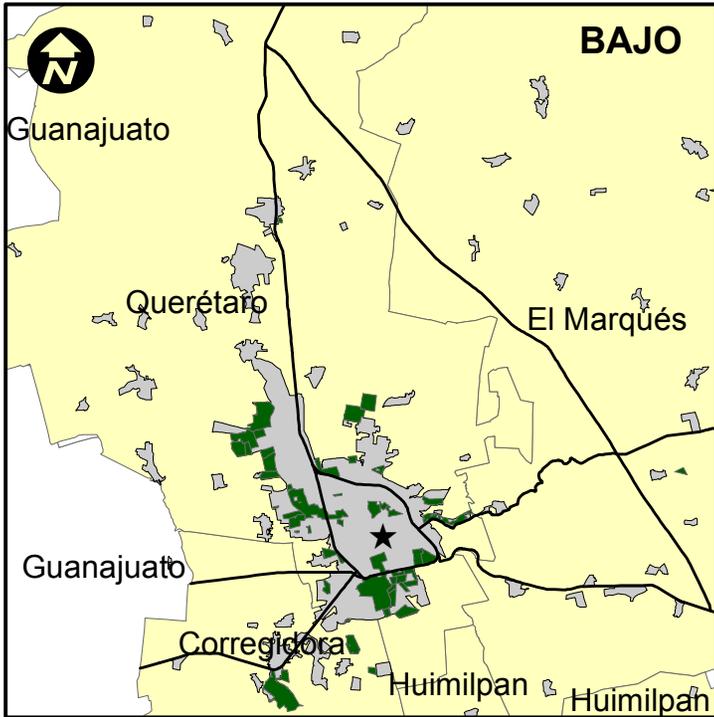
**Mapa No. 17**  
**Rango Máximo de Precios de la Oferta de Vivienda Individual 1990.**

**Simbología**

- 15000000 - 195000000
- 195000001 - 450000000
- 450000001 - 800000000
- Vialidades regionales
- ★ Centro
- Mancha urbana 1990
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.



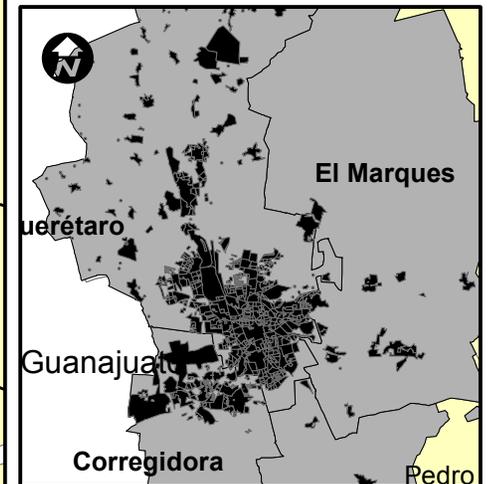


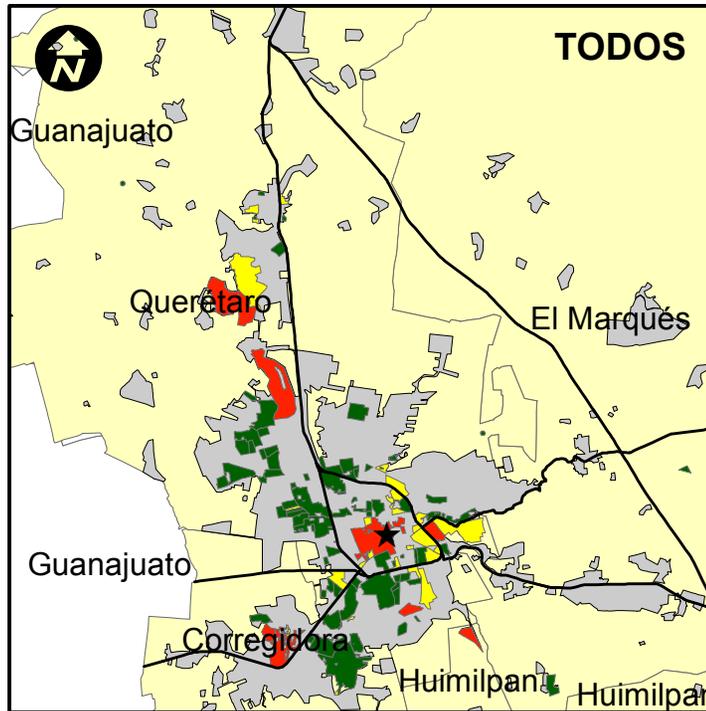
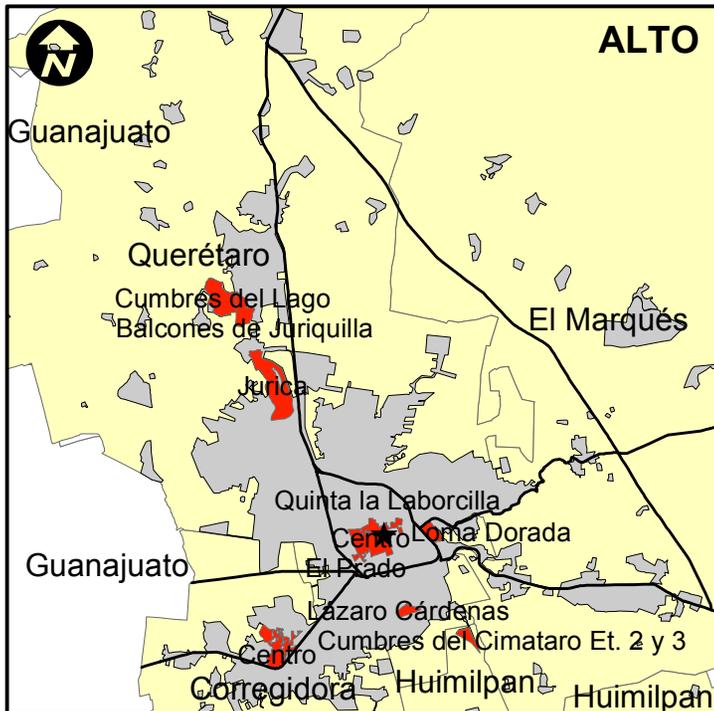
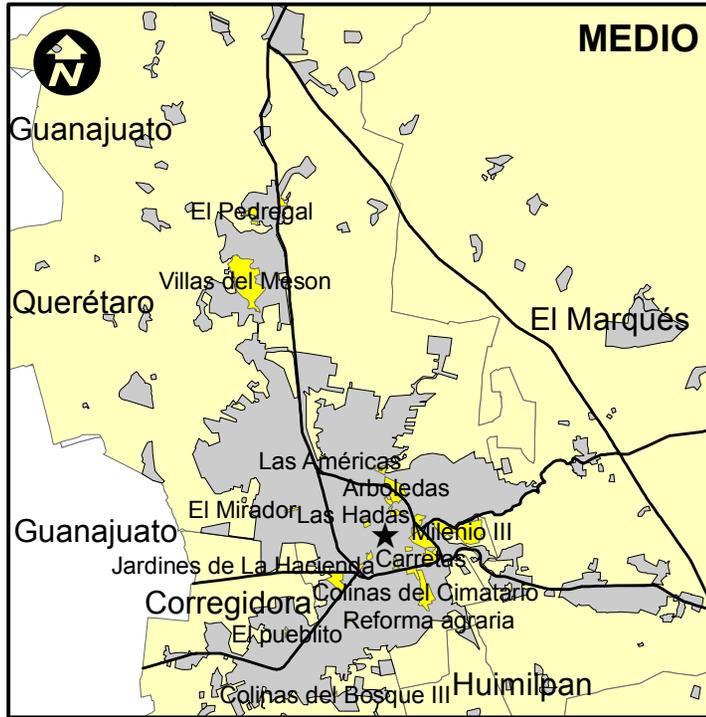
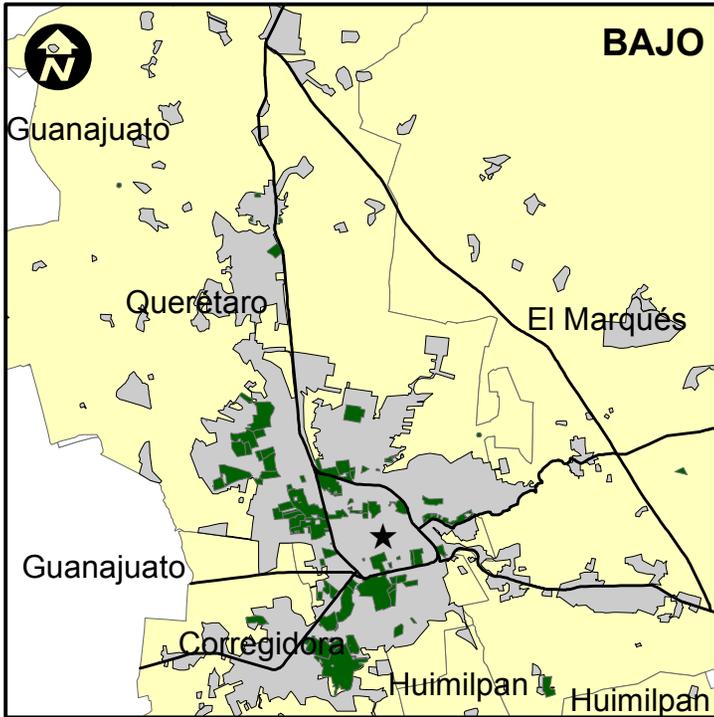
**Mapa No. 18**  
**Rango Máximo de Precios de la**  
**Oferta de Vivienda Individual 2000.**

**Simbología**

- 40000 - 862868
- 862869 - 1878380
- 1878381 - 7500000
- Centro
- Vialidades regionales
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**

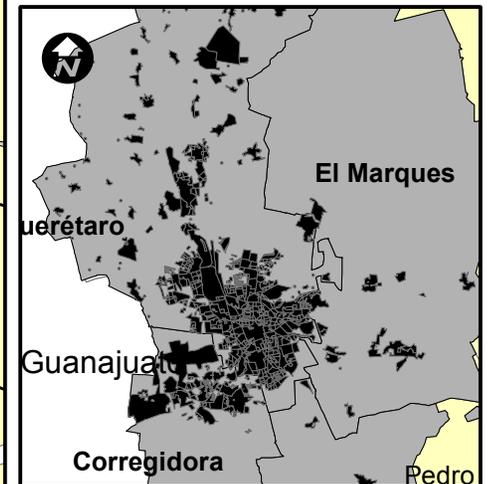


**Mapa No. 19**  
**Rango Máximo de Precios de la**  
**Oferta de Vivienda Individual 2008.**

**Simbología**

- 228338 - 1400000
- 1400001 - 3400000
- 3400001 - 7200000
- Centro
- Vialidades regionales
- Municipios de la ZMQ
- Guanajuato

Fuente: Elaboración propia en base al programa Google Earth donde se localizaba la oferta de vivienda publicada en los periódicos y se definía en la colonia que pertenecía.



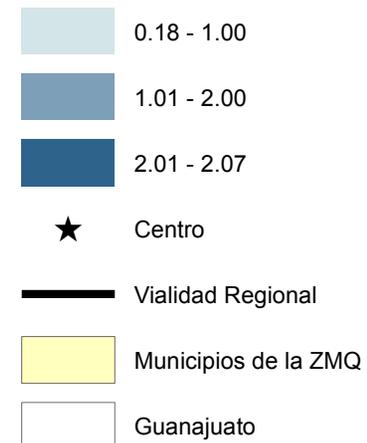


## FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 20  
Estrato Social Alto 1990

### Simbología



Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.



Querétaro

El Marqués

Corregidora

Huimilpan

Huimilpan

0 1.5 3 6 9 12 Kilometers



## FRAGMENTACIÓN URBANA

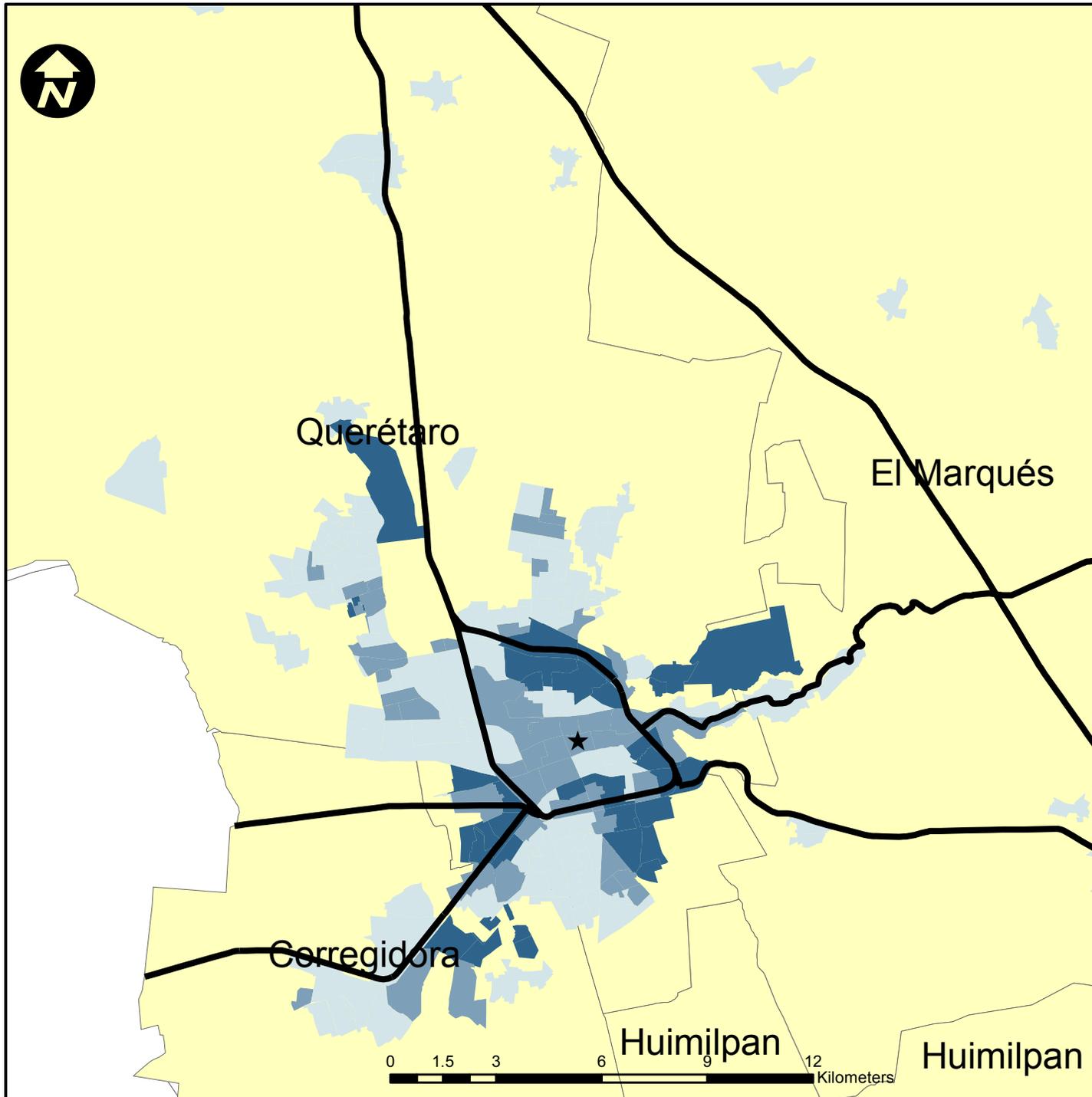


Mapa No. 21  
Estrato Social Alto ISEA 2000

### Simbología

-  0.03 - 1.00
-  1.01 - 2.00
-  2.01 - 2.88
-  Centro
-  Vialidad Regional
-  Municipios de la ZMQ
-  Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.





## FRAGMENTACIÓN URBANA

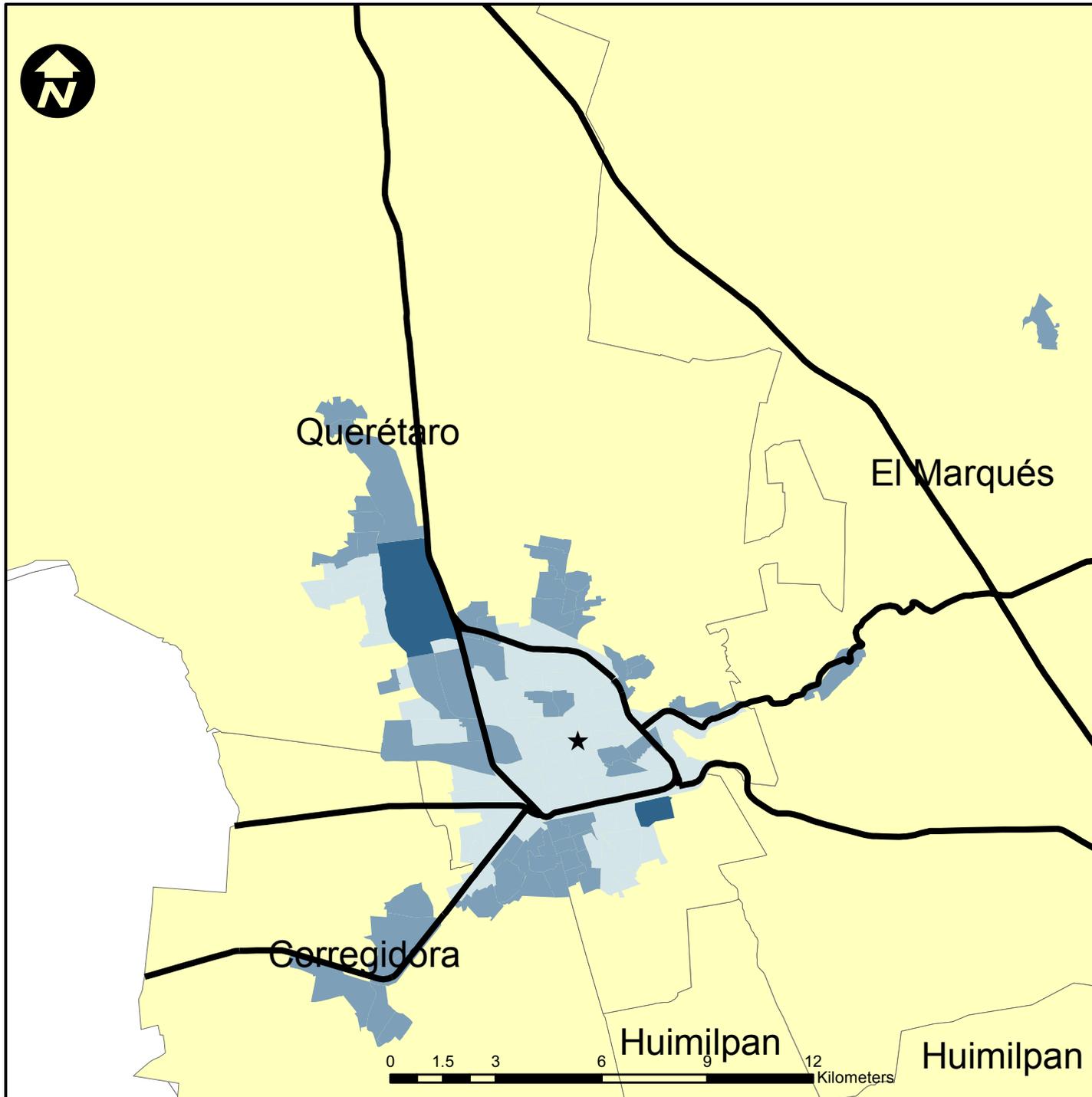


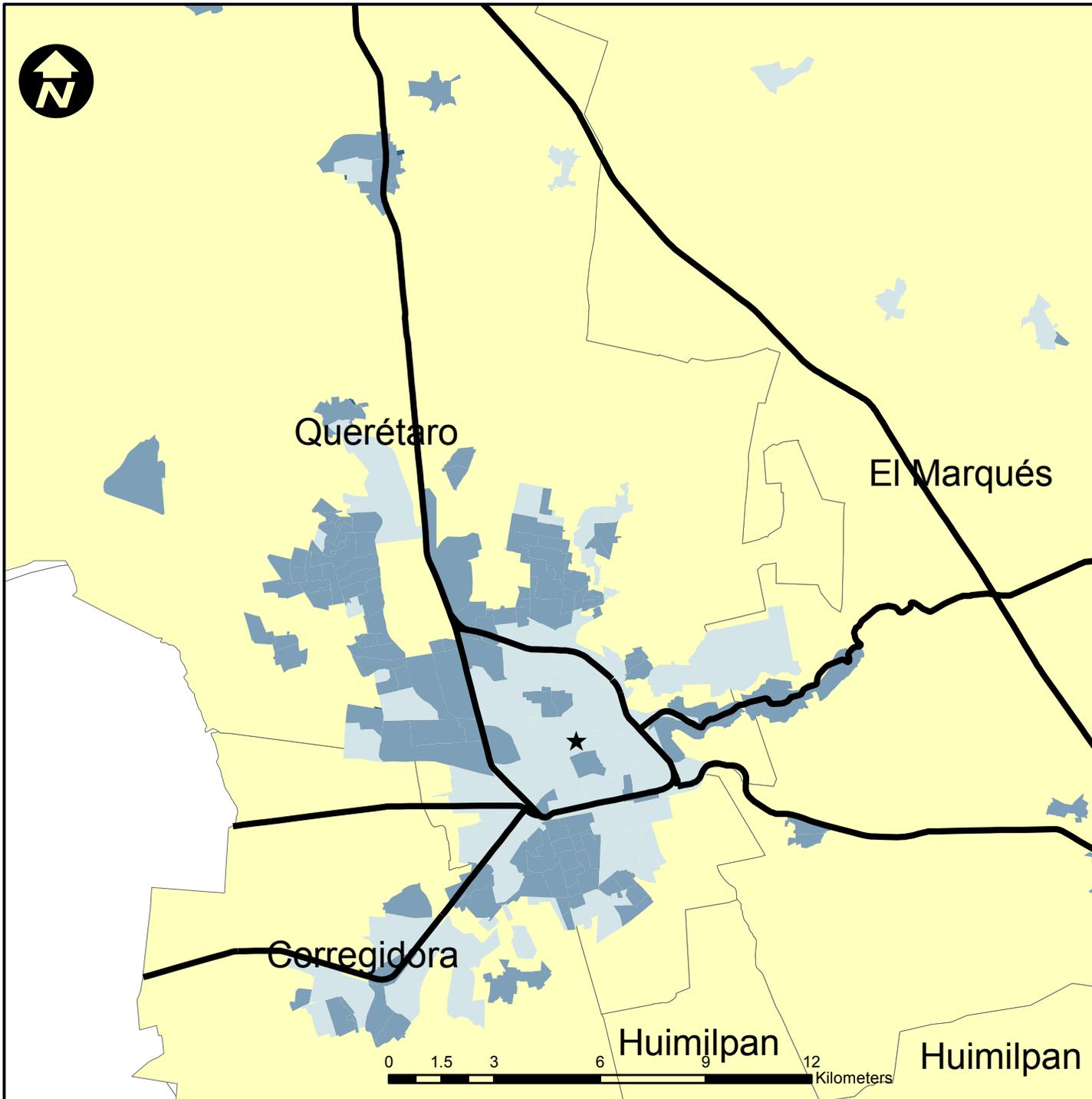
### Mapa No. 22 Estrato Social Medio ISEA 1990

#### Simbología



Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**



**Mapa No. 23**  
**Estrato Social Medio ISEA 2000**

**Simbología**

-  0.20 - 1.00
-  1.01 - 2.00
-  2.01 - 2.20
-  Centro
-  Vialidad Regional
-  Municipios de la ZMQ
-  Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.





## FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 24  
Estrato Social Bajo ISEA 1990

### Simbología

 0.38 - 1.00

 1.01 - 2.00

 2.01 - 2.68

 Centro

 Vialidad Regional

 Municipios de la ZMQ

 Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.



Querétaro

El Marqués

Corregidora

Huimilpan

Huimilpan

0 1.5 3 6 9 12 Kilometers



## FRAGMENTACIÓN URBANA



Mapa No. 25  
Estrato Social Bajo ISEA 2000

### Simbología

 0.14 - 1.00

 1.01 - 2.00

 2.01 - 3.37

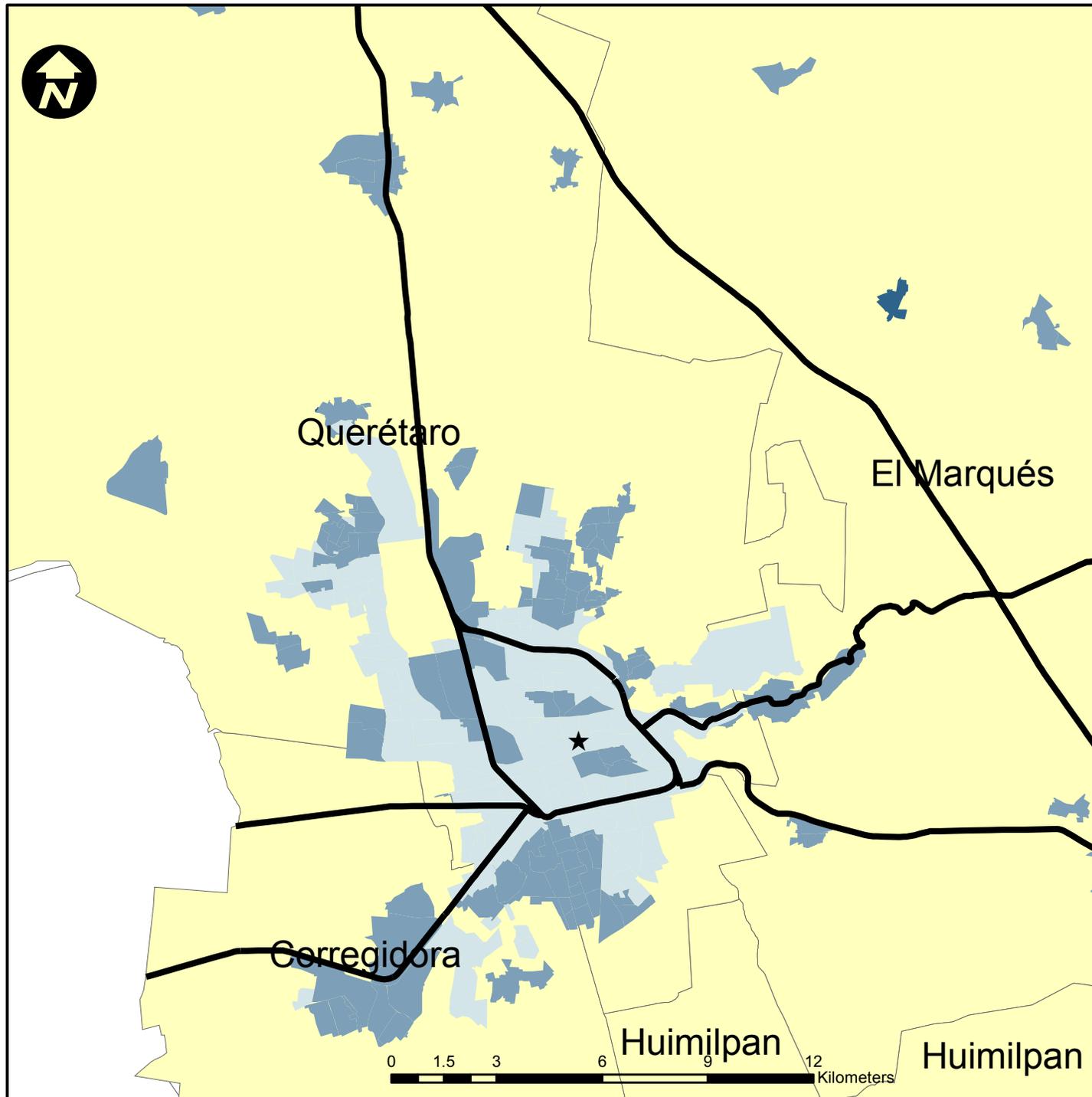
 Centro

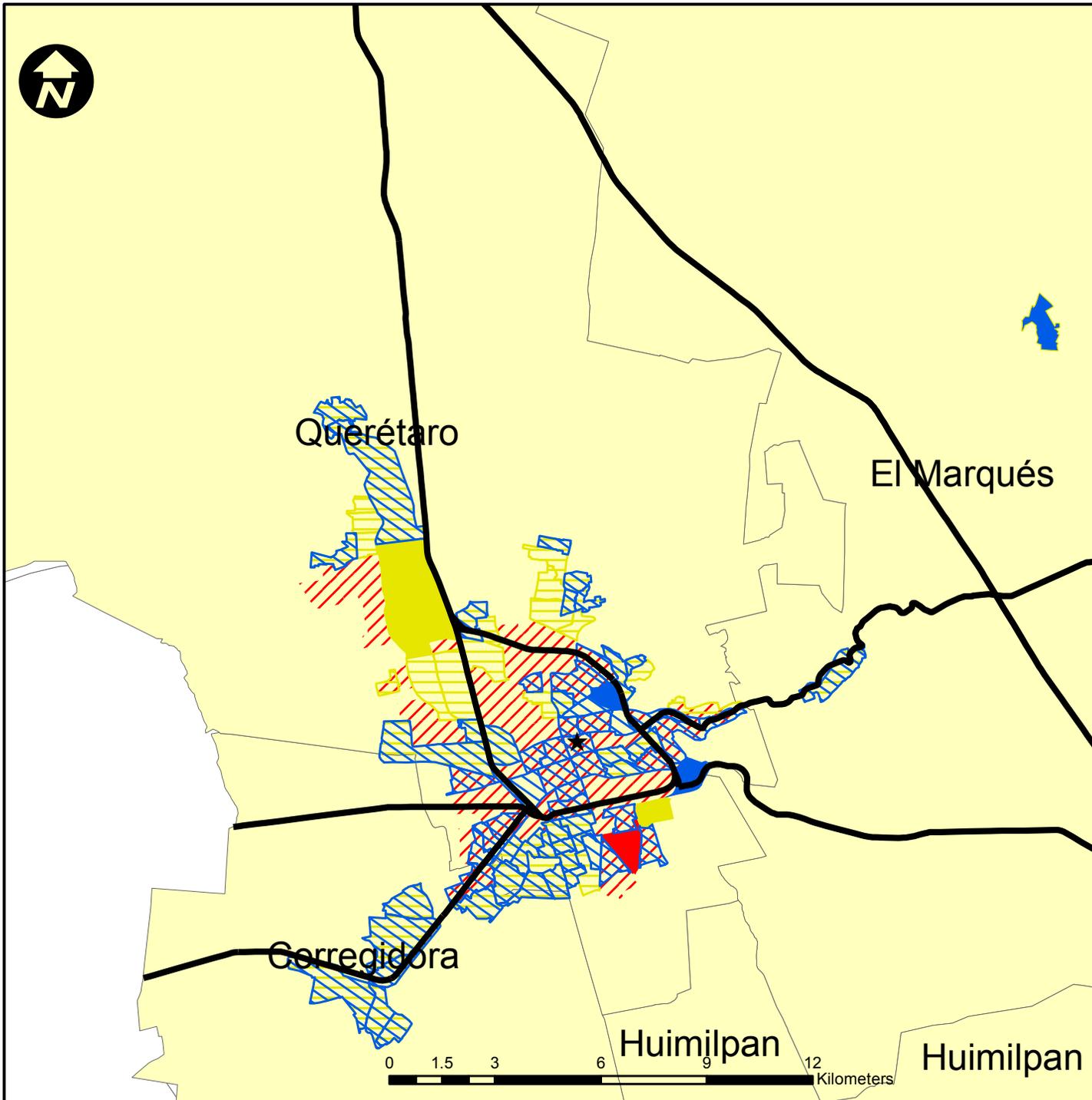
 Vialidad Regional

 Municipios de la ZMQ

 Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.





**FRAGMENTACIÓN URBANA**



**Mapa No. 26**  
**Estructura Urbana Estratos sociales**  
**ISEA 1990**

**Simbología**

Estrato Bajo



1.01 - 2.00



2.01 - 2.68

Estrato Medio



1.01 - 2.00



2.01 - 2.28

Estrato Alto



1.01 - 2.00



2.01 - 2.07



Centro



Vialidad Regional

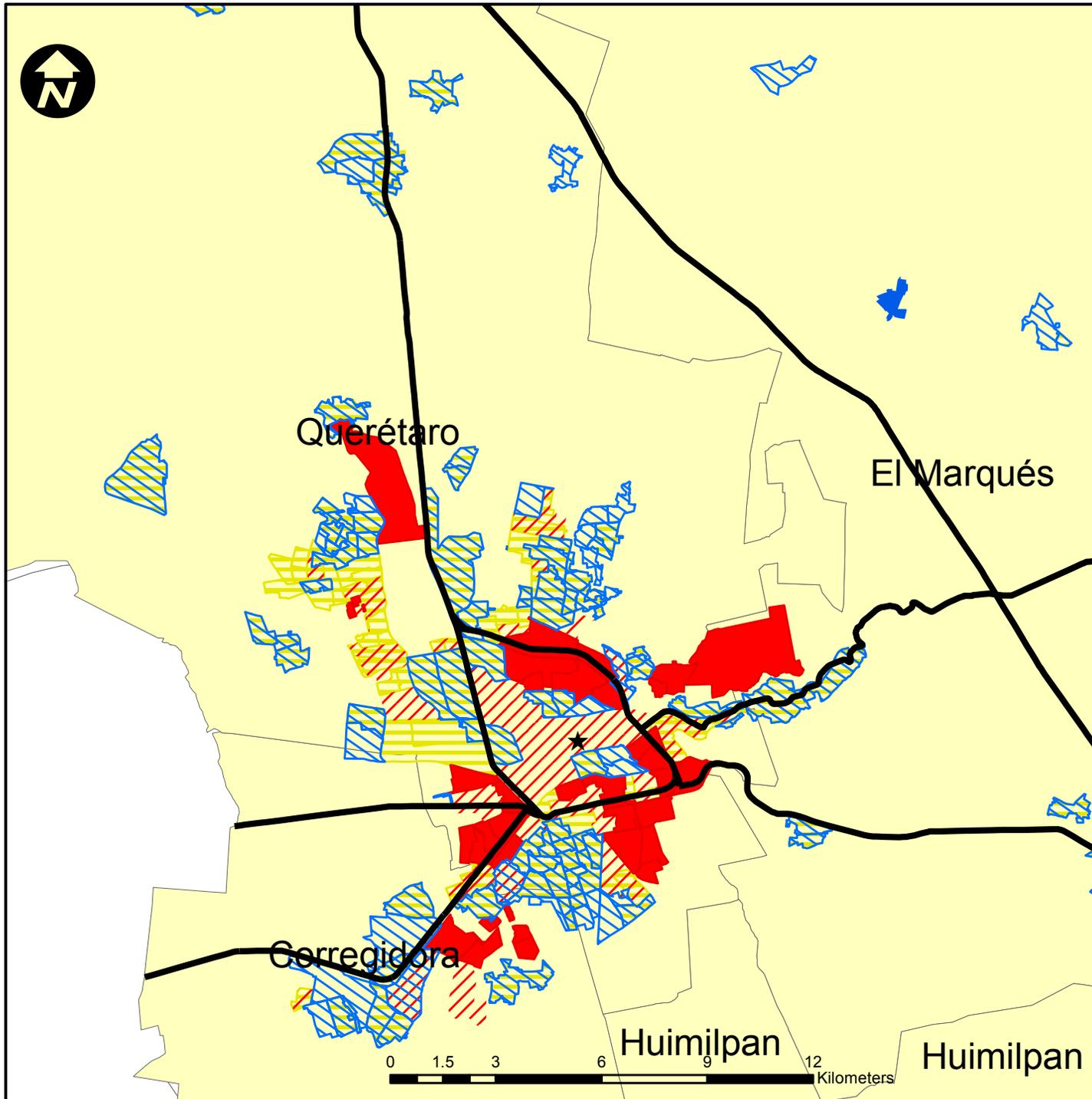


Municipios de la ZMQ



Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.



**FRAGMENTACIÓN URBANA**



**Mapa No. 27**  
**Estructura Urbana Estratos sociales**  
**ISEA 2000**

**Simbología**

- Estrato Bajo
  -  1.01 - 2.00
  -  2.01 - 3.37
- Estrato Medio
  -  1.01 - 2.00
  -  2.01 - 2.20
- Estrato Alto
  -  1.01 - 2.00
  -  2.01 - 2.88
-  Centro
-  Vialidad Regional
-  Municipios de la ZMQ
-  Guanajuato

Fuente: Elaboración propia con base a los cálculos ISEA de los estratos sociales, que se determinaron en base a los salarios mínimos.