

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2016-2018

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos

Localización espacial de las clases sociales y valor del suelo: una relación de acumulación de rentas y exclusión en el Hipercentro de Quito, 2010

Leonardo Arturo Arias Álvarez

Asesor: Ramiro Rojas

Lectores: Gustavo Durán y Ángel Torres

Quito, julio de 2019

## **Dedicatoria**

A Benjamín por permitirme cursar la carrera más linda del mundo, ser padre.

A Tina por tu amor, sacrificio y comprensión, en la entropía de la vida tu corazón permanece junto a mí.

A mi Madre por permitirme entender el esfuerzo y la dedicación por conseguir lo deseado, gracias por enseñarme a soñar.

A mi Padre por mostrarme que los otros son bellos y que lo simple es hermoso.

A mis hermanos por su alegría eterna.

## **Epígrafe**

Qué tal si deliramos por un ratito  
qué tal si clavamos los ojos más allá de la infamia  
para adivinar otro mundo posible...

(Galeano)

## Tabla de contenidos

<b>Resumen</b> .....	IX
<b>Agradecimientos</b> .....	X
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1</b> .....	4
Marco Teórico .....	4
1. Espacio; ciudad y capital .....	4
2. Las clases, las empresas y la renta .....	7
2.1 Sobre las clases .....	7
2.2 Las actividades económicas en la ciudad capitalista .....	12
2.3 El precio y la renta del suelo urbano .....	14
3. Localización de clases, actividades económicas y la renta .....	23
3.1. Modelo General de Localización Von Thünen .....	23
3.2. Sobre la Localización Residencial de las Clases .....	26
3.3 Critica a la localización residencial de las clases .....	29
3.4. Sobre la Localización de las Actividades Económicas .....	31
3.5. Critica al modelo y la renta diferencial de comercial .....	35
<b>Capítulo 2</b> .....	37
Antecedentes y Estado del Arte .....	37
1. La Economía del Ecuador y del Distrito Metropolitano de Quito .....	37
2. Sobre la planificación en el Distrito Metropolitano de Quito .....	41
3. Movilidad de las Clases altas .....	44
4. Movilidad de las Actividades Económicas .....	48
5. Sobre la renta y el valor del suelo .....	52
6. El hipercentro como espacio gravitacional del capital económico y social. ....	58
7. Preguntas de Investigación .....	59
8. Hipótesis .....	59
9. Objetivo General .....	60
10. Objetivos Específicos .....	60
<b>Capítulo 3</b> .....	61

Apartado Metodológico.....	61
1. Metodología y Método .....	61
2. Fuentes de información .....	62
3. Métodos mixtos de investigación .....	63
4. Metodología cuantitativa .....	64
4.1. Variables y procesamiento de datos .....	64
4.2. Estratificación Social.....	65
4.3. Aglomeraciones de actividades económicas .....	69
4.4. Áreas de Intervención Valorativas Urbanas .....	70
4.5. Tratamiento espacial de homogenización de variables .....	71
5. Modelo econométrico espacial.....	73
5.3. Modelos econométricos espaciales.....	75
6. Metodología cualitativa.....	82
<b>Capítulo 4</b> .....	<b>85</b>
Discusión de resultados.....	83
1.1    Análisis exploratorio de datos espaciales.....	85
1.1.2    Aglomeraciones de Actividades Económicas.....	87
1.1.3    Valor del suelo.....	90
1.2    Correlación entre las variables.....	92
1.3    Resultados del Modelo SLX .....	93
1.4    Modelamiento .....	95
2.    Resultado Cualitativos .....	98
2.1    Las clases como agentes valorizantes del espacio construido. ....	98
2.2    Entre la planificación clasista y la exclusión comunal.....	100
2.3.    La localización de las clases y el valor del suelo como espacios diferenciadores.....	103
2.4.    Entre las clases; y, los propietarios no capitalistas y capitalistas. ....	107
2.5.    Explotación y dominación urbana en el Hipercentro de Quito.....	109
<b>Conclusiones</b> .....	<b>111</b>
<b>Anexo 1</b> .....	<b>114</b>
Anexo 2 .....	121
<b>Lista de referencias</b> .....	<b>125</b>

## Figuras

Figura 1.1 Análisis combinado de las clases: procesos macro y micro	12
Figura 1.2. Demanda-oferta de tierra y renta de la tierra	16
Figura 1.3. Renta y edificabilidad económica de un terreno	19
Figura 1.4. Renta y edificabilidad económica en terrenos diferente precio del espacio construido	20
Figura 1.5. Renta y precio unitario del espacio construido técnica constructiva	21
Figura 1.6. Renta y localización: modelo de Von Thünen	24
Figura 1.7. Decisión de localización residencial	28
Figura 1.8. Curvas de renta ofertada y el equilibrio localizativo de las empresas	33
Figura 2.1. Evolución de PIB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales (1965-2017)	37
Figura 2.2. Tasas de crecimiento de PIB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales (1965-2017)	38
Figura 2.3. Evolución del VAB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales Quito (2007-2016)	40
Figura 2.4. Tasas de crecimiento del VAB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales Quito (2007-2016)	40
Figura 2.5. Empleos en los tres sectores de la economía (1990-2010)	51
Figura 3.1. Distribución del índice de NSE en la ciudad de Quito.	69
Figura 3.2. Unidades de Análisis Espacial AIVAU y Sector Censal	70
Figura 3.3. Ilustración de la función Merge.	71
Figura 3.4. UAE función Merge	71
Figura 3.5. Matriz de vecindades	74
Figura 3.6. Matrices de contigüidad	75
Figura 3.7. Esquema de modelos espaciales	76
Figura 3.8. Matriz de dispersión I. de Morán.	80
Figura 3.9. Mapa LISA para I. de Morán.	81
Figura 4.1. Distribución del nivel socioeconómico del hipercentro de Quito.	84
Figura 4.2. Box-plot de empleados por sector censal	88
Figura 4.3. Histograma de distribución del Valor del Suelo	90
Figura 4.4. Matriz de correlación entre las variables	92

Figura 4.5. Índice de Morán de las variables de estudio	93
Figura 4.6. Selección de sectores para profundización de estudio	99

## **Mapas**

Mapa 2.1. Movilidad histórica de las clases altas quiteñas 1900-2015	47
Mapa 2.2. Movilización de las actividades económicas (1960-1987)	50
Mapa 2.3. Valor del suelo ciudad de Quito 1914	52
Mapa 2.4. Valor del suelo ciudad de Quito 1962	53
Mapa 2.5. Valor del suelo ciudad de Quito 1975	55
Mapa 2.6. Valor del suelo ciudad de Quito 1991	56
Mapa 2.7. Valor del suelo ciudad de Quito 2000	57
Mapa 2.8. Valor del suelo ciudad de Quito 2012	58
Mapa 4.1. NSE de los sectores censales del Hipercentro de Quito	87
Mapa 4.2. Localización de las actividades económicas en el Hipercentro de Quito	89
Mapa 4.3. Localización del valor del suelo en el Hipercentro de Quito	91

## **Tablas**

Tabla 1.1. Taxonomía de las actividades con vocación central	35
Tabla 2.1 Tratamiento de Centralidades en los planes (desde 2001 hasta 2025)	44
Tabla 3.1. Fuentes de información	62
Tabla 3.2. Estado previo de variables	64
Tabla 3.3. Tabla de valores obtenidos de modelo ACP	66
Tabla 4.1. Morán Global regresión de residuos	94
Tabla 4.2. Multiplicadores de la existencia de tratamiento espacial del modelo	95
Tabla 4.3. Resultados de los modelos estimados	96
Tabla 4.4. Resumen de modelos estimados	98

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Leonardo Arturo Arias Álvarez, autor de la tesis titulada “Localización espacial del valor del suelo y las clases sociales; una relación social de exclusión y acumulación en el Hipercentro de Quito 2010” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, julio de 2019



---

Leonardo Arturo Arias Álvarez



## **Resumen**

El presente trabajo de investigación se planteó como una aproximación desde el uso de metodologías de corte mixto, el uso de econometría espacial y entrevistas de profundidad, consiguió determinar a las clases sociales como actores de mayor impacto en el valor del suelo, adicionalmente se ha logrado identificar los diferentes mecanismos históricos de exclusión y dominación de clases que han permitido la construcción de espacios desiguales de apropiación de la renta del suelo en el hipercentro de la ciudad de Quito para el años 2010.

## **Agradecimientos**

A Ramiro Rojas por permitirme investigar haciendo camino al andar.

A mis compas de lucha, trabajo y estudio, sin ustedes esto hubiese sido forzosamente realizable, me han extendido la mano, enseñado y alentado en cada paso.

## **Introducción**

La presente investigación busca abordar las relaciones sociales implícitas entre el valor del suelo, las clases sociales y aglomeraciones económicas, las cuales deben ser entendidas desde un aspecto histórico de la economía política urbana, donde el sistema capitalista en sus diferentes etapas ha generado la creación o destrucción de espacios, generando lógicas de desigualdades territoriales.

En este marco, la ciudad de Quito desde su fundación ha sido uno de los espacios urbanos más importantes del país, su constitución y construcción colonial determinó su estructura monocéntrica, dicha característica permitirá lógicas espaciales de aglomeración y localización de actividades económicas y hogares que fueron cambiando con el pasar del tiempo, ya sea, por una expansión premeditada de las elites o por la planificación del ordenamiento territorial establecido desde el gobierno local en su mayoría gobernado por las elites quiteñas.

Con el pasar del tiempo, la ciudad de Quito se ha transformado en una metrópoli donde confluyen lógicas espaciales heterogéneas, con espacios de segregación y auto-segregación, con dinámicas territoriales específicas y focalizadas, aglomeraciones y dispersiones de actividades económicas y residenciales de clases; lógicas espaciales que brindan la oportunidad de observar la materialización de procesos urbanos a diferentes escalas geográficas.

El hipercentro de Quito en la actualidad es el resultado de procesos de planificación urbanos clasistas realizados desde el gobierno local aupados en la movilidad residencial de las clases sociales altas y medias y en la localización de actividades económicas, estos procesos urbanos darán como resultado espacios donde el mercado de suelo urbano ha desarrollado de manera idónea y otros espacios debido a particularidades que se encuentran por fuera de la lógica del mercado en espacios marginados y excluidos.

En la actualidad el hipercentro es un espacio dinámico y heterogéneo donde las clases sociales han ido matizando espacios de hábitat específicos, donde lo que se buscará realizar es una aproximación del fenómeno que más impacto tiene sobre el valor del suelo, para

posteriormente buscar los mecanismos por medio los cuales las diferentes clases sociales se relacionan con el mercado del suelo urbano.

En ese sentido se procurará acortar a los estudios urbanos de la ciudad de Quito desde el análisis y localización residencial de las estratificaciones sociales y actividades económicas terciarias productivas, para posteriormente identificar los diferentes mecanismos mediante los cuales las relaciones sociales que afectan a la valorización del suelo, generan espacios diferenciadores de captura de renta del suelo y mecanismos de explotación y dominación sociales y espaciales.

Las metodologías mixtas de investigación permitirán una aproximación integral del fenómeno de estudio, ya que por medio de las técnicas de investigación cuantitativa como la econometría espacial se identificará el actor primordial en la valorización del suelo urbano. En cuanto a la complementariedad presentada a la parte cuantitativa por medio de las técnicas cualitativas permitirá entender los mecanismos con los cuales el actor principal de la valorización del suelo genera procesos de relacionamiento clasista en función de una construcción histórica de exclusión espacial desde la colonia hasta la actualidad.

Es importante exponer que éste trabajo de investigación procura retomar un debate que se piensa como concluido en la academia, como es el tema de las clases sociales, sin embargo, desde una perspectiva dialéctica y desde los nuevos marcos teóricos analíticos, con autores modernos nos permiten abordar de manera más amplia la categoría de clases. Es entonces que al observar al espacio urbano desde una perspectiva de clases nos obliga necesariamente a realizar un ejercicio de economía política urbana, la misma que nos permitirá identificar las desigualdades, conflictos en la disputa de la renta y posibles explotaciones y dominaciones entra clases sociales y el valor del suelo.

Con base en lo antes mencionado, se ha dividido la presente tesis en cinco capítulos. En el primer capítulo se realiza una aproximación teórica de la vinculación del sistema capitalista con el espacio, así como de las aglomeraciones económicas, localización de las clases sociales y precio del suelo; obteniendo un primer acercamiento de cómo estos tres fenómenos se vinculan en el espacio desde una visión macro, meso y micro social y económica. Obteniendo de esta forma, una descripción de las cuestiones de clases sociales, aglomeraciones

económicas y valor del suelo; y, finalmente una descripción teórica entre el valor del suelo y la localización de las clases y aglomeraciones económicas en el espacio urbano.

En cuanto al segundo capítulo, éste contiene una descripción histórica del proceso empírico de la generación del hipercentro de la ciudad y como las variables de estudio han permitido la construcción de dichos espacios. La construcción histórica nos permite situarnos en el proceso de mutación de la ciudad en el marco de una lógica de ciudad concéntrica, lineal y dispersa. Esta visión permite que la investigación se sitúe en un espacio construido desde las temporalidades y espacialidades construidas por la residencia de las clases, aglomeración de actividades económicas y como estas generan la valorización del suelo.

Permitiendo plantear el objetivo de la investigación, que es: identificar las relaciones sociales existentes que en busca de una vinculación directa con el valor del suelo pueden participar de las rentas del suelo; y, en dicho proceso de valorización genera espacios sociales diferenciados de captura de rentas urbanas del suelo.

El tercer capítulo, es la descripción metodológica de los instrumentos utilizados para el lograr los objetivos planteados, por lo cual se realiza la descripción de la construcción de las variables desde una perspectiva estadística como espacial y finalmente una descripción del modelo econométrico a utilizar y la vinculación con los instrumentos cualitativos para generar una integralidad dentro del fenómeno de estudio. Adicionalmente, se expone de manera amplia las justificaciones teóricas y metodológicas de las razones de la utilización de las diferentes metodologías de investigación.

En cuanto al capítulo cuarto se desarrolla los resultados en relación a las preguntas de investigación y las metodologías aplicadas para dar comprobación a la hipótesis que guía el presente trabajo. Obteniendo como hallazgos principales a la residencia de las clases sociales como el actor de mayor valorización del precio del suelo en el hipercentro del DMQ y finalmente como esta construcción social del espacio y del precio se encuentra diferenciada en el territorio, lo cual, produce procesos de desigualdades espaciales.

Finalmente, en el quinto capítulo se realiza una recopilación de los resultados encontrados a manera de conclusiones del presente trabajo de investigación.

## **Capítulo 1**

### **Marco Teórico**

#### **1. Espacio; ciudad y capital**

El espacio geográfico ha sido el receptáculo social de lo que De Mattos (2006) llama el palimpsesto, es decir, un lugar que constantemente se encuentra en mutación; pudiendo ser ésta material o relacional. Si partimos de la facultad de ser receptáculo de lo relacional es fundamental acotarlo al ser humano, de esta manera nos concentraremos en el modo de producción capitalista y como este ha sido reproducido tanto objetiva como subjetivamente en el espacio físico.

Inicialmente podrá parecer una contradicción el hecho que pueda existir una división entre un espacio físico geográfico y uno socialmente construido. Sin embargo, si se parte del análisis que el espacio físico no es una construcción determinista teológica, sino, la evolución de una serie de factores físico y químicos que han permitido la materialización del mismo y siendo autosuficiente, homogéneo, es decir, un medio isotrópico donde los objetos son contenidos (Schatzki 1991). Es también válido entender que los espacios socialmente construidos tampoco tienen una génesis determinista de simples agrupaciones humanas que dispersamente se aglomeran y forman poblaciones, sino, que el espacio social es una producción social que engendra como producto (Lefebvre 1974) un espacio determinado.

El espacio social se produce y reproduce en relación a las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción, por lo tanto, es un espacio producido; el cual, no puede ser construido sobre un espacio vacío, neutral, solo determinado sobre la geografía, el clima u otros, sino, que las fuerzas productivas y las relaciones de producción ocuparán un espacio determinado y circularán a través de él (Lefebvre 1974), (de) formándolo acorde a procesos de modos de producción históricos. Es entonces que el espacio social puede ser concebido desde los diferentes modos de producción existentes en la historia de la humanidad; siendo el capitalismo uno de ellos.

El capitalismo como modo de producción se encuentran íntimamente relacionados con el espacio, sin embargo, en el capitalismo esta relación se profundiza, al punto de convertirse en uno de los elementos principales donde se reproduce el capital (Harvey 2013). Empero, esto

no quiere decir que en modos de producción anteriores el espacio no haya sido tan importante como ahora, simplemente significa que la construcción social del espacio era distinta. El capitalismo como modo de producción no tiene una fecha específica de creación o nacimiento, sin embargo, la industrialización es el gran hito que permitirá a Marx, Weber y otros autores estudiar los procesos de cambio sociales, económicos y culturales de la sociedad pre moderna a la moderna; y, con base en sus estudios realizar hipótesis que hasta la actualidad son paradigmas en debate.

En palabras de Rosberry (2002 pp62):

“El capitalismo primero necesita ser entendido históricamente, como un sistema económico y social que ha venido estructurándose y formándose de manera distinta en momentos específicos de su desarrollo..., y como parte de periódicas reestructuraciones, por lo que también ha existido periodos de creación y destrucción espacial, en lo global, regional, local, y a escala personal”.<sup>1</sup>

Con el pasar del tiempo el capitalismo ha ido evolucionando en el tiempo y espacio, las diferentes dinámicas que ha tomado el capitalismo en este sentido pueden identificarse en la manera en la que se permeo en América Latina por los colonizadores, los cuales lo adaptaron acorde a las relaciones de dominación existente obteniendo un capitalismo distinto al tratado estudiado por los autores europeos (Quijano 2000), en la actualidad el capitalismo apalancado en las nuevas tecnologías de información y un cambio de paradigma institucional desde los Estados se ha convertido en un modo de producción global, re localizando la división del trabajo y los capitales fijos en otros espacios (Harvey 2007; Mattos 2010).

La teoría marxiana del crecimiento, en el capitalismo sitúa la acumulación y reproducción del capital en el centro del mismo, es decir en palabras de Harvey (2001) la acumulación es el motor que permite el crecimiento bajo el modo de producción capitalista. Dicha acumulación es parte de la maquinaria del proceso capitalista, donde, la acumulación originaria es el paso inicial para el próximo ciclo de acumulación y así posteriormente para otro ciclo de acumulación generando el proceso de reproducción necesario para su existencia. Dentro de

---

<sup>1</sup> Traducción propia

dicho ciclo se ven inmersos diferentes mecanismos entre los cuales tenemos: la reproducción material del capital, ya sea en bienes o en más capital (Harvey 2014) y las relaciones sociales inmersas en el funcionamiento del capitalismo (Lefebvre 1974).

Sin embargo, los fenómenos generales tanto materiales como inmateriales del capitalismo deben tener un entramado base donde se puedan (re)producir, el cual, como ya se ha manifestado con anterioridad es el espacio geográfico y en específico en las diferentes modernidades las ciudades, las cuales en las diferentes etapas del capitalismo han tenido un papel protagónico en el capitalismo.

El espacio/ciudad debe ser entendido desde lo relacional de la humanidad que lo habita y desde la (re)producción del modo de producción capitalista que lo construye; en este sentido es indispensable plantear que la ciudad puede ser tanto un medio de producción, como relación social tal como lo expresa (Lefebvre 1974, 141):

Podemos afirmar que el espacio es una relación social, pero inherente a las relaciones de propiedad (la propiedad del suelo, de la tierra en particular), y que por otro lado está ligado a las fuerzas productivas (que conforman esa tierra, ese suelo); vemos, pues, que el espacio social manifiesta su polivalencia, su «realidad» a la vez formal y material. Producto que se utiliza, que se consume, es también medio de producción: redes de cambio, flujos de materias primas y de energías que configuran el espacio y que son determinados por él. En consecuencia, es medio de producción producido, como tal, no puede ser separado de las fuerzas productivas, incluyendo la técnica y el conocimiento, ni separado de la división social del trabajo, que lo modela, ni de la naturaleza, ni del Estado y las superestructuras de la sociedad.

Los flujos transaccionales entre bienes, servicios y dinero, brinda la primera forma de reproducción del capital en el espacio; la cual, se encuentra directamente relacionada con la existencia de un mercado que absorba las crecientes cantidades de mercancías producidas (Harvey 2013). Adicionalmente, la urbanización ha sido uno de los medios clave para la absorción del excedente del capital debido a los largos periodos de trabajo de rotación y la larga vida de la gran mayoría de las inversiones en el entorno construido (Harvey 2013). La reproducción del capitalismo en el espacio no es únicamente económica-material, junto con la base material de la acumulación; existen construcciones de relaciones sociales



subjetivas que también se manifiestan en el espacio objetivado. El espacio social no es único, existen una infinidad de espacios sociales, además éstos se yuxtaponen, no son cosas que limitan entre sí, colindantes como resultado de la inercia (Henri Lefebvre 1974). La complejidad que se teje en los espacios subjetivos deber ser analizada según Lefebvre desde el espacio social, ya que, este permitirá por un lado una reducción de la dimensión de análisis sobre el fenómeno, pero al mismo tiempo la posibilidad de tener varios fenómenos desarrollándose en el mismo espacio.

Existen mecanismos que son fundamentales para complejizar el análisis en el espacio social, y que se traslapan al espacio físico, en este sentido (Henri Lefebvre 1974, 145-46) los planteará de la siguiente manera:

Nuestra principal preocupación es el espacio. La problemática del espacio envuelve las problemáticas de la realidad urbana (la ciudad, su extensión) y la cotidianidad (el consumo programado) [...] La tendencia dominante fragmenta y recorta el espacio, [...]. La tendencia ideológicamente dominante divide el espacio en partes y parcelas de acuerdo con la división social del trabajo. La problemática del espacio nace de un crecimiento de las fuerzas productivas [...], el espacio entero es modificado, pero sin llegar a abolir sus implicaciones.

La invitación a pensar el espacio social como un proceso pluri-fenomenológico, con una base material histórica desde la acumulación que se realiza en los espacios, permite abrir hilos analíticos esclarecedores para entender como el capitalismo y sus derivaciones se relacionan con las abstracciones del espacio social, pero sobre todo como este último como eje analítico transversal permite entender los fenómenos sociales como la localización residencial de las clases sociales, la localización de actividades económicas se vinculan con la renta del suelo como elemento regulador de las ciudades desde un mercado del suelo que se apoya constantemente en las relaciones de dominación y explotación del sistema capitalista.

## **2. Las clases, las empresas y la renta**

### **2.1 Sobre las clases**

Las clases sociales han sido sujeto de una gran cantidad de análisis, desde algunas perspectivas, tanto para constituirse en temas centrales de un marco analítico de líneas de pensamiento, como para negar su existencia, y encasillarlas como simples objetos teóricos, sin embargo, las epistemologías de clases sociales tienen una amplitud de construcciones

tanto teóricas como metodológicas, en el presente apartado, abordaremos la construcción teórica de algunos de los principales exponentes.

La teoría de las clases sociales aparece en la obra de Marx como una pieza clave en el engranaje del sistema capitalista. En este sentido para Marx las clases son una forma de objetivar las relaciones de explotación identificando los sujetos que intervienen en esta relación estructurante y definitiva como lo planteado a continuación:

La población es una abstracción si de lado por ejemplo, las clases de que se compone. Estas clases son, a su vez, una palabra vacía si desconozco los elementos sobre los cuales reposan, por ejemplo, el trabajo asalariado, el capital, etc. (Marx 1991, 50).

En este sentido, Marx expresa que la dicotomía de clases siempre ha estado presente en la historia de la sociedad, ya que en los diferentes modos de producción ha existido una división del trabajo que bajo mecanismos de expropiación, ha permitido a grupos minoritarios acumular excedentes de la producción colocándolos en una relación explotadora respecto a la masa de productores (Giddens 2006).

Es de suma importancia entender que el análisis de Marx sobre las clases lo realiza sobre la abstracción del modo de producción capitalista, los medios de producción en una época de industrialización, y por lo tanto la posición y condición de clase está en función de la propiedad o no propiedad de los medios de producción, es entonces, que, la dicotomía de clases proletarias (no propietaria) y burguesas (propietaria) tiene un sentido real y material. La existencia de clases por fuera de la dicotomía explotadora y explotada, opresora y oprimida, sí está presente en Marx, sin embargo, dichas clases son clases en transición, en transición a convertirse en clases proletarias o en burguesas, de esta forma se mantiene la abstracción del modelo de clases de Marx, en la dicotomía inicialmente planteada.

Las clases para Marx son el principal eslabón entre las relaciones de producción y el resto de la sociedad o “superestructura” social. Las relaciones de clase son el principal eje alrededor del cual se distribuye el poder político y por lo tanto la dependencia de la organización política (Giddens 2006).

A pesar del enorme esfuerzo de Marx por caracterizar e identificar las estructuras sociales por medio de las clases, será foco de fuertes críticas y de dedicados dogmatismos. Uno de los críticos de la teoría de clases de Marx es Weber quien manifestará su oposición al economismo de Marx en las clases; en este sentido Weber (1969) citado en (Duek e India 2006, 10) plantea que se puede hablar de clases cuando:

Las clases constituyen la jerarquía específica del orden económico. Clase es todo grupo humano que se encuentra en una igual situación de clase, entendiéndose por ésta “[...] el conjunto de probabilidades típicas de: 1. De provisión de bienes, 2. posición externa, 3. De destino personal que derivan, dentro de un determinado orden económico.

Weber en cierta forma usa una dicotomía para identificar a las clases, sin embargo, a diferencia de Marx, Weber utiliza dicha dicotomía como punto de partida para profundizar en las mismas, en este sentido, identifica entre clases propietarias (rentistas) y clases adquisitivas (empresarias) (Giddens 1979), siendo estas, categorías de clase que crean específicas posibilidades de vida, es decir, son determinantes en el destino del individuo (Duek e India 2006).

Un segundo elemento clave sobre Weber es su análisis de los estamentos, donde manifiesta que los estamentos son normalmente comunidades, aunque con frecuencia de carácter amorfo. En oposición a la situación de clase condicionada por motivos puramente económicos (Weber 2014), los estamentos representan la distribución del poder social, el cual, es la base en la que los estamentos o grupos jerarquizados se estructuran (Duek e India 2006). Empero, el estamento al igual que las clases tiene mecanismos de exclusión o de monopolización: lo establecido como “cierres sociales”; mecanismo por el cual grupos estamentales pueden mantener los privilegios monopolistas sobre otros grupos estamentales.

De esta manera la construcción de las clases sociales no necesariamente estará condicionada por factores económicos, existen también aspectos de diferenciación que se encuentran recogidos en aspectos subjetivos relacionales de los individuos, mostrando que el análisis de clases se complejiza, identificando dimensiones adicionales a la económica.

La disputa entre las dos perspectivas de clases antes expuestas serán fuente de grandes debates entre diferentes construcciones epistemológicas, desde una lectura contemporánea, las

teorías de estos dos pensadores clásicos son vistas complementarias. Sin embargo, en el esfuerzo de debate teórico el emerger de una tercera visión de las clases complejizará aún más lo antes expuesto, la multidimensionalidad de las clases de Pierre Bourdieu.

Para Bourdieu las clases deben ser vistas desde una perspectiva multidimensional, y construidas empíricamente; descubriendo los principales factores de diferenciación que dan razón de las diferencias observadas en un determinado universo social, es decir, descubriendo los poderes o formas de capital que son o pueden llegar a ser eficientes (Bourdieu 2001). Factores que se encontrarán en una lucha constante por la apropiación de los bienes escasos; dando como resultado una distribución de las diversas formas de capital.

Los procesos de enclasmiento, desclasmiento y renclasmiento desde Bourdieu se plantea como un modelo dinámico que se da en un espacio social multidimensional construido sobre los principios de diferenciación o de distribución, principios que son propiedades obrantes en un universo social concreto. Las propiedades confieren a su detentor una determinada fuerza, poder, dentro de tal universo, las cuales, están representadas sobre el espacio por unas posiciones relativas (Alvarez, 1996). En este sentido los campos sociales se desarrollarán en un espacio social, donde su construcción viene dada por las diferentes formas de capital (Bourdieu y García Inda 2006) como el económico, cultural, social, simbólico (Alvarez, 1996).

Lo determinante en la posesión de los capitales antes mencionados se encuentra en dos grandes factores: el volumen de dichos capitales y su composición, combinación que determinará la posición dentro de los campos donde el individuo se relaciona, relaciones que no necesariamente son estáticas y por lo mismo tiempo son comunicadas por medio del habitus, el cual debe ser entendido como el capital incorporado, que se ha convertido en parte integrante de la persona (Bourdieu y García Inda 2006).

Si por una parte el capital económico ha sido la forma ortodoxa de entender la posición del individuo en el espacio social, la forma en la que el capital simbólico se construye: con base a los capitales culturales y sociales, determina también otro posicionamiento dentro de los campos y espacios sociales, es decir finalmente los capitales económicos, culturales, sociales

y simbólicos serán los determinantes de los procesos de enclasmiento, desclasamiento y renclasamiento en el espacio social.

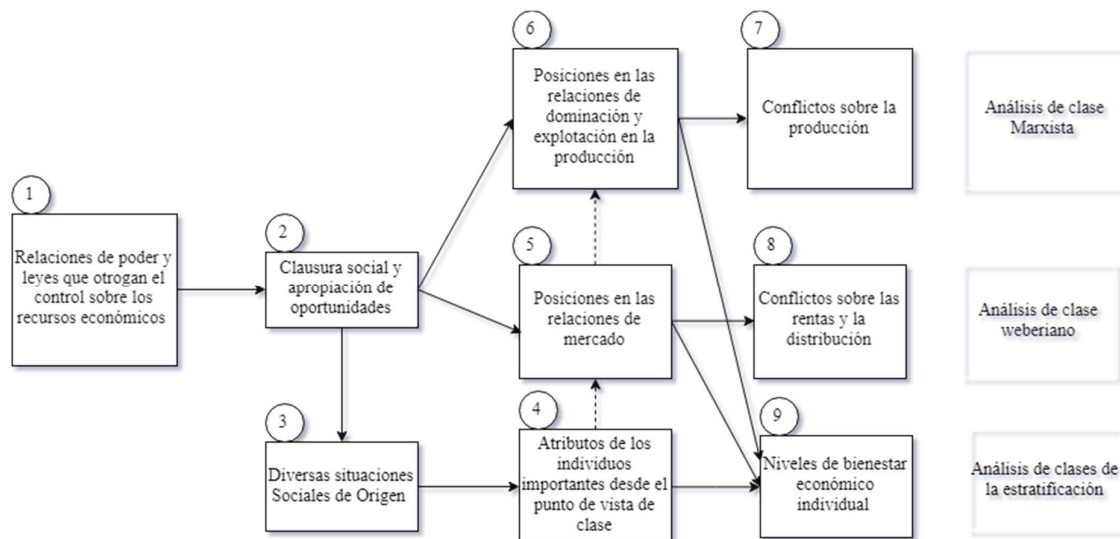
Bourdieu por un lado plantea la condición material de su análisis desde la propiedad, el poseer o no poseer, sin embargo, dicha condición puede estar inmersa en más de una forma de capital y tener un posicionamiento distinto en lo diferentes campos sociales, desde el marxismo la materialidad del poseer es determinante de las clases en el caso de Bourdie de los campos y espacios sociales.

En otro aspecto, el refinamiento de lo planteado en Bourdie de Weber en relación a los estamentos es fundamental. En este sentido el estamento es la fuente de consciencia y conducta, surge y existe en y a través de la incesante competencia de la que participan los agentes en los distintos ámbitos de la vida para adquirir, controlar y disputar diversas especies de poder o capital.

Desde un perspectiva neo-marxista Erick Olin Wright, nos plantea un marco de analisis de clases, que permite recoger muchas de las aproximaciones realizadas por los Marx, Weber y Bourdieu; para Wright las clases sociales pasan por una combinación de procesos y mecanismos que se presentan en diferentes niveles y etapas, dando como resultado efectos diferentes en dimensiones diferentes de las relaciones de clases (Wright 2005).

En tal sentido las relaciones de poder y leyes que otorgan control sobre los recursos economicos es el punto de partida para generar procesos de clausura social, lo cual, produce una segregación de clases en un sebtido de atributos o capitales, los cuales tienen efectos en relación a los niveles de vida, pro otro lado la misma clausura social permite que exista una diferenciación en cuanto las posiciones de las clases en la relacion de mercado, dando como resultado conflictos en la distribución de la renta, en un tercer estado la clausura social, permite tener posiciones distintivas de clases en la relación de la dominación y explotación en la relación de producción, generando conflictos en la producción. Empero, este sistema es un marco analítico móvil y multinivel, ya que puede presentarse secuencialmente o en alguno de sus diferentes estados (ver esquema 1.1) (Wright 2010).

Figura 1.1. Análisis combinado de las clases: procesos macro y micro



Fuente: Wright 2010

El marco analítico antes presentado permite evidenciar la complejidad que implica el análisis de clases sociales en la actualidad y al mismo tiempo permite evidenciar las multidimensionalidad del fenómeno y la riqueza de análisis que se puedan plantear para entender dichas relaciones sociales.

## 2.2 Las actividades económicas en la ciudad capitalista

El vínculo entre actividades económicas y el espacio es una de las temáticas que más ha llamado la atención a la economía en general; y, en el último siglo a la economía urbana como nuevo campo del conocimiento. Las aglomeraciones, los costos de transporte, la productividad y la competitividad alrededor de estos, son temas fundamentales que deben ser estudiados, sin embargo, ninguno de estos fenómenos puede ser tratado si antes no se aborda la localización de los mismos.

En cada etapa de los diferentes modos de producción las actividades económicas han sido especializadas conforme lógicas económicas, productivas y sociales. El capitalismo en este sentido no es la diferencia, la industrialización en sus inicios de manera desordenada localizará sus actividades económicas en función de características geográfica; en especial junto a fuentes de energía, posteriormente, con la deslocalización de las fuentes de energía las industrias se localizarán en las cercanías de sus fuentes de materia prima, las continuas

territorializaciones, desterritorializaciones y reterritorializaciones en los diferentes periodos del capitalismo darán como resultado espacios de segregación, autosegregación, mononucleares, multinucleares.

Para inicios del siglo XXI el modelo económico que predominaba en la economía capitalista estaba planteado por John M. Keynes, quien, junto a Henry Ford, formaran un modelo económico productivos que daría un gran ciclo de estabilidad al capital, donde la industria sería el motor del crecimiento económico de los países. A mediados de los años 60 el sistema Keynesiano-Fordista entrará en una profunda crisis, debido a un problema de sobre producción y acumulación del capital en el sector industrial, los rendimientos de las tasas de acumulación en el sector industriales disminuían constante y paulatinamente (Harvey 2012), permitiendo procesos de (de) industrialización en la mayoría de los países occidentales.

En este momento de crisis, donde el capital debe ser reproducido nuevamente, desde otro sector, es decir, la crisis de los ciclos de acumulación, son solventada como una fase de destrucción creativa visto en clave Shumpeteriana (Harvey 2013), donde, los capitales se trasladan de un sector de la economía capitalista a otro, permitiendo nuevos ciclos de acumulación y de reproducción capitalista.

Existieron ciertas condiciones en este momento de cambio de sectores productivos en las economías capitalistas, los cuales, tendrán repercusiones a nivel económico, social, cultural y por lo tanto espacial. Los procesos de desindustrialización deslocalizando la industria tanto a la interna de los territorios nacionales, como a nivel internacional, donde, se daría posibilidad, gracias a las nuevas herramientas de las TICs, a una división del trabajo separando las cadenas de producción (fabrica) y la administración (departamento de marketing, ventas, gerencia) en diferentes espacios de la ciudad, en diferentes ciudades; o incluso, en diferentes países (Mattos 2010).

Dichos procesos son acompañados desde visiones teóricas de una nueva ola de capitalista: el neoliberalismo, donde, la liberalización económica, las reformas del Estado, flexibilización laboral, apertura de mercado, junto con el proceso de una revolución científico-técnico de informacionalización dan como resultado una reestructuración de la organización y el

funcionamiento del sistema económico mundial, es decir, la globalización, por lo tanto, un espacio mundial de acumulación (Mattos 2010).

Latinoamérica no será esquivada a los cambios en los paradigmas de los ciclos del capitalismo, sin embargo, otros eran los fenómenos económicos-históricos que se encontraban desarrollándose en el territorio latinoamericano: 1) la volatilidad de los precios de los diferentes commodities; 2) la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) planteada por Prebisch como modelo económico para romper con la dependencia centro-periferia; 3) el neoliberalismo como nuevo modelo económico. Estos como procesos vinculados a las superestructuras y estructuras; tienen correlatos específicos en los diferentes escalares materiales y relacionales en lo social, político y económico.

Las acumulaciones de capital por medio de actividades productivas primario exportadoras en primera instancia, más, las políticas ISI (posteriormente desmanteladas), permiten que se acumule una base material económica que con la llegada del neoliberalismo se globalizará y se acopla a los paradigmas tecnológico-productivos y sociopolíticos planteados desde las lógicas neoliberales (Ciccollella 2014).

La imbricación de los circuitos de producción capitalista entre el industrial y los nuevos o emergentes actividades especializadas en servicios, finanzas y consultorías; profundizará la estructuración dualizada o heterogeneizada de los circuitos en los diferentes territorios, provocando procesos de modernización, capitalización y tecnificación de las unidades económicas de mayor escala; dando como resultado una creciente fusión en el marco del continuo industria-servicios, en un complejo económico-territorial que Castells caracteriza como informacional (Castells 1995 citado en Ciccollella 2014).

### **2.3 El precio y la renta del suelo urbano**

La localización de las actividades económicas en la historia del modo de producción actual ha sido documentada desde sus pensadores clásicos, inicialmente desde la preocupación de la renta, en este sentido David Ricardo realizará un análisis marginalista, donde, identifica la relación renta y productividad de las tierras agrícolas, es decir, la existencia de una renta diferenciada (Camagni y Galletto 2005; Jaramillo Gonzalez 2008; O'Sullivan 2012; Fujita, Krugman, y Venables 2000).



La renta del valor del suelo, es un elemento clave dentro de la estructura del sistema capitalista, independientemente si este es visto desde perspectivas en favor del mercado Camagni y Galletto (2005) y O'Sullivan (2012) o desde una visión crítica del determinismo de mercado como es la de Jaramillo Gonzalez (2008).

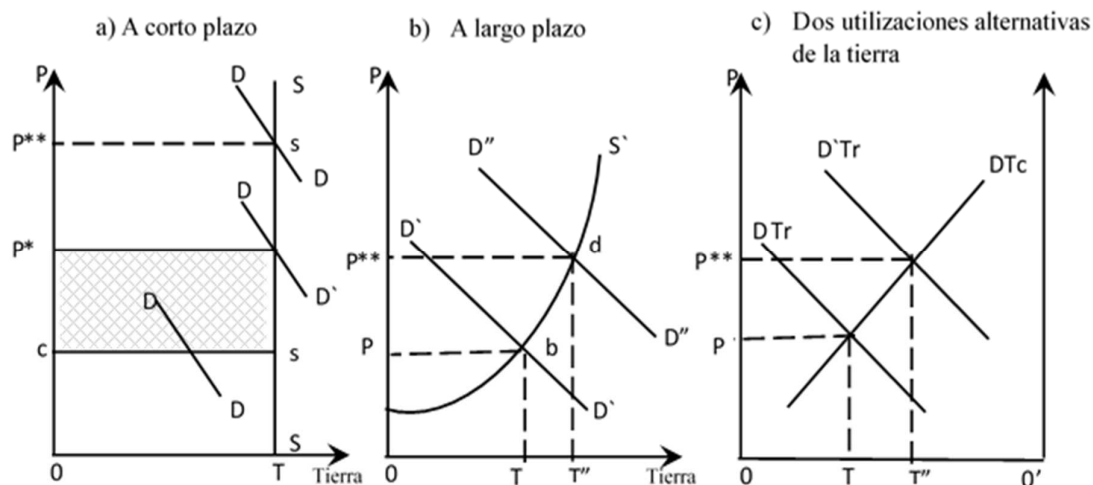
En el caso de Camagni y Galletto (2005) el autor expresa que la renta ha aparecido como estrechamente asociada a las decisiones localizativas de las empresas y de las familias. Es precisamente por lo cual el autor manifiesta que:

La renta del suelo urbano, en estos procesos, construye la objetivación en términos económicos y de precio, y la asignación a cada específico "lugar" del valor que los actores económicos atribuyen explícitamente a cada "localización" territorial en sus procesos de definición de las elecciones localizativas, productivas y residenciales (Camagni y Galletto 2005, 163).

Desde una perspectiva de equilibrios de mercado el autor manifestará que la renta es el precio que mantiene en equilibrio demanda y oferta del suelo, y de esta forma realiza la mejor asignación territorial de los recursos para la colectividad. En este sentido la renta puede tener consideraciones microeconómicas y microterritoriales, como la de la localización, y al mismo tiempo implicaciones desde lo global y agregado, donde es una cuota distributiva de la renta agregada que va a parar en a una específica clase social, la clase de los propietarios o rentiers (Camagni y Galletto 2005).

La forma de equilibrio que plantea el autor, es un equilibrio que determina la renta que se efectúa como primera condición debido a la escasez, es decir, si analizamos la figura 2 literal a) podremos observar como existe una cantidad limitada de oferta de tierras ( $S$ ), si la demanda se mantienen estática ( $D$ ), el costo de la renta y el precio que se paga por ella es la misma, sin embargo, si existe un incremento de la demanda ( $D'$ ) debido a la no posibilidad de expandirse la oferta, el precio se incrementa hasta  $p^*$  lo cual ya marca una clara diferencia con el costo, es decir, el área (sombreada) entre  $p^*$ ,  $c$  y  $s$ ; representa la renta que es obtenido en el equilibrio de mercado expuesto.

Figura 1.2. Demanda-oferta de tierra y renta de la tierra



Fuente: Camagni y Galletto 2005.

A largo plazo (b) el autor expresa que existe una demanda solvente y al mismo tiempo una oferta de expansión constante que permite satisfacer a la dicha demanda, es decir, el comportamiento es el de un producto más de mercado y su equilibrio se encuentra entre la oferta y la demanda. Sin embargo, en la figura 1.2 literal c) podemos observar un modelo de equilibrio de mayor complejidad donde se incluye dos demandantes de suelo; las residencias y las actividades comerciales, en este sentido, se tiene una limitada cantidad de suelo, este suelo será disputado por los dos tipos de uso, una variación en la demanda de uno de ellos implica un encarecimiento del valor del suelo para ambos, en este caso una variación de  $D_{Tr}$  a  $D'_{Tr}$  provocará un incremento del valor del suelo de  $D_{Tc}$  ya que implica una disminución en la cantidad de suelo disponible.

En contraposición al modelo de equilibrio de mercado y mediante el funcionamiento de la dinámica de la oferta y la demanda se establece la renta urbana en general, Jaramillo González (2008) ofrece otra visión de la renta urbana; desde una perspectiva marxista el autor plantea que el valor de la renta urbana es un proceso relacionado directamente con el modo de producción y los medios de producción que actúan sobre el espacio social construido.

Jaramillo González (2008) manifiesta que es indispensable reflexionar sobre la manifestación de la renta del suelo en las ciudades desde la identificación de los procesos de acumulación

global, sus características técnicas, los agentes involucrados y las transacciones entre ellos, lo cual, nos permitirá identificar verdaderamente los procesos de la propiedad de la tierra urbana; y, sobre todo, las rentas en las cuales se estructuran.

Existen dos tipos de articulaciones en la renta del suelo, la tierra urbana ésta ligada al proceso productivo de la edificación, esta es considerada la articulación primaria de la tierra urbana. Articulación que tiene relación directa con el modo de producción capitalista, es decir, la rama de actividad económica que se encarga de la producción del espacio como mercancía es la industria de la construcción la cual se desempeña en el marco de posibilidades que presenta las características del suelo: inmovilidad, propiedad, entre otros.

En cuanto a las articulaciones secundarias de la renta del suelo, se enmarcan en las relaciones del suelo con los procesos económicos a través del espacio construido en su momento de consumo. Las dos articulaciones antes expuestas se activan simultáneamente generando una articulación compleja de la tierra urbana:

(...) en el caso de la tierra urbana no solo se requiere el examen de las condiciones de acumulación en el proceso productivo de la construcción, lo cual guarda cierto paralelismo con el análisis de la agricultura en lo rural, sino que es necesario emprender una reflexión adicional que no aparece en el caso analizado por Marx: el de las condiciones de las actividades a las cuales se liga el producto en su momento de consumo; en nuestros términos, los usos a los cuales se destina el espacio construido (Jaramillo González 2008, 96).

Ha existido un extenso debate sobre la construcción teórica de renta del suelo desde la perspectiva marxista; Camagni y Galletto (2005) y Jaramillo González (2008) expresan que la teoría de la renta absoluta que es uno de los grandes aportes de Marx a la teoría valor del suelo rural, tiene algunas deficiencias, y que en opinión de Camagni y Galletto (2005) esta debería ser unificada con la teoría de la renta diferencial y de esta forma generar una gran teoría de la renta del suelo general. A pesar de lo expuesto, autores como Jaramillo González (2008) ha rescatado el legado marxista y plantea: las rentas urbanas primarias que son derivaciones directas del análisis que realizó Marx sobre la renta rural, para lo cual, se propone los siguientes tipos de rentas: 1) La renta Primaria Diferencial tipo I; 2) La renta Primaria Diferencial tipo II; y, 3) la Renta Absoluta Urbana.

### 2.3.1. Renta Diferencial

El valor de la renta diferencial II se desprende como concepto de la renta absoluta, es decir resulta de la confrontación en el mercado de las diferentes cualidades naturales o adquiridas del suelo; y, por lo tanto, de su diferenciación en cuanto a su capacidad productiva (Carrión 1979). La renta diferencial II tiene como objetivo identificar y cuantificar que tan productiva es la reproducción de un capital en el espacio, en este sentido, la diferencia de dicha productividad desde (Carrión 1979) se puede entender desde dos aspectos: a) Renta diferencial por volumen de capital invertido en el suelo; y, b) Renta diferencial II por volumen de capital invertido en la ciudad.

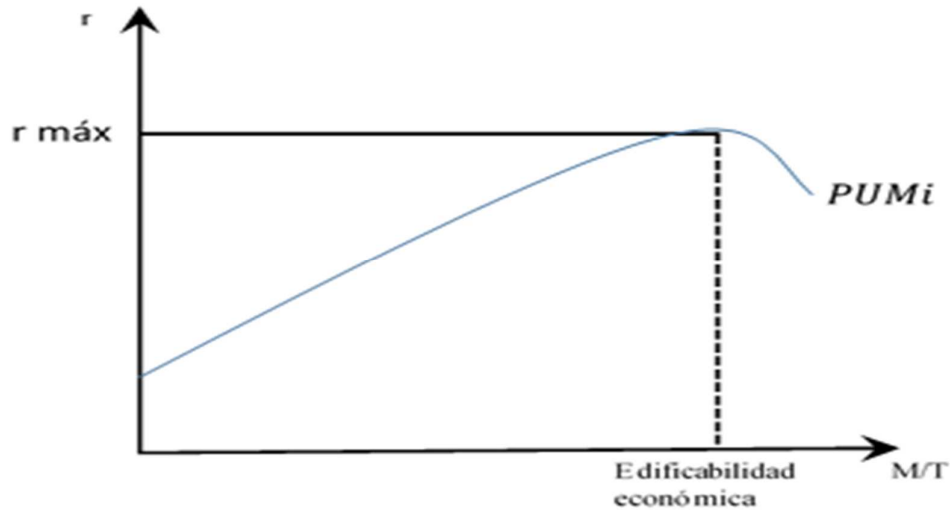
Desde la perspectiva de Camagni y Galletto (2005) la renta diferencial urbana nace de la capacidad de un lugar de producir beneficios extraordinarios, gracias a su accesibilidad generalizada a los mercados outputs o de inputs fundamentales, una accesibilidad que reduce los costes de transporte y comunicación de la empresa. El beneficio extraordinario obtenido por el empresario se trasfiere naturalmente al propietario de la tierra, acorde a la tipología que expone el autor en base a Marshall y sus principios de economía, estas serían las siguientes:

- a) Fertilidad diferencial;
- b) Diferencia de posición, que incluyen:
  - a. Distintos costes de transporte para compras y ventas
  - b. Proximidad a un mercado de trabajo específico para la empresa,
  - c. Economías externas que son el resultado del “progreso general de la sociedad y del ambiente industrial”
- c) Presencia de un stock de capital fijo incorporando al suelo, que a corto plazo puede dar lugar al nacimiento de casi rentas.

Un análisis más detallado lo realiza Jaramillo González (2008), quien expresa que esta renta es particularmente importante, ya que el fenómeno de la diversa intensidad de capital aplicando a la tierra mediante la inversión. Permite observar que el precio de venta del espacio construido no es homogéneo en la ciudad, ya que los consumidores están dispuestos a pagar por inmuebles de características físicas similares, precios diferentes, pues pueden consumirlos de distinta manera. La diferencia entre este precio en cada localización y el precio de

producción de ese espacio construido, genera una sobreganancia que eventualmente se convierte en renta.

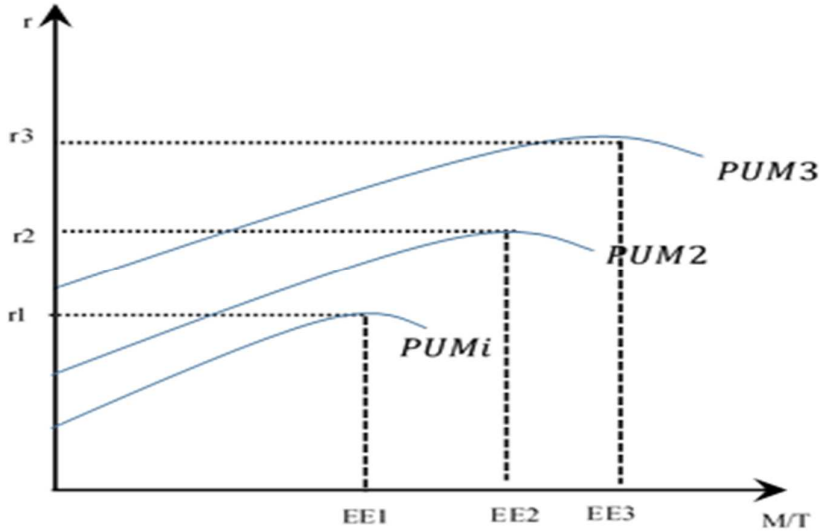
Figura 1.3. Renta y edificabilidad económica de un terreno



Fuente: Jaramillo González 2008

Observando la figura 1.3; donde  $r$  es la renta máxima,  $PUM_i$  es el precio unitario de mercado y la edificabilidad económica (EE) la cantidad de metros construidos. En este sentido si el PUM del espacio construido la renta generada se hace más grande a medida que aumenta la edificabilidad, pero, tiene un máximo. A partir de ahí si la edificabilidad es mayor, la renta se contrae, mostrando de esta manera que la edificabilidad es un factor que como cualquier otro producto produce rendimientos marginales decrecientes.

Figura 1.4. Renta y edificabilidad económica en terrenos diferente precio del espacio construido



Fuente: Jaramillo González 2008

Si ampliamos el análisis a un modelo donde se considere varios tipos de renta y al mismo tiempo varias condiciones de edificabilidad económica, se puede observar que a medida que el valor de la renta se incrementa de igual manera se incrementa la edificabilidad económica en la que la renta alcanza su máximo de ganancia, es decir, a mayor edificabilidad mayor nivel de renta generada.

A continuación, se presenta algebraicamente lo que acorde a Jaramillo González (2008) es la relación entre Precio Unitario de Mercado (PUM) y la renta unitaria para cualquier técnica.

Renta total, para una técnica  $i$ :

$$R_i = PTM - K_i(1 + g') \quad (1)$$

Donde

R= Renta total

PTM= Precio Total del Mercado;

K=Capital

g= tasa de ganancia

Esto se puede expresar de la siguiente forma:

$$R_i = [PUM - CU_i(1 + g')]M \quad (2)$$

Donde PUM=Precio Unitario de Mercado

CU=Costo Unitario

M=cantidad de espacio construido.

Traduciendo esto a términos unitarios por área de terreno:

$$r_i = R_i/T_i = [PUM - CU_i(1 + g')]M/T_i \quad (3)$$

Asumiendo que  $M/T_i = IC_i$  y reemplazando  $IC_i$  en (3), y resolviendo algebraicamente:

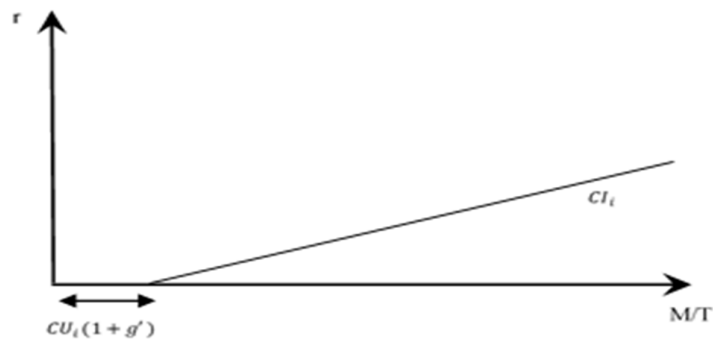
$$r_i = -IC_i[CU_i(1 + g')] + IC_iPUM \quad (4)$$

Donde  $IC_i$  es el Índice de Construcción

Lo expresado en la ecuación (4) se puede observar en la figura 1.4 donde se puede expresar la relación entre la renta (r) y el Precio Unitario de Mercado (PUM) es la recta ascendente, cuya pendiente es  $IC_i$  el índice de construcción de la respectiva técnica.

En la figura 1.5 de igual manera se puede observar una como el precio unitario de mercado mínimo es el equivalente a una tasa de ganancia de 0, es decir, el punto donde el costo de producir es igual al precio de mercado, de ahí en adelante mientras se incrementa el precio unitario de mercado y el índice de construcción, evidentemente la tasa de retorno será extremadamente superior, generando de esta forma la reproducción del modelo de producción capitalista común y corriente.

Figura 1.5. Renta y precio unitario del espacio construido técnica constructiva



Fuente: Jaramillo González 2008

El análisis antes expuesto es desde el punto de vista del productor, por lo cual, para tener una visión de análisis profundo y amplio del mercado, por lo que es necesario analizar lo expuesto desde el proceso de consumo del espacio construido, el cual, debe ser visto como una mercancía, para lo cual se debe analizar en función de las dos principales actividades que se desprende de las relaciones de las sociedades modernas: la residencia y las actividades económicas. A continuación, se tratará lo entendido desde las particularidades de las clases, empresas y sus respectivas localizaciones en función de la renta.

### **2.3.2. Construcción del mercado del suelo y el precio**

Como se ha evidenciado el precio del suelo y la renta del mismo se lo puede entender desde el mercado de suelo urbano, dado por la oferta y demanda del suelo, y al mismo tiempo desde los costos de producción y la renta diferencial que se pueda obtener por el mismo.

Sin embargo, existe una suerte de paradoja en la constitución del valor del suelo y la renta del mismo, ya que, desde la perspectiva marxista, el valor de cambio de un bien es igual a la sumatoria de los costos de producción más una tasa de ganancia. El suelo es una mercancía que no exige una relación de producción para tener un valor de cambio, en otras palabras, no existe un tiempo socialmente necesario para producirlo (Topalov 1979), el hecho de existir en un espacio determinado ya le da un valor determinado.

Entonces como se puede determinar el valor de un bien sin que este se pueda cuantificar el valor en el proceso de producción, los pensadores ortodoxos, plantean que es la demanda y la oferta, mediante el equilibrio de mercado quienes otorgan el valor del suelo (Camagni y Galletto 2005). Sin embargo, la relación social de intercambio es más compleja que aquello, ya que existen subjetividades por parte de los propietarios del suelo, que no permiten la existencia de mercados de suelo de competencia perfecta.

Siguiendo a Topalov (1979) quien nos plantea que la constitución del valor del suelo está dado por la relación de intercambio entre los propietarios capitalistas o no capitalistas en relación con los promotores inmobiliarios. Desde el lado de la oferta, los propietarios pueden ser capitalistas o no capitalistas, es decir, estar dispuestos a vender o no sus propiedades. En el caso de querer vender, estos fijaran los precios de los mismo, desde diferentes perspectivas del valor de uso de la propiedad y de sus características de clase, buscando en ciertas



ocasiones una tasa de sobre ganancia superior a la planteada en las inversiones, lo suficiente como para adquirir otro bien, o con perspectivas futuro de valores esperados.

Por otro lado, los promotores lo que buscan es obtener tasas de ganancia o sobre ganancia suficientemente atractivas y que sean superiores a las obtenidas previamente por el valor de uso del suelo que adquieran, en tal sentido, realizarán su oferta con relación a la proyección de costos que implicará la construcción de la inversión, más la ganancia respectiva (Topalov 1979).

Finalmente, la renta del suelo no es la equivalente a su valor de cambio, debido a las diferentes implicaciones y al no existir un proceso material que determina el costo de producción del mismo. El precio impuesto en la relación de intercambio será aquel que determine la renta que se obtenga por el suelo, esto trasladado a la ganancia se expresa en el sentido que esta última determina la renta (Topalov 1979). En ese sentido al existir una carencia de un proceso productivo que determina el valor del suelo, este es el resultado de las relaciones sociales de intercambio, y los factores históricamente construidos para la valorización del mismo acorde a su localización.

### **3. Localización de clases, actividades económicas y la renta**

La localización es una parte fundamental de los fenómenos espaciales, ya que este responde específicamente a la construcción del espacio social, las razones para la localización son múltiples y multidimensionales, lo cual pertinente estudiar para entender los fenómenos sociales existentes en los espacios que se han de investigar, en tal sentido. A continuación, se presenta los acercamientos teóricos en función de la localización de las actividades económicas y de residenciales de clase.

#### **3.1. Modelo General de Localización Von Thünen**

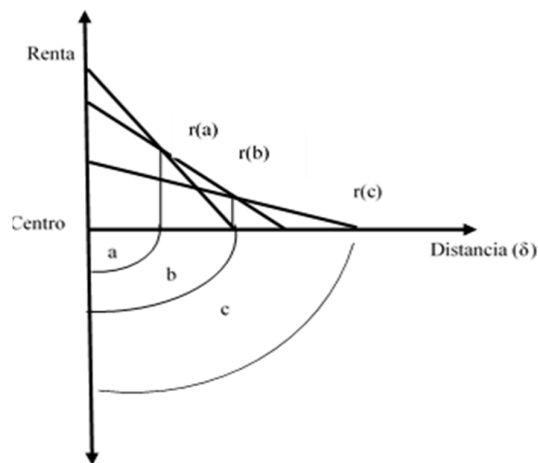
El modelo de Von Thünen es el modelo base de los modelos ortodoxos de localización urbana de las actividades económicas, dicho modelo se fundamenta sobre algunas hipótesis simplificadoras como lo expresa (Camagni y Galletto 2005):

1. Una llanura homogénea con la misma fertilidad del suelo e infraestructuras de transporte hacia todas direcciones;

2. Un único centro que sirve de mercado para todos los productos, hacia el cual todos los productos deben ser transportados;
3. Disponibilidad difusa de los factores de producción y de los inputs de producción, que no deben ser transportados
4. Una función de producción específica para cada producto agrícola, con coeficientes fijos y rendimientos de escala constantes , con cantidad de productos ( $x$ ) obtenible en cada unidad de tierra y costes unitario de producción ( $c$ ) fijos;
5. El precio de cada producto ( $p$ ) está definido exógenamente, en un mercado más grande del que se está estudiando;
6. El coste de transporte unitario ( $\tau$ ) es constante, por lo que, el coste total de transporte varía con el volumen de la producción y con la distancia ( $\delta$ ) de forma lineal;
7. Una demanda ilimitada de los productos y, por tanto, una lógica globalmente orientada a la oferta.

En este sentido, la renta ( $r$ ) poseen un comportamiento marginal, como lo establecen los estudios clásicos de renta agrícola, ya que, en este sentido el ahorro sobre los costes de transporte mientras más cerca se encuentre el centro el productor mayor será el ahorro del mismo en el rubro de transporte.

Figura 1.6. Renta y localización: modelo de Von Thünen



Fuente: Camagni y Galletto 2005

Observando la figura 1.6, los cultivos a, b y c, poseen rentas máximas diferentes, en este sentido la renta para cada producto está dada por la siguiente relación:

$$r(\delta) = (p - c - \tau\delta)x \quad (5)$$

Donde la renta pagable u ofrecida de cada tipo de cultivo esté representada por la pendiente negativa ( $-\delta x$ ), es decir la distancia geográfica en relación al centro y la cantidad de su producción; y, en el eje de la ordenada  $(p - c)x$ , la diferencia del precio y el costo del cultivo. Si se analiza el punto donde la renta es igual a cero,<sup>2</sup> es decir, el precio y costo del producto son iguales; se obtiene que en la competencia intersectorial cada unidad de superficie será atribuida a aquella producción que esté en grado de ofrecer la renta más elevada (Camagni y Galletto 2005).

En palabras de Fujita, Krugman, y Venables (2000) la competencia no planificada asignará las cosechas a la tierra de forma tal que se minimice el coste total combinado de la producción y el transporte de las cosechas, sin incluir alquiler del suelo. Sin duda alguna, este es el mejor ejemplo que cabría esperar de la mano invisible.

La visión de un modelo de equilibrio espacial de las actividades económicas o residenciales como las presentadas por Von Thünen y los modelos neoclásicos deben ser entendidos desde una construcción ontológica y epistemológica. Los preceptos de la mano invisible de Smith, de la maximización de los rendimientos económicos racionalistas e individualistas, en conjunto con los equilibrios automatizados dan como resultado: modelos de equilibrio de mercado, que, como, lo expresa Abramo y Rubiano, Melba (2010, 16) recurre a los resultados tradicionales del equilibrio walrasiano para destacar el papel del mercado como mecanismo de coordinación de las decisiones descentralizadas de localización.

El reconocimiento de lo que Abramo llama el orden espacial ortodoxo, es la única imagen que el discurso neoclásico puede ofrecer como explicación inteligible y global del orden espacial.

---

<sup>2</sup> Igualando a cero la renta se observa la siguiente resolución matemática:

$$\delta_{max} \Leftrightarrow r = 0$$

$$(p - c)x = \tau\delta x \text{ y } \delta_{max} = (p - c)/\tau$$

Orden que plantea ser único, estable y eficiente, que coordina y organiza el caos de las decisiones individuales; y, si a pesar de todo, existe imperfecciones de mercado basta con intervenciones normativas para corregir dichas perturbaciones (Abramo y Rubiano, Melba 2010).

Finalmente, el modelo de Von Thünen será actualizado posteriormente por autores neoclásicos, para las estructuras urbanas, teniendo como resultado los modelos de localización como los de Wingo (en 1961), “Transportation and Urban Land”; Alonso (1964), “Location and land use”; Beckman (1969), “On the distribution of urban rent and residential density”; Muth (1969), “Cities and housing. The spatial pattern urban residential land use”; y Mills (1972), “Urban Economics” y “Studies in the Structure of the Urban Economy” (Franco 2008). Modelos que finalmente varían en la forma de abordar la localización en lo urbano, y no necesariamente el fondo de la concepción teórica neoclásica de la económica de libre mercado.

### **3.2. Sobre la Localización Residencial de las Clases**

En cuanto a la localización de las personas en los espacios, la teoría ortodoxa de localización residencial indica que al igual que la localización de las actividades económicas en el territorio, los individuos buscan ubicarse en espacios donde existan aglomeraciones de actividades económicas, servicios y otras características espaciales, no obstante, existe un *trade-off* entre el lugar de acceso y el valor del suelo, siguiendo a Camagni y Galletto (2005) quien manifiesta que el principio de accesibilidad gobierna las elecciones residenciales de la población.

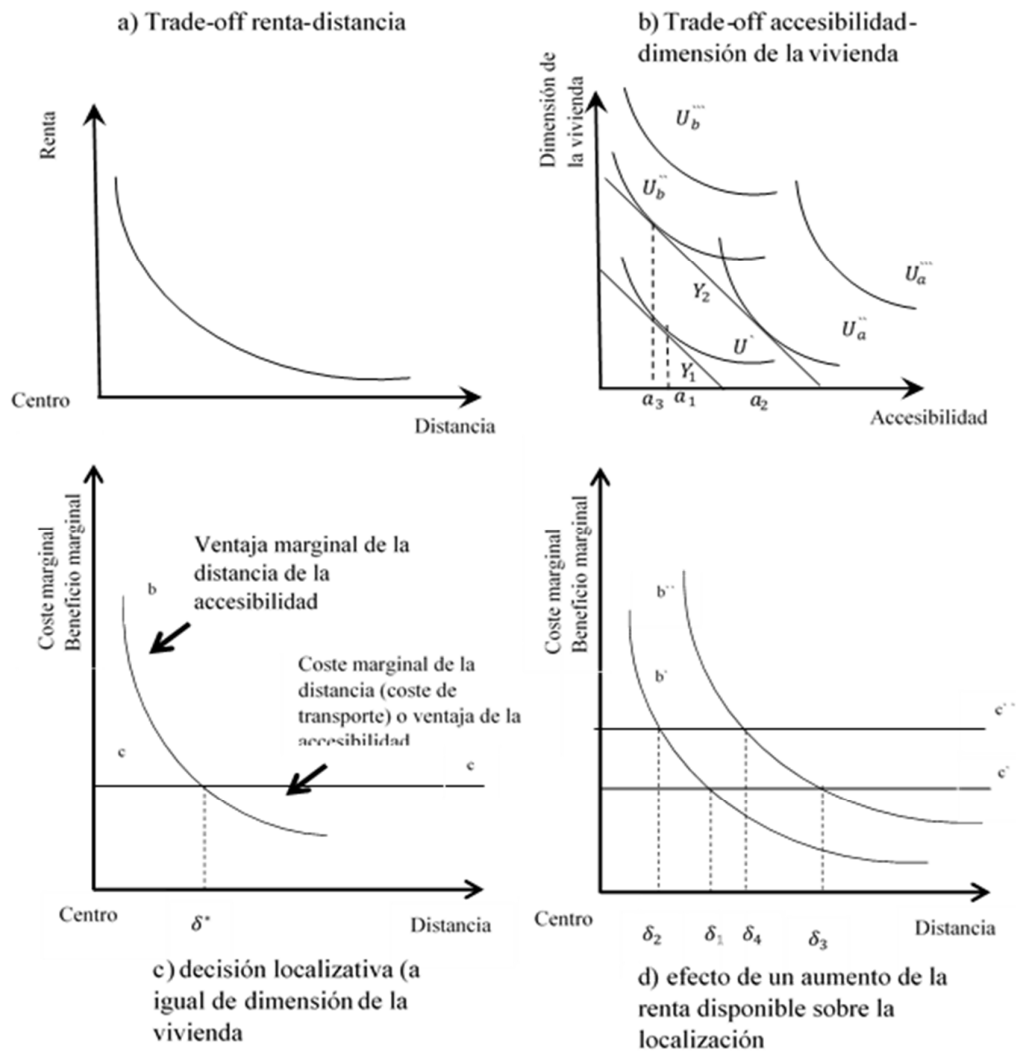
Desde una visión monocéntrica Camagni y Galletto (2005) plantea un modelo de localización de la residencia, donde, se plantea relación inversamente proporcional, en otras palabras, un *trade-off* entre la renta y la distancia (Figura 1.7. literal a); a mayor cercanía al centro, el costo de la renta es más alta, y viceversa a mayor distancia del centro menor renta del suelo. En consecuencia, la decisión de un individuo para optimizar su posición sobre el *trade-off* puede gozar de un grado de libertad dado por la flexibilidad de la dimensión de las unidades residenciales.

Analizando la figura 5 literal b; asumiendo una renta gastada ( $Y_1$ ) se manifiesta un segundo trade-off entre la dimensión de la vivienda y la accesibilidad al centro: para lo cual se da un punto de equilibrio a través de la función individual de utilidad, puesta en evidencia por la curva de indiferencia ( $U^1$ ). Modificando la rigidez de la renta, es decir, que la renta gastada se incremente de  $Y_1$  a  $Y_2$  se modifica las curvas de indiferencias ( $U_a^{**}$ ) y ( $U_b^{**}$ ), donde cada curva determina la preferencia de bienes superior dada ya sea por la accesibilidad ( $U_a^{**}$ ); o, por la dimensión de la vivienda ( $U_b^{**}$ ).

Una tercera variable (Figura 1.7. literal c); debe ser considerado en el análisis, es el costo de transporte y la relación al beneficio marginal o costo marginal, es decir, el individuo elegirá aquella distancia ( $\delta^*$ ) del centro en la cual se igualan el coste margina de un nuevo desplazamiento hacia el exterior y la ventaja marginal derivada del ahorro en el coste de las áreas (bb); o, en sentido inverso, el individuo elegirá aquella distancia en la cual la ventaja marginal de una localización más central, en términos de accesibilidad, e igual al mayor coste del suelo (Camagni y Galletto 2005).

Un análisis dinámico del costo de transporte y la relación beneficio marginal/costo marginal (Figura 1.7 literal d) supongamos que el individuo basara la localización del bien superior dado por la dimensión de la unidad residencial, entonces, la curva bb de los ahorros en el coste se desplazaría hacia arriba a (de  $b^a$  a  $b^{''}$ ) y la localización se desplazaría hacia el exterior (de  $\delta_1$  a  $\delta_3$ ), sin embargo, si primará la consideración del mayor coste de desplazamiento de transporte, (de  $c^a$  a  $c^{''}$ ) se elegirá una localización más central como  $\delta_2$ .

Figura 1.7. Decisión de localización residencial



**Fuente:** Camagni y Galletto 2005

Finalmente, bajo un modelo ortodoxo expuesto por Camagni las clases altas determinarán su localización de residencia en función de una perspectiva utilitarista, la cual, está en función a tres aspectos específicos: a) posibilidad material de consumo del bien superior (vivienda), b) preferencia de dimensión de vivienda en relación al centro, y c) la relación costo beneficio marginal con relación a las distancias espaciales de localización de las viviendas en relación al centro.

### 3.3. Crítica a la localización residencial de las clases

Siguiendo a Abramo y Rubiano, Melba (2010) es preciso manifestar que el modelo ortodoxo de localización residencial de las clases tiene imprecisiones estructurales en su formulación, Abramo nos permite plantear dos críticas fundamentales a la misma: a) la concepción de la forma de construcción neoclásica de la representación económica del individuo tiene del espacio urbano; y, b) la libertad individual en el campo de la elección residencial de las familias.

En relación a la primera crítica; el modelo neoclásico recurre a la lógica de la teoría de la renta agrícola para construir una teoría de la renta urbana, uno de los principales fundamentos metodológicos de la renta agrícola es la consolidación de una perspectiva utilitarista ligada al individualismo metodológico, para lo cual, se propone construir mapas de oferta de rentas por las familias (ver figura 5 literal a), oferta que siempre es ubicada desde la clasificación de las satisfacciones (utilidades) según las curvas de indiferencia de consumo (Abramo y Rubiano, Melba 2010).

Dicha aseveración es particularmente importante ya que determina la dimensión racional en la que las familias toman las decisiones de localización, es decir; *el individuo neoclásico tendría una mirada única sobre el espacio: el del consumidor que quiere minimizar los inconvenientes del desplazamiento y maximizar los placeres ligados al consumo de bienes (compuesto y espacio)* (Abramo y Rubiano, Melba 2010, 63).

Dicho análisis economicista y determinista de la localización de las familias debe ser analizado desde una visión de la economía política, en este sentido, se debe retomar un análisis de clases y de esta forma ampliar las relaciones de localización de las familias de una perspectiva lineal a una dialéctica-histórica y multidimensional.

En este sentido el neomarxismo nos brinda un marco de análisis más riguroso que el neoclásico, partiendo lo que expresa (Olin Wright 2010) como procesos causales pertinentes para el análisis de las clases. En este sentido existen tres procesos causales: a) identificar las clases con los atributos y las condiciones de vida materiales de los individuos, b) modos en que las posiciones sociales permiten a determinadas personas controlar los recursos económicos mientras excluyen a otras, definiendo las clases respecto a los procesos de

apropiación de oportunidades; y, c) las clases estructuradas por mecanismos de dominación y explotación en los cuales las posiciones económicas conceden a algunas personas poder sobre las vidas y las actividades de otras.

Siguiendo el mismo hilo argumentativo, las clases en las localizaciones planteadas por los neoclásicos encajan en las relaciones simples de las estratificaciones, donde, se entiende a las familias desde su condición material de capacidad de consumo, sin embargo, dicho planteamiento solo nos muestra una imagen de la posición de las familias en la distribución de ingresos de la población; dejando de lado, planteamientos más subjetivos como aquellos expuestos por Bourdieu y García Inda (2006) en la construcción del campo social y de los diferentes tipos de capitales que los individuos y las familias poseen, es decir, no necesariamente están determinados por lo económico, sino, por otros capitales como el cultural, el social, el simbólico y es posible hablar de un capital espacial, en una gran campo/espacio social llamado ciudad.

En cuanto al segundo postulado de Olin Wright (2010) donde se expresa la apropiación de oportunidades por parte de las clases dominantes en un sentido de cierre social (Weber 2014), el acceso a localización de áreas urbanas ha sido históricamente exclusiva de las clases dominantes; ya que para acceder a dichas áreas urbanas es necesario poseer acumulaciones de capital o credenciales necesarias para crédito, las cuales, han sido históricamente restringidas a las clases explotadas. En este sentido, el cierre social por el cual las clases dominantes generan procesos de autosegregación y segregación residencial que se encuentra determinado por la falta de capacidad económico material de las clases pobres para participar del mercado inmobiliario (Abramo y Rubiano, Melba 2010) provoca procesos desiguales de acumulación y reproducción de la renta en las clases altas, que son transgeneracionales, y de esta forma continua el ciclo de acumulación y se expande las desigualdades espaciales y sociales.

Las relaciones de estratificación social desde los diferentes capitales de las familias en lo simbólico, cultural y político; y, el cierre social desde la exclusión del mercado inmobiliario de las clases pobres, dan como resultado relaciones de explotación y dominación, donde, en el primer caso el uso de los capitales políticos y sociales han permitido planificaciones urbanas con fines de acumulaciones por desposesión (Harvey 2013), naturalizando divisiones



espaciales de las clases; y, generando lo que Jaramillo González (2008) llama: Rentas de Monopolio de Segregación.

Las rentas de monopolio de segregación recogen gran parte del debate antes expuesto sobre las clases, y adicionalmente expresa que: los capitalistas individuales están dispuestos a pagar una suerte de impuesto privativo por ocupar lugares positivamente connotados, en una cuantía tal que sobrepase las posibilidades de los otros sectores sociales, quienes de esta forma son rechazados (Jaramillo González 2008, 164). Dicho impuesto privativo es una condición diferenciada en una suerte de estratificación social, la cual, se presenta regulada por el monto de ingreso de cada sector social y del lugar que se ocupe en la estructura de producción. Profundizando sobre el impuesto privativo y cuando este se convierte en renta del suelo, se debe entender las relaciones existentes entre dos actores fundamentales para la creación del valor de intercambio en el espacio: los propietarios jurídicos del terreno y mecanismos colectivos de localización que escapan a la acción de agentes individuales, los cuales desarrollan connotaciones socialmente positivas de ciertos espacios, en este sentido los propietarios jurídicos de los terrenos que poseen esta connotación social positiva en realidad controlan este mecanismo de explotación del rango social, por lo cual, quien quiera poseer dichas características del espacio debe pagar por ellas (Jaramillo González 2008).

Por otro lado, como se expresó en el modelo de localización de Camagni y en las aproximaciones de las clases desde Bourdieu, las preferencias de las clases son muy variadas y no pueden estar definidas dicotómicamente en función de la posición que ocupan espacialmente, por lo que la segregación y autosegregación tienen connotaciones muy diferentes entre ciudades, pudiéndose concluir que mientras el fenómeno de la segregación socioespacial es un elemento general de las ciudades en el capitalismo, sin embargo la Renta de Monopolio de Segregación, su forma de operar varía grandemente de una situación concreta a otra (Jaramillo González 2008, 166).

#### **3.4. Sobre la Localización de las Actividades Económicas**

Las actividades económicas en el espacio son un actor que tiene una importante relevancia en el espacio, en este sentido Camagni y Galletto (2005) plantea un modelo con base von thüneana para determinar la localización de las actividades económicas, donde, el espacio

debe ser homogéneo, es decir, espacio isotrópico, donde se dispone de un centro, definido genéricamente como la localización más apetecible para cada actividad económica.

Es así que la preferencia por la localización central se expresa mediante las funciones de coste medio total ( $c$ ) por unidad de producción, que incluye un margen beneficio medio ( $z$ ) y unos costes de transporte, y las funciones de ingresos por de ingreso por unidad del suelo ( $v$ ), respectivamente creciente y decreciente con la distancia; si  $T$  es la cantidad de suelo demandado y  $x$  es la producción por unidad de suelo:

$$v = \frac{V}{T} = px(\delta) \quad \text{donde } x'_\delta \leq 0$$

$$c = z + c(\delta) \quad \text{donde } c'_\delta \leq 0$$

La función de la renta ofrecida pasa a ser:

$$r(\delta) = [p - z - c(\delta)]x(\delta) \quad (6)$$

Donde la relación expresada es la renta ofertada, es decir, la renta unitaria de equilibrio que la empresa está dispuesta a ofrecer en las distintas distancias al centro (Camagni y Galletto 2005).

Observando la figura 6 literal a, donde se puede visualizar que la si una empresa elige localizarse en un lugar cercano al centro donde la distancia es cero implica la posibilidad de ofrecer, a igualdad de beneficio unitario, una renta mayor, debido a los mayores ingresos y/o menores costes, en cambio, si en lugar de eso se localiza en un área suburbana, a mayor distancia del centro, deberá ofertar el mismo margen de beneficios sólo si la renta a pagar es menor.

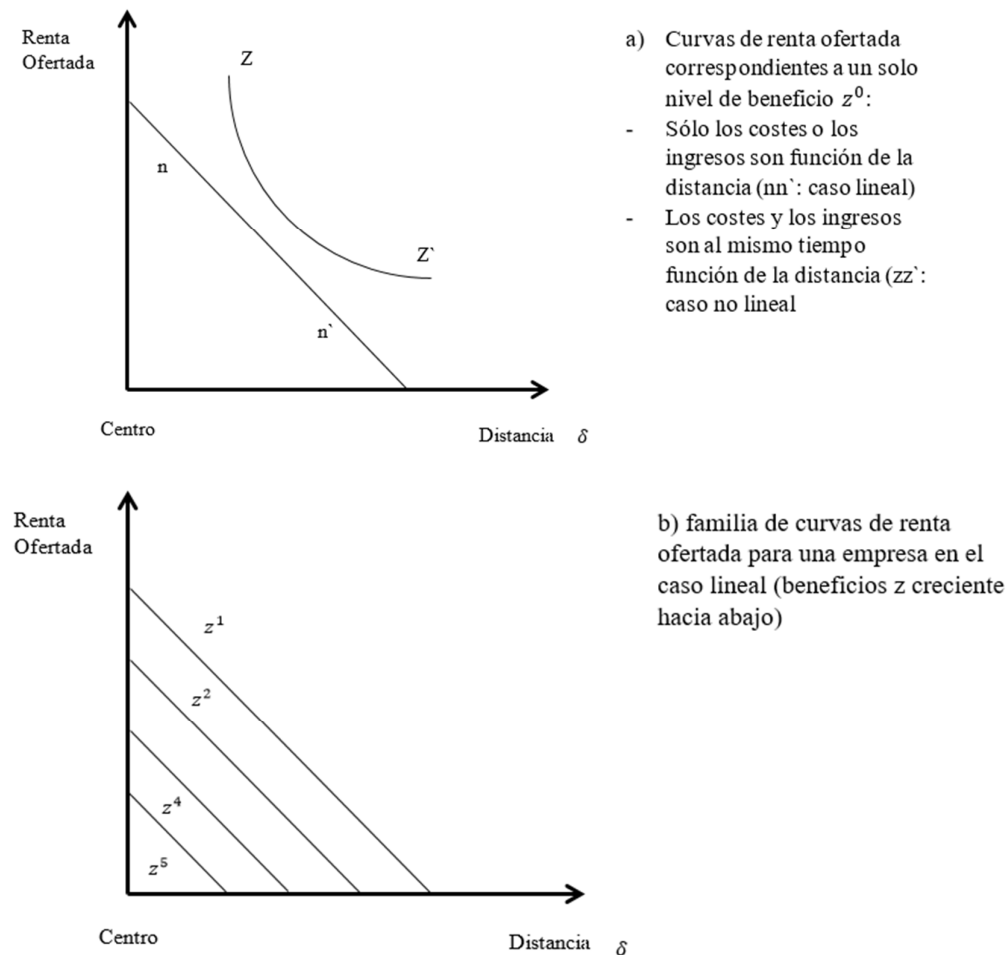
$$r'_\delta = \frac{dr_\delta}{d\delta} = [p_x - z - c_\delta]x'_\delta - c'_\delta x_\delta \quad (7)$$

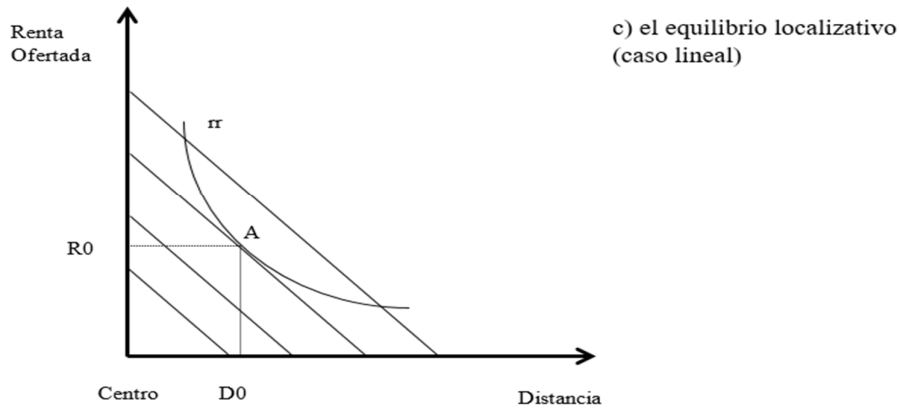
La relación (7) nos muestra una derivada de la función renta donde se puede analizar la renta en función de la distancia, donde, la renta ofrecida para obtener el mismo margen de beneficios  $z$  se reduce, debido a la disminución de los ingresos y al aumento de los costes directamente ligados a la distancia. Realizando un análisis por separado ya sea de los costes o

de los ingresos la relación es de tipo lineal ( $nn'$ ), en cambio, si se realiza un análisis combinado entre costes e ingresos la relación es una curva de indiferencia convexa ( $ZZ'$ ).

Si observamos un segundo análisis (Ver figura 6 literal b) al mantener constante tanto las ventas ( $x$ ) como los costes, si una empresa desea extraer un mayor margen de beneficios debería ofrecer una renta inferior, es decir, si el margen de beneficio medio ( $z$ ) es el fin último de la empresa este puede generar varias familias de curvas de renta ofertada paralelas entre sí, en las cuales, se puede observar los diferentes márgenes de beneficios que la empresa podría tener en función de la distancia y la renta ofertada, es así que. Las curvas muestran un mismo nivel de beneficio, por lo cual, una indiferencia localizacional para la empresa, peor con un nivel de beneficio menor al de la curva situado debajo de ella, ya que ésta está, más cerca del origen de los ejes (Camagni y Galletto 2005).

Figura 1.8. Curvas de renta ofertada y el equilibrio localizativo de las empresas





Fuente: Camagni y Galletto 2005

Al realizar un equilibrio parcial de mercado (Ver figura 1.8 literal c), se puede identificar la localización óptima de la empresa, el modelo manifiesta que en una localización central/subcentral el equilibrio entre la renta ofertada y la renta efectiva ( $rr$ ), estará dado en el punto tangencial donde las empresas maximizarán sus beneficios y al mismo tiempo minimizarán los costos de renta.

Es preciso indicar que los sectores económicos valoran de distinta forma la cercanía al centro o como los costes de transporte/comunicación inciden de forma diferente, en este sentido empresas con curvas con pendiente más pronunciada elegirán en el equilibrio más centrales (actividades terciarias). Actividades para las cuales la localización central no tiene relevancia (funciones manufactureras), es decir, empresas con mercado no local, con curvas casi horizontales, elegirán localizaciones suburbanas, donde la renta urbana es similar a la agrícola.

En cuanto a las empresas de corte terciario, también poseen localizaciones diferentes, para lo cual, es necesario referirse nuevamente a la ecuación (7), la misma que nos permitirá realizar según Camagni y Galletto (2005) una taxonomía simplificada de las actividades.

$$r'_\delta = \frac{dr_\delta}{d\delta} = [p_x - z - c_\delta]x'_\delta - c'_\delta x_\delta \quad (7)$$

Finalmente, como hemos podido observar el modelo planteado por Camagni tiene como partida la localización de las empresas desde la lógica de maximización de los beneficios en relación a la renta ofertada; y finalmente, está en función de la renta efectiva del mercado. De

esta forma se evidencia la localización de las actividades económicas desde un punto de vista von thüneano. Adicionalmente, aquellas empresas con vocación de localización central también tendrán una localización diferenciada, la cual, está dada en función de costos medios-distancia ( $c'_0$ ), producción por unidad de suelo-distancia ( $x'_0$ ), los beneficios extraordinarios ( $p - z^* - c$ ), como se puede observar en la tabla 1.1

Tabla 1.1 Taxonomía de las actividades con vocación central

$c'_0$	$x'_0$	$x$	$(p - z^* - c)$	Actividad
= 0	Elevado	Normal	Normal	Orientadas a la densidad de la demanda central (comercio)
= 0	Elevado	Normal	Elevado	Orientadas a la información (finanzas, periódicos, terciario profesional)
= 0	Normal	Normal	Elevado	Orientadas a los símbolos del poder (oligopolios privados y monopolios públicos)
≥ 0	Normal	Elevado	Elevado	Alta eficiencia espacial (actividades telematizadas)
> 0	= 0	Normal	Normal	Servicios básicos a las actividades centrales
> 0	= 0	Normal	Elevado	Servicios avanzados que utilizan infraestructura centrales (agentes de transporte)

Fuente: Camagni y Galletto 2005

### 3.5. Crítica al modelo y la renta diferencial de comercial

Las críticas realizadas debido a la ligereza con las que se plantea el modelo, permite desconocer los procesos históricos del desarrollo de la urbanización y del modo de producción capitalista. Las contradicciones existentes en el sistema capitalista a nivel macroeconómico también son observables en el espacio urbano, en este sentido, la existencia de incertidumbres permite distorsiones en el modelo de equilibrio general, en otro sentido desde la planificación urbana se desarrolla oportunidades para una reproducción del capital mediante los distintos medios de producción, construyendo de esta forma espacios adecuados para el consumo y la reproducción de capital. Espacios que aseguran una velocidad distinta de rotación del capital (Jaramillo González 2008) para cada medio de producción.

Las distintas velocidades de rotación del capital en el espacio y especialmente las de rotación elevada; permite a los propietarios de aquellos terrenos controlar una ganancia extraordinaria que no es reproducible para el capital individual, lo cual, permite observar la vieja

manifestación del capital diferencial pero con la particularidad que este no proviene de la productividad agrícola o de los procesos productivos, y ciertamente no tiene que ver con el proceso de espacio construido, sino está ligado a su consumo, en esta ocasión de fines comerciales, por lo cual se genera una Renta Diferencial de Comercio (Jaramillo González 2008).

A modo de síntesis se manifiesta que en el espacio geográfico urbano se producen y reproducen relaciones de fuerzas productivas y sociales representadas en la localización residencial de las clases sociales y actividades económicas las cuales ocupan un espacio determinado y permiten una circulación del capital y la extracción del plusvalor de dicha localización diferenciada acorde a las características espaciales construidas socialmente.

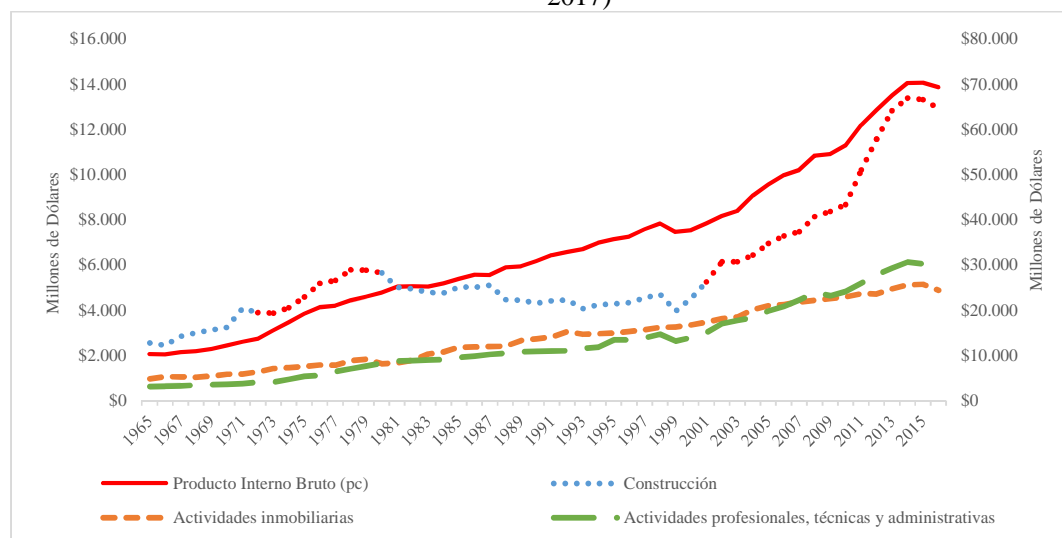
## Capítulo 2

### Antecedentes y Estado del Arte

#### 1. La Economía del Ecuador y del Distrito Metropolitano de Quito

El Ecuador se ha caracterizado por poseer una economía primario exportadora a través del tiempo, cada ciclo económico ha estado vinculado a la exportación de un commodity específico, entre los cuales podemos evidenciar la cascarilla, el cacao, el banano y el petróleo (Acosta 2012). Esta producción de bienes, ha permitido la acumulación de riquezas en ciertos estratos específicos de la población, acumulación de capital que debe ser nuevamente colocados en el mismo u otros circuitos de reproducción del capital, uno de los cuales es el sector de la construcción y las diferentes actividades inmobiliarias derivadas del mismo. Es así que, al observar la evolución de la producción en la industria de la construcción podemos evidenciar que existen dos ciclos de marcados de auge, la década de 1970 y los últimos 15 años (2000-2015). (figura 2.1).

Figura 2.1. Evolución de PIB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales (1965-2017)



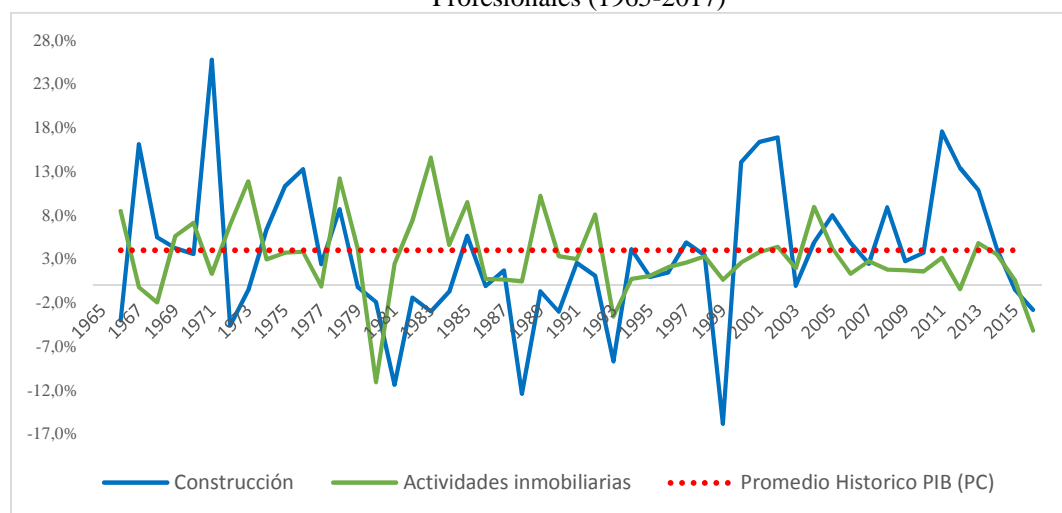
Fuente: Banco Central del Ecuador 2018

En relación al primer ciclo de auge en la construcción, éste en gran medida está influenciado por la inversión realizada para la explotación petrolera en el país, es así que en el año 1971 se tiene la tasa de crecimiento más alta de producción (26%) de construcción, el cual, coincide con el inicio de la construcción de la infraestructura necesaria para la extracción petrolera en

el país (Acosta 2012), sin embargo, los rendimientos derivados del boom petrolero, permitieron efectos derrame al sector de la construcción por medio de la inversión pública en el país, la modernización del Estado fue la premisa utilizada por la dictadura militar, modernización que permitió en gran parte la expansión del empleo público y privado, esto se puede evidenciar con las tasas de crecimiento del sector inmobiliario, el cual, el dicho periodo tuvo una tasa de crecimiento promedio de 5%.

El proceso de acumulación por medio del boom petrolero permitió que las ciudades en general, pero específicamente la ciudad de Quito, tengan una fuerte inversión en infraestructura pública y en el crecimiento de la mancha urbana por medio de la construcción de nueva vivienda, lo cual, se ha podido evidenciar en la planificación y en las investigaciones de (D. Carrión 1979) y Salazar (2013).

Figura 2.2. Tasas de crecimiento de PIB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales (1965-2017)



Fuente: Banco Central del Ecuador 2018

En cuanto al segundo ciclo de auge en el sector de la construcción (2000-2015) el sector de la construcción creció en tasas anuales promedio del 8%, teniendo picos sostenidos de 3 años entre 2000 y 2003, con tasas de crecimiento anual por encima del 10%, lo cual, se ve reflejado en las tasas de crecimiento del sector inmobiliario de los años 2004 (9%) y 2005 (4%).

Durante el periodo de estudio, se puede evidenciar, el gran crecimiento de la industria de la construcción, aupada por el segundo boom petrolero, donde, nuevamente, bajo la dinámica de



modernización de Estado, se ha realizado grandes inversiones en obras de infraestructura necesarias para el país.

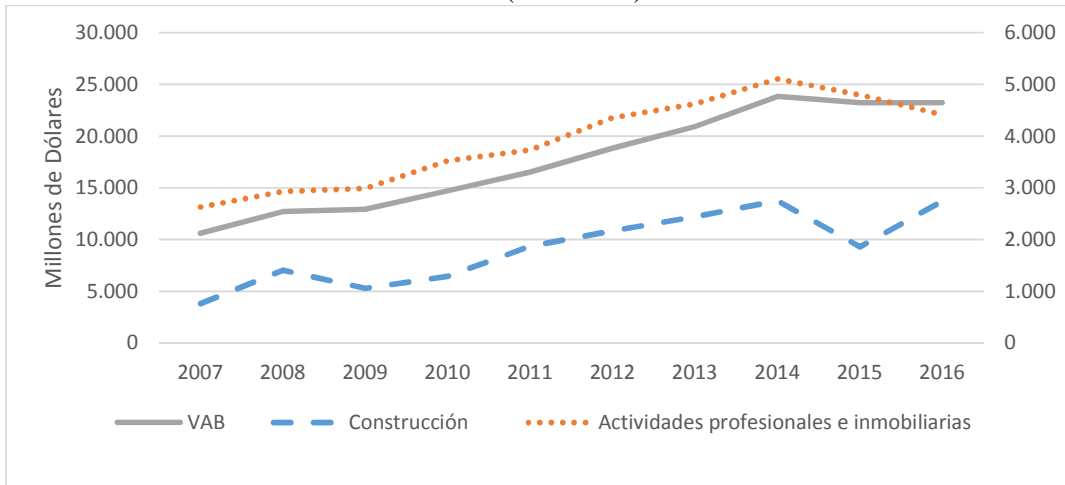
Al igual que el primer boom petrolero, en el segundo, los efectos de la acumulación derivada por medio de la expansión del empleo privado y público, género las condiciones para la relocalización del capital en el sector inmobiliario y de la construcción en nuevas viviendas y edificaciones que alberguen el resurgimiento del Estado como actor fundamental de la economía.

En cuanto a la ciudad de Quito la dinámica de los sectores de la producción en construcción y actividades inmobiliarias estas tienen lógicas similares a lo sucedido en el espectro nacional, en tal sentido analizando el periodo de 2007 al 2017,<sup>3</sup> se puede evidenciar que el valor agregado bruto (VAB) del cantón Quito tiene un crecimiento constante hasta el año 2014 periodo en el cual inicia un ciclo de estancamiento (ver figura 2.3), el cual, es motivado por la recesión estructural del país (CEPAL 2016). La misma tendencia es observada en el sector de inmobiliario y de actividades profesionales, donde, el crecimiento constante y paralelo al VAB del cantón es manifestado, este crecimiento se evidencia en factores como el empleo del sector terciario por un lado y en la venta de inmuebles, sector afectado por la recesión, con tasas de decrecimiento entre el 6% y 8% (ver figura 2.4) para los años 2015 y 2016 respectivamente.

---

<sup>3</sup> Debido a la limitación en la información, se realiza un análisis de 10 años, ya que desde el año 2007 se cuenta con estadísticas desagregadas por cantones en las cuentas regionales que realiza el Banco Central del Ecuador.

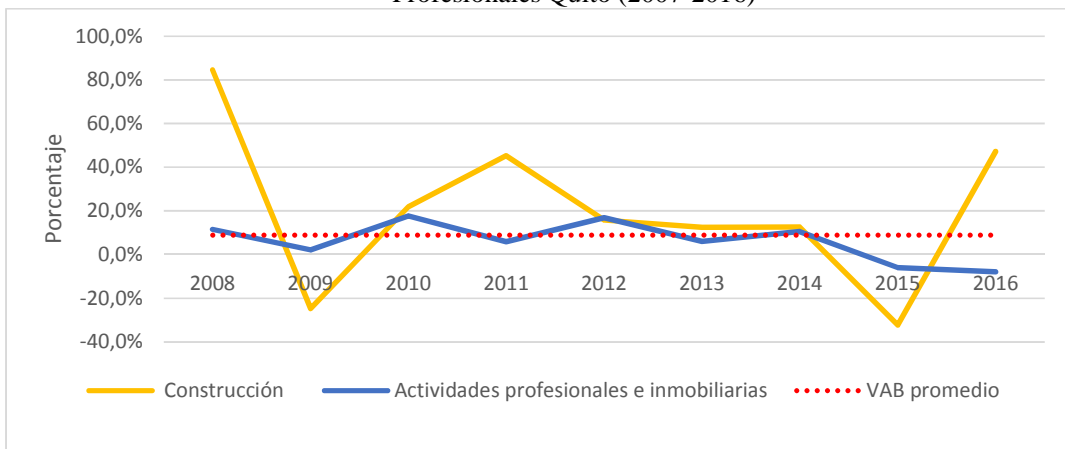
Figura 2.3. Evolución del VAB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales Quito (2007-2016)



Fuente: Banco Central del Ecuador 2018

En cuanto al sector de la construcción se puede evidenciar que ha tenido un periodo de volatilidad moderada, donde la tasa de crecimiento más alta se encuentra en el año 2008 (84%) con relación al año 2007, a partir del año 2010 al 2014, las tasas de crecimiento del sector se localizan por encima de la tasa promedio de crecimiento del VAB de la ciudad, lo que muestra un periodo de 4 años de estabilidad, empero, a partir del año 2014 se puede identificar un decrecimiento vinculado a la recesión nacional momentaneo, ya que para el año 2016, la tasa de crecimiento volvió a ser positiva y por encima del promedio de producción del cantón.

Figura 2.4. Tasas de crecimiento del VAB, Sector Construcción, Actividades Inmobiliarias y Profesionales Quito (2007-2016)



Fuente: Banco Central del Ecuador 2018

El auge nacional del segundo boom petrolero en la ciudad de Quito, al igual que el primero, permitió una movilidad social.

El desarrollo de los sectores productivos como la construcción, inmobiliarias y sector de actividades profesionales es una de los puntos de partida para entender las dinámicas que se puedan generar en la ciudad de Quito, ya que, como se lo manifestó con antelación dichos fenómenos económicos tienen un correlato en las relaciones espaciales y sociales que construyen a los espacios.

## **2. Sobre la planificación en el Distrito Metropolitano de Quito**

La planificación urbana como paradigma moderno ha permitido la (re)estructuración de los territorios generando espacios consolidados de reproducción de clases y del capital, en este sentido las centralidades y en específico el hipercentro de la ciudad de Quito se puede entender desde como la consecuencia de una planificación estructurada en el tiempo, la cual, se iría consolidando paulatinamente, hasta llegar a ser el principal espacio de aglomeración de actividades económicas y residenciales de las diferentes clases sociales en la ciudad.

Siguiendo a Carrión y Vallejo (1994) y Peralta Arias (2016) quienes realizan un análisis de la planificación de la ciudad de Quito desde 1942 hasta 1980 en el primer caso; y, hasta el año 2012 en el segundo, en los cuales se exponen las particularidades de dicha planificación, se ha considerado necesario, en este caso, tomar como análisis de partida estos dos estudios, ya que debido a la limitación de información no se ha podido obtener todos los planes para analizarlos.

Como se puede evidenciar, dentro de las prioridades expresadas en el análisis de Plan Jones es la división funcional de la ciudad a partir de tres actividades fundamentales: vivienda, trabajo y esparcimiento, que son correspondientes con la configuración espacial de la ciudad en tres zonas; obrera-sur, media-centro y residencial-norte (F. Carrión y Vallejo 1994), en otras palabras: la división de la ciudad en tres zonas por actividades, así: norte para vivienda de la burguesía, centro para actividades administrativas y comerciales de clase media, y sur para trabajo y obreros (Peralta Arias 2016), como se puede evidenciar los autores expresan claramente la función de una ciudad segregadora y clasista, en la cual, la disputa por los

espacios de expansión urbana estará en juego desde una lógica de clases y de división espacial del trabajo Obrera-Industrial y Técnica-Servicios.

Para el año 1967 se realiza el Plan Director de Urbanismo, el cual, como lo expresa Carrión y Vallejo (1994) tiene una construcción desde una visión de la acción social, la cual guiará las inversiones en servicios y vivienda como parte de las políticas redistributivas del ingreso y de la contención del avance social, es decir:

El Plan se realiza por las siguientes razones: la desactualización del Plan Jones Odriozola, el débil control de la expansión urbana generado por el desorden en la subdivisión y uso del suelo urbano por el auge de lotizaciones comerciales de la época (1952) y posteriormente por la aparición del Sistema Mutual, el Banco de la Vivienda (1961) y la Junta Nacional de la Vivienda (1973) (Peralta Arias 2016, 25).

Adicionalmente, el Plan Director de Urbanismo genera las directrices de como las de ocupación de territorio, definiendo guías de uso de suelo y edificación, pero sobre todo de distribución de la población (F. Carrión y Vallejo 1994; Peralta Arias 2016), dichas definiciones se podrán territorializar en una nueva concepción de la estructura de la ciudad, donde la localización del equipamiento se fundamenta en la propuesta de un sistema de ciudad policéntrico, basado en tres tipos de deslocalización: equipamiento de ciudad, que responde al conjunto de actividades globales de toda la ciudad; equipamiento de vecindad y equipamiento de barrio (F. Carrión y Vallejo 1994). Además de un análisis especial de ubicación del nuevo centro de gobierno, los terminales terrestres y del aeropuerto en Calderón.

En tal sentido la planificación en este periodo ya dispone una dispersión policéntrica en la ciudad, la cual, hasta entonces, se concentraba en el Centro Histórico la mayoría de sus actividades económicas, sociales e institucionales, proceso que generó dinámicas urbanas dentro de la localización de actividades económicas y residenciales de las diferentes clases sociales en el territorio diversas.

En el año 1973 el Plan Director de Quito y su Área Metropolitana plantea por primera vez una visión regional desde una perspectiva tecnocrática y regional del territorio de Quito (F.

Carrión y Vallejo 1994), el ciclo económico del boom petrolero trajo consigo la migración interna de población de otras provincias a la ciudad, -específicamente al Centro de Quito-, provocando la expansión urbana hacia los valles del conurbano del territorio (F. Carrión y Vallejo 1994), por otro lado, el ciclo económico traerá consigo la expansión del gasto público estatal en la ciudad de Quito, lo que provocará un proceso de especulación en el suelo, el cual, se busca corregir mediante esta planificación, a pesar de toda la planificación y el interés estatal en la aplicación de la misma esta no fue aprobada por el concejo municipal, sin embargo, será tomado como base para la planificación del año 1981 (Peralta Arias 2016).

El boom petrolero de la década de los setentas generó una reproducción de capital mediante expansión urbana en la ciudad de Quito de manera desordenada y caótica. Peralta (2016) expresa que esta planificación plantea como un instrumento de ordenamiento urbanístico y jurídico, a fin de controlar, normar y racionalizar el desarrollo físico y espacial de la ciudad y su área de influencia metropolitana. Adicionalmente, se radicaliza el modelo policéntrico de estructura urbana y una nueva forma de organización distrital, que permita: la desconcentración administrativa municipal y su desarrollo urbano (F. Carrión y Vallejo 1994) y fomentando la densificación y policentricidad mediante mecanismos ágiles y flexibles (Peralta Arias 2016).

Siendo el año 1993 se produce el Plan de Estructura Espacial Metropolitana (1993) donde se caracterizará una visión neoliberal de la planificación generando nuevas funciones y responsabilidades municipales, mediante una organización desconcentrada y delegada a través de administraciones zonales y la posibilidad de una gestión gerencial (Vallejo Aguirre 2009), la aplicación de este plan tiene como elemento normativo la Ley Especial para El Distrito Metropolitano de Quito 1993, donde se plantea como una de sus características principales una ciudad policéntrica que permita la desconcentración de funciones del espacio central hacia el resto de la ciudad y de la región, a través de la creación de administraciones zonales, estructura policéntrica que es aupada en micro-regiones desde la individualizaciones de las entidades sociales urbanas (Peralta Arias 2016).

Sin embargo, la planificación como se ha observado ha jugado un papel importante en la estructura del hipercentro de la ciudad, hasta el año 1993 se hablaba de un modelo de ciudad

policéntrica. En la planificación de 2000-2009, 2012-2022 y 2015-2025 se observa un giro en la apreciación de esta morfología de ciudad (ver tabla 2).

Tabla 2.1 Tratamiento de Centralidades en los planes (desde 2001 hasta 2025)

<b>PGDT (2001-2009)</b>	<b>PMOT (2012-2022)</b>	<b>PMDOT (2015-2025)</b>
Se pretende, el fortalecimiento de las centralidades menores como estrategias de competitividad, y la potenciación de su periferia con la dotación de infraestructura y servicios como soporte del desarrollo socioeconómico de su población	Fortalecer el Sistema Distrital de Centralidades Urbanas y Rurales mediante la dotación equilibrada de equipamientos y servicios	El Plan prevé generar en las centralidades toda la infraestructura posible para atender la mayor cantidad de necesidades de la ciudadanía, minimizando los desplazamientos y promoviendo el desarrollo local.

Fuente: PGDT 2001-2009, PMOT 2012-2022, PMDOT 2015-2025.

En este sentido, al parecer la consolidación de una ciudad policéntrica esbozada hasta antes de los 2000 en la planificación, es posteriormente cambiada a un fortalecimiento de las mismas, es decir, la planificación ya asume la existencia de un modelo de ciudad fortalecido, el cual, contienen ya una distribución espacial de los actores que hacen ciudad, en tal sentido, retomando lo expuesto en la Planificación del Desarrollo Territorial en el Distrito Metropolitano de Quito planificación consideraría desde la planificación de 1973 la idea de generar una macro-centralidad desde la Av. Rio Coca al Norte hasta el parque de la Alameda al Sur, fenómeno que ha sido corroborado en los trabajos de (Arias 2015; Mancheno Ponce y Rojas 2013; Cuenin y Silva 2010).

### **3. Movilidad de las Clases altas**

La localización de las diferentes clases sociales en el espacio de las ciudades responde a dinámicas materiales económicas y/o de categorías de estatus de cada una de las mismas, en el caso de la ciudad de Quito ambas dinámicas han construido ciudad, por un lado, la localización geográfica como objetivo final el de reproducción del capital mediante la renta o extracción de plusvalías, y por otro lado, la creación de espacios auto segregados, donde, la exclusividad y homogeneidad de clase brindaba un espacio de pertenencia a una clase específica y dominante.

Para los años de 1900 las clases altas se encontraban localizadas en el centro histórico, con el pasar del tiempo y debido a los problemas de hacinamiento, provocado por la migración interna<sup>4</sup> (López Veintimilla 2017). En tal sentido, en 1939 el plan Ingeniero Polit Moreno expresa ya una división de clases en cuanto a la localización de las clases sociales, ya que los terrenos del norte, solo estaban al alcance de medianas y grandes fortunas, en cambio, las barriadas obreras se localizaban junto a las fabricas como La internacional y Artigas en Chimbacalle (Sur de Quito) (Campuzano et al., 1964), con lo cual un nuevo espacio de localización de las clases altas emergió: La Mariscal. Inicialmente la resistencia al cambio de varias de las familias de la clase dominante se disipo cuando varias familias iniciaron la construcción de majestuosos palacios en la zona, con la movilidad de las clases dominantes y la clase media se movilizó a los alrededores estas gracias a la construcción de la Ciudadela Simón Bolívar en 1935 (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017) véase Mapa 2.1 literal a). Es así que las clases dominantes valorizaron los suelos mediante la construcción de parcelas de alrededor de mil metros cuadrados (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017), la conversión de la renta agrícola en capital y al transferirse del sector agrario al inmobiliario como inversión (Erazo y Carrión 2012) en tal sentido, no simplemente la lógica del prestigio primo en la primera gran movilidad de las clases altas, la reproducción y acumulación del capital previo era necesario para seguir con el ciclo de diferenciación y dominación.<sup>5</sup>

Con la llegada del plan Regulador de 1944-45, las clase dominantes realiza la planificación de nuevos sectores de localización residencial, ya que, el sector consolidado de La Mariscal se había convertido en un nuevo polo de atracción de las clases medias y de la localización de actividades económicas comerciales y financieras (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017; López Veintimilla 2017), menoscabando el paisaje arquitectónico para el que fue creado como Ciudad Jardín (F. Carrión y Vallejo 1994) de esta forma las clases dominantes se movilizaron por segunda ocasión para evitar los espacios de heterogeneidad social (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017). Sin embargo, antes de dicha movilización era preciso la creación de otros espacios de residencia, los cuales son brindados desde la planificación de 1944-45, donde, las clases dominantes mediante los técnicos solicitan al

---

<sup>4</sup> La población de Quito paso de 40.000 habitantes en 1894 a 80.702 en 1922

<sup>5</sup> La acumulación de las rentas monopólicas y diferenciales obtenidas en el centro de la ciudad, bajo la forma de alquiler (tugurio) o de la venta de los inmuebles, e invertidas como capitales del sector inmobiliario (Erazo y Carrión 2012)

municipio la urbanización de los terrenos situados al Norte del Colegio Militar y de los alrededores de la Carolina (Erazo y Carrión 2012) véase Mapa 2.1 literal b).

Para 1974 y 1982 la segunda movilización de las clases se consolidará en relación a los factores antes expuestos, pero sobre todo por un incremento de la expansión de las clases altas derivadas de la explotación petrolera, quienes en conjunto iniciaron sus nuevas localizaciones en tres sectores en específico: Sector 1: La Pradera y La Carolina; Sector 2: La Paz (González Suárez); y, Sector 3: Quito Tennis y el Bosque (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017).

Desde la década de los ochentas el palimpsesto de la ciudad de Quito, permite una movilidad de las clases dominantes en dos espacios: 1) la colonización de los valles; y, 2) el hipercentro como Centro Distrital de Negocios. Siguiendo a López Veintimilla (2017) las clases altas se movilizaron al Valle de los Chillos inicialmente, sin embargo, la presencia de una población no acorde a su clase, evito la movilización completa hacia ese sector, por otro lado, el Valle de Cumbayá pronto se constituirá en el nuevo polo residencial de las clases altas quiteñas, en pocos años se doto de servicios exclusivos y específico como centros comerciales, colegios, universidad y hospitales (Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017). En cuanto al segundo espacio, el sector de La Carolina continuó consolidándose como un sector de aglomeración de actividades económicas financieras y de instituciones públicas, comercio al por menor y mayor; y, de localización de residencial de las clases altas (Cazamajor d'Artois 1992; Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017).

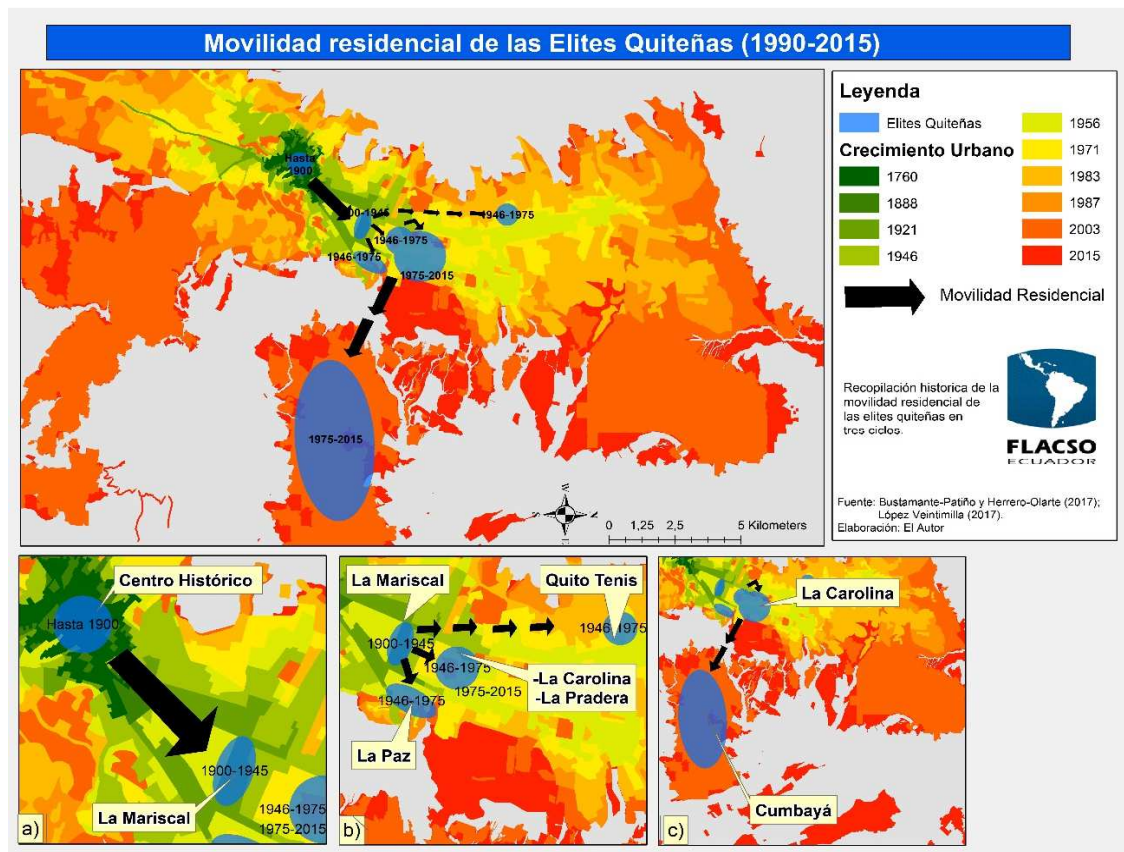
Es así que la tercera movilización de las clases altas en Quito se mediante la colonización de los valles de Cumbayá y Tumbaco y la consolidación de un hipercentro de Quito en los sectores de la Carolina. A diferencia de lo expuesto por (López Veintimilla 2017) quien sostiene que existen cuatro momentos de la movilidad de las clases, desde la evidencia histórica y según lo expuesto en Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte (2017) existen tres ciclos de movilización de las clases dominantes en el territorio, sin embargo, el tercer ciclo de movilización se debe analizar desde dos momentos: la apropiación y posterior construcción de espacios elitizados (Cumbayá) y la consolidación de espacios ya urbanizados en centros gravitacionales de las clases dominantes (hipercentro de Quito) véase Mapa 2.1 c).



En la actualidad, se puede evidenciar como las clases dominantes ya han consolidado por completo los espacios antes mencionados (López Veintimilla 2017; Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017; Salazar 2013), observando el mapa 1 se puede evidenciar que: desde la movilización de las clases dominantes en la década de los 70s y 80s del siglo pasado hasta la actualidad, los espacios que aglomeran a estratificación altas no se han modificado en gran manera.

Finalmente, es preciso indicar que las características de residencia de las clases dominantes en el territorio son diferentes en relación a las preferencias y funciones que le puedan dar a los espacios que construyen, como se ha observado la teoría y los estudios empíricos nos expone características relacionadas a la funcionalidad del espacio en cuanto a la localización y acceso a servicios que se puede encontrar en distritos centrales de negocios (Hipercentro de Quito), mientras que, para aquellas clases altas que se localizan en el periurbano se evidencia una lógica en relación a las características de calidad de vida y dimensiones de vivienda.

Mapa 2.1. Movilidad histórica de las clases altas quiteñas 1900-2015



Fuente: Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017

#### 4. Movilidad de las Actividades Económicas

Las relaciones de producción que las sociedades construyen son un pilar fundamental en las morfologías de las ciudades, en tal sentido las urbes se convierten en espacios de producción con características específicas. En tal sentido, la ciudad de Quito desde tiempos pre hispánicos fue construida como una ciudad específicamente para la administración de las estructuras de poder, sin embargo, los flujos de intercambio entre la producido y lo consumido obliga a que los individuos a la producción o compra de bienes necesarios para la sobrevivencia, generando de esta forma actividades económicas que son estructurales de los espacios construidos, posteriormente, las diversificaciones de dichas actividades económicas por fuera de las lógicas de necesidad se irán sumando a los procesos de producción y comercialización. En tal sentido, es preciso analizar el contexto de las actividades económicas de la ciudad de Quito, cuál es su estructura económica y la localización de las mismas a través del tiempo.

Las actividades económicas a finales del siglo XIX (1894) e inicios del siglo XX (1914) como lo expone Kingman Garcés (2006) tuvieron cambios en su estructura, para el año 1894 la ciudad se concentraba en el centro histórico (véase mapa 2.2) donde la distribución de las actividades económicas era la siguiente: 39% de las actividades registradas son parte del comercio,<sup>6</sup> el 28% de los establecimientos estaban vinculados a lugares como espacios de socialización,<sup>7</sup> 16% Artesanías,<sup>8</sup> 9% Servicios Diversos,<sup>9</sup> 8% son establecimiento de actividades manufactureras.<sup>10</sup>

En el año 1914 la economía de la ciudad de Quito se había diversificado, teniendo como resultado un incremento en el número de establecimiento vinculados al sector artesanal, pero, sobre todo, un incremento en actividades económica vinculadas al sector de servicios, principalmente los bancos y casas de préstamos, por otro lado, existe un decrecimiento de las actividades vinculada a la manufactura provocadas por el incremento de las importaciones en ciertas actividades como la industria de chocolates, destilados y fideos (Kingman Garcés

---

<sup>6</sup> Comercio: almacenes, abarrotes, boticas, confiterías, figones, librerías, platerías, pulperías, panaderías, relojerías, comercios especiales, ferreterías, fruterías, bazar.

<sup>7</sup> Espacios de socialización: billares, cantinas, chicherías, estanquillos.

<sup>8</sup> Artesanías: colchonerías, cigarrerías, curtiembre.

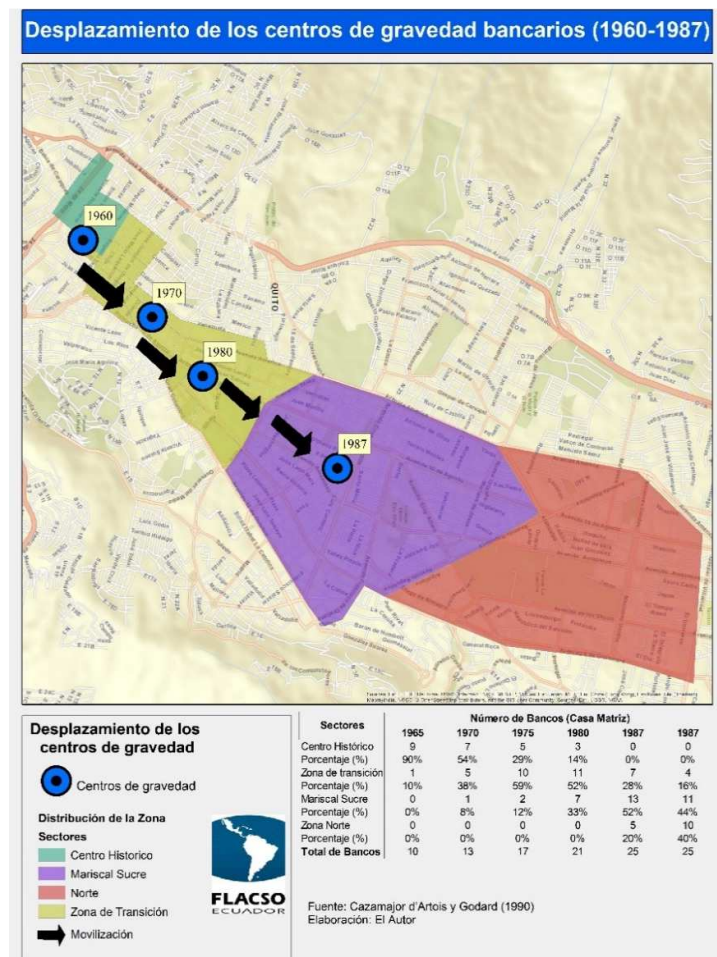
<sup>9</sup> Servicios Diverso: servicios financieros, hoteles, baños, caballerías, fondas, fotografía, herrerías y peluquerías.

<sup>10</sup> Actividades Manufactureras: fábricas de alfarería, fábricas de chocolate, fábricas de cerveza, fábricas de chocolate, fábricas de espermás, fábricas de fideos, fábricas de destilación, fábricas de ladrillos y tejas, fábricas de jabón, fundiciones e imprentas.

2006), estas nuevas dinámicas económicas que la ciudad enfrenta son dadas por la llegada del ferrocarril, el cual, trae consigo un mayor flujo comercial a la interna del territorio nacional y en relación a los mercados extranjeros (Gomezjurado 2015).

Siguiendo a Cazamajor d'Artois y Godard (1990) quienes realizan un estudio sobre la migración de las actividades financieras en la ciudad Quito ver mapa 2.2, se puede evidenciar la movilización de las actividades financieras, las cuales, como se puede observar por su movilización en sus centros de gravedad cambia con el pasar del tiempo entre los sectores de la expansión urbana. En tal sentido las instituciones financieras se movilizan en el espacio debido a una falta de atracción por el espacio que están abandonando, en manera general se puede observar que los sectores del Centro Histórico y la Zona de Transición son abandonadas debido a condiciones socio-espaciales (tugurización, degradación morfológica y densificación), problemas de circulación y estacionamientos, además de la movilidad de las clases medias y acomodadas a otros sectores, con lo cual, deja de ser un espacio idóneo para la localización de las casas matrices de las instituciones financieras (Cazamajor d'Artois y Godard 1990).

Mapa 2.2. Movilización de las actividades económicas (1960-1987)



Fuente: Cazamajor d'Artois y Godard 1990

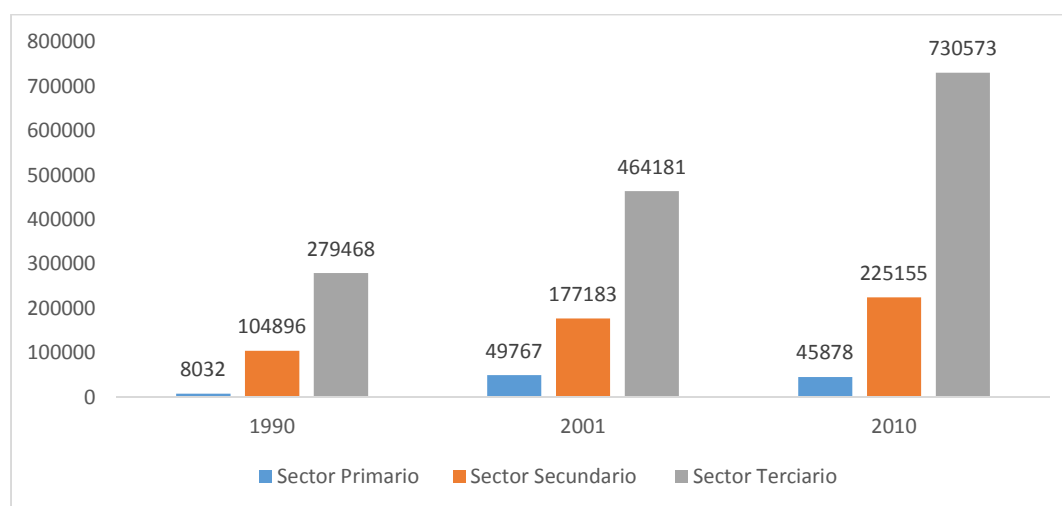
Para el año de 1987 el sector de La Mariscal es el centro gravitacional de las casas matrices de las instituciones financieras, sin embargo, como se puede observar en la tabla del mapa 2.2 en los últimos años la localización de las casas matrices inicia a cambiar nuevamente al sector Norte de la ciudad (La Carolina), lo cual, permite evidenciar un nuevo desplazamiento.

Acorde a lo manifestado por los autores:

Las sedes se establecen en función de criterios que toman en cuenta el prestigio del barrio, el atractivo de los ejes y el entorno del paisaje urbano. La población potencial que acude a las ventanillas de las casas matrices y de las sucursales principales es un factor cuyo peso interviene en la apertura o en el traslado de una sede; [...]. Por otra parte, la infraestructura bancaria (sedes y agencias) está mucho más desarrollada en el norte que en el sur de la capital [...] (Cazamajor d'Artois y Godard 1990).

La ciudad de Quito a lo largo del tiempo se ha ido consolidando como un espacio que concentra un gran número de actividades vinculadas al sector servicios, como se puede observar en la información del figura 2.5 con relación a los tres sectores de la economía el cantón de Quito, tiene una mayor concentración del número de empleos en sector terciario en promedio desde el año 1990 al 2010 el 70% del total de empleos pertenecen dicho sector, mostrando de esta manera la alta concentración de actividades económicas de servicios que el cantón provee, lo cual, se evidencia en la concentración de la localización de las empresas en la ciudad ya que del ranking de las 1.000 empresas más grandes del Ecuador, Quito acoge a más del 55% de las mismas.

Figura 2.5. Empleos en los tres sectores de la economía (1990-2010)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Realizando un análisis por sector la ciudad acoge de las 10 empresas más grandes por actividad económica al 100% de las empresas en Minas y Canteras, el 90% de empresas en construcción, el 80% de las empresas en Alojamiento y servicios de comidas y actividades profesionales y de administración, al 70% de las empresas de salud e industrias manufactureras, y al 60 %de las empresas de la información y comunicación (Municipio del DMQ s. f.).

En cuanto a la localización de las actividades económicas mediadas a través del empleo en la ciudad de Quito estas en su gran mayoría localizada en las parroquias urbanas y cercanas al Centro-Norte, en las parroquias de Centro Histórico, Belisario Quevedo y Concepción

(Hipercentro) de la ciudad (Arias 2015), por otro lado, la densidad de empleo más alta que Mancheno Ponce y Rojas (2013) determinan en su trabajo; se encuentra localizada en el hipercentro de la ciudad, el cual, comprende sectores como La Carolina, La Mariscal y el Centro Histórico, mostrando de esta forma que la ciudad de Quito, tiene una estructura de actividades económicas policéntrica (Mancheno Ponce y Rojas 2013; Arias 2015).

Adicionalmente, Mancheno Ponce y Rojas (2013) plantean una jerarquización de las centralidades de la ciudad de Quito, en la cual determinan que la Centralidad de la Carolina (hipercentro) es el espacio de aglomeración de actividades económicas que mayor incidencia tiene en la atracción de todo tipo de empleo.

Como se ha podido observar, las aglomeraciones de actividades económicas en la ciudad desde finales del siglo XIX hasta la actualidad han estado vinculado al sector terciario, sin embargo, al igual que lo sucedió con los lugares de residencia de las clases sociales, las actividades económicas sobre todo las terciarias han migrado en conjunto con el crecimiento urbano y la movilidad residencial de las clases; y, a diferencia de esta última las actividades económicas han logrado consolidar un espacio específico para la reproducción de sus actividades, el hipercentro de la ciudad.

## **5. Sobre la renta y el valor del suelo**

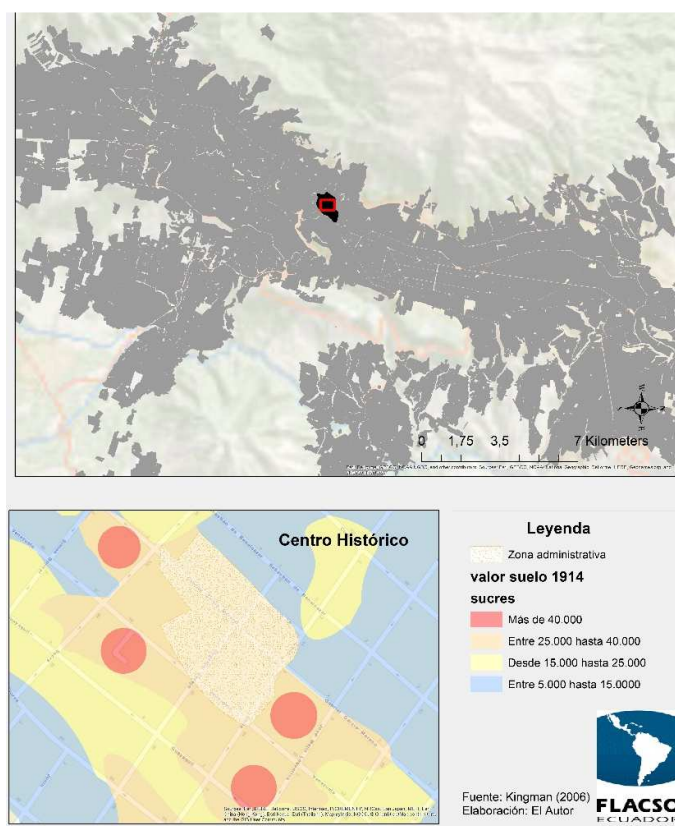
El valor del suelo a diferencia de los precios de otros bienes, no responde simplemente a las dinámicas del mercado, la formación del valor del suelo responde a factores adicionales como la localización de los bienes, la dotación de servicios que tiene dicha localización, quienes habitan en el espacio e incluso aspectos ambientales del espacio, adicionalmente existe una fragmentación dentro del proceso social del valor del suelo, ya que este se vincula a la atomización de espacios, es decir, dinámicas diferentes para el mismo proceso (Schapira 2001); en otras palabras, el precio de venta del espacio construido no es homogéneo en la ciudad, podemos decir que en esto se distingue de otros bienes, y obedece a fenómenos que no se relacionan con las condiciones de producción (Jaramillo González 2008, 136).

Es así que la valorización del suelo en la ciudad de Quito, no ha sido la excepción, desde la época colonial, ha existido una diferenciación marcada entre el valor del suelo de las

diferentes clases sociales y de igual manera acorde a tipo de actividad económica en el espacio.

Debido a la limitación de información que se posee sobre la valorización del suelo, se ha recurrido a información documental de autores que previamente han estudiado el valor del suelo en la ciudad de Quito.

Mapa 2.3. Valor del suelo ciudad de Quito 1914



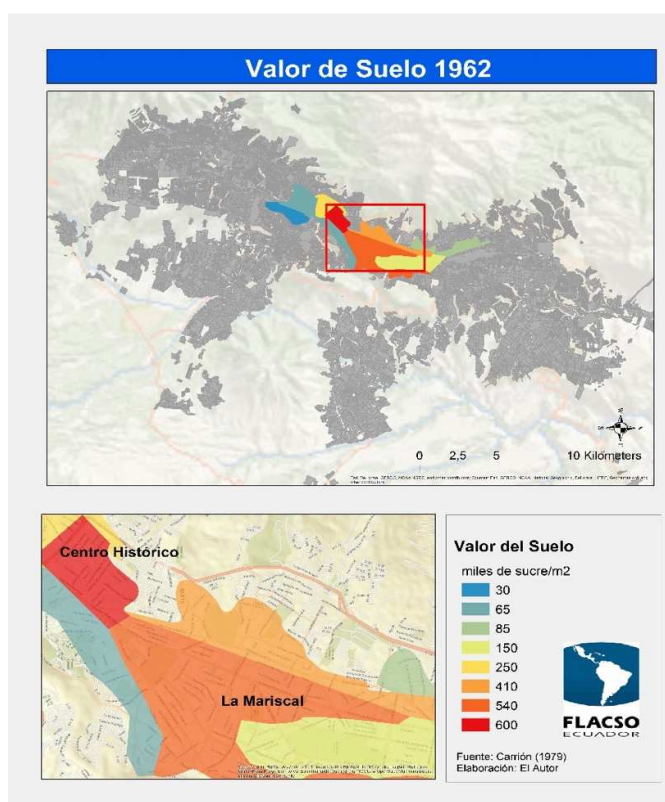
Fuente: Kingman 2006

En la primera parte del siglo XX la heterogeneidad social en el centro histórico y la estructura de la ciudad permite evidenciar que el valor del suelo se encontraba localizado en los alrededores de la plaza grande, predios que desde la repartición de tierras en la fundación de la ciudad estuvo en manos de las clases altas. El estudio de Kingman Garcés (2006) permite evidenciar que las propiedades más caras se encontraban en la zona central mientras que los precios de la periferia variaban según su ubicación, hacia el norte o hacia el sur.



Con base en el estudio realizado por (D. Carrión 1979), quien con base en la recopilación de información por medio de los anuncios de periódicos de la época determina el valor del suelo para 1962 y 1975, con el objeto de identificar la renta del suelo en ciertas zonas de la ciudad de Quito. En el mapa 3 se puede observar el valor del suelo para el año de 1962, donde, claramente se puede identificar que las zonas con mayor valorización son el Centro Histórico en primera instancia con alrededor de 600 millones de sucres, seguidos por la zona de La Mariscal con 540 millones de sucre, concordando con lo expuesto en la movilidad residencial de las clases altas y de las actividades económicas hacia este último sector.

Mapa 2.4. Valor del suelo ciudad de Quito 1962

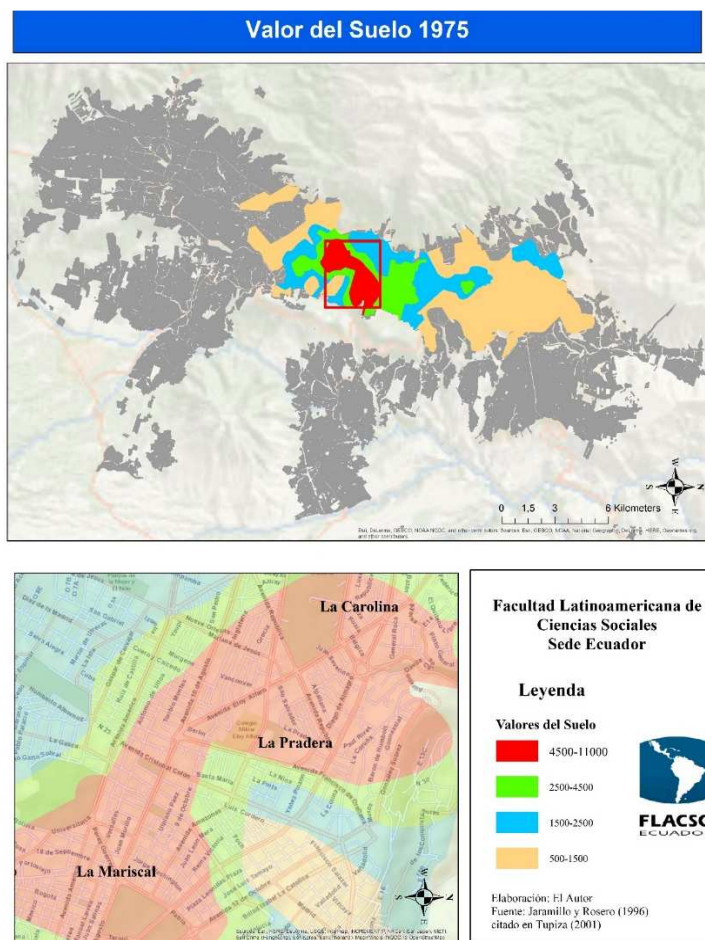


Fuente: Carrión 1979

El ciclo económico que se presentó a inicios de la década de los 70s produjo una expansión de la mancha urbana, una nueva movilización de las clases altas quiteñas y un continuo desplazamiento de las actividades económicas, al mismo tiempo, el precio del suelo en Quito sufre incrementos radicales, esa así que el sector de La Carolina sufre tasas de crecimiento exorbitantes de hasta un 14.900% (D. Carrión 1979).



Mapa 2.5. Valor del suelo ciudad de Quito 1975

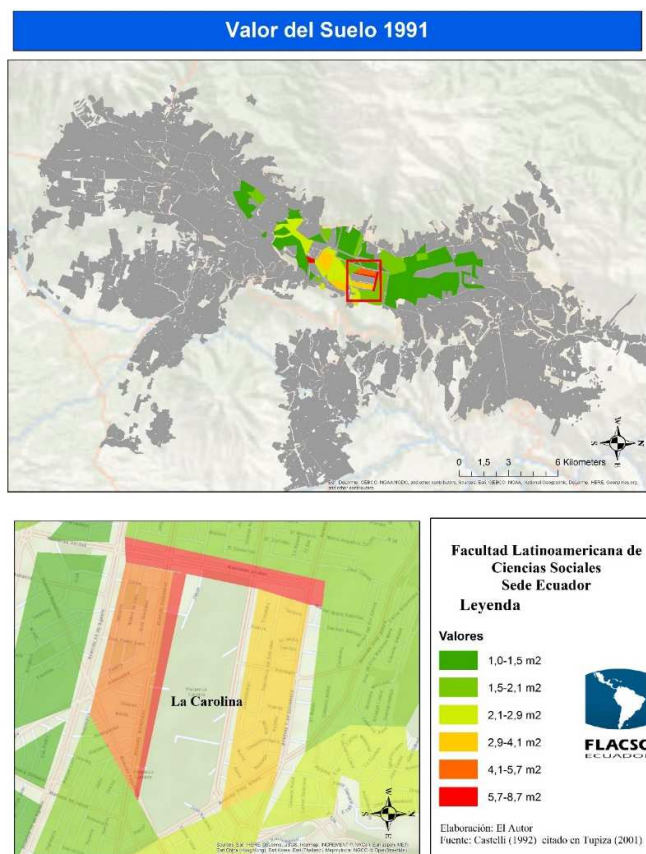


Fuente: Jaramillo y Romero 1996 citado en Tupiza 2001

Observando el Mapa 2.5 se evidencia que el valor del suelo para el año 1975 tiene modificaciones en cuanto a su localización, ya que el Centro Histórico, y la zona de transición no poseen los valores del suelo más alto, sin embargo, la consolidación del valor del suelo alto en la ciudad de Quito se localiza en los sectores de La Mariscal, La Pradera y un segmento de La Carolina, con precios que oscilan entre 4.500-11.000 millones de sucres, en una segunda sección se puede encontrar al sector del Batán, algunas zonas del centro-norte con precios entre los 2.500 a 4.500 millones de sucres, siendo las zonas más representativas de la época debido a la demanda por las clases medias y altas por localizar sus residencias y a las diferentes actividades económicas que se localizaron en el lugar. (Tupiza y D'Ercole 2001).

Castelli (1992) realiza un mapa con base en la información de la Dirección de Avalúos y Catastros del IMQ años 1985-1991, donde, se puede observar el emplazamiento de dos sectores que han sufrido procesos de especulación y de altos valores del suelo: 1) el sector de La Carolina, Mariscal Sucre, La Paz y Guápulo con precios que varían entre 2,9 y 4 dólares americanos por metro cuadrado; y, 2) El proceso especulativo de los circuitos de las avenidas Amazonas y Naciones Unidas debido a la localización de diferentes matrices de entidades financieras y centros comerciales como El Caracol e Ñaquito ver Mapa 2.6.

Mapa 2.6. Valor del suelo ciudad de Quito 1991

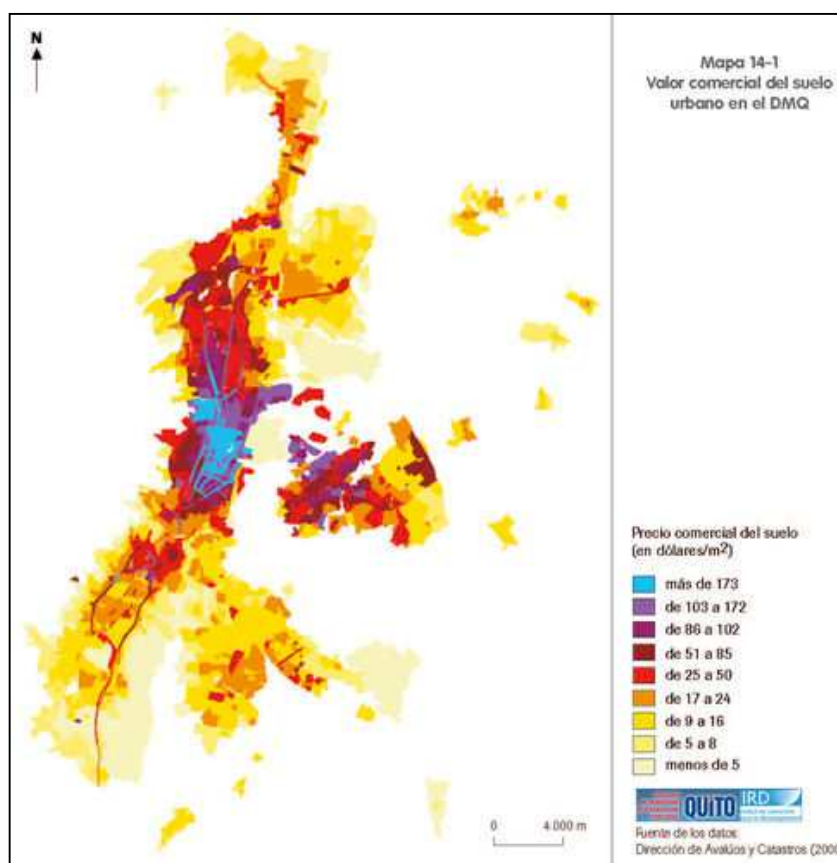


Fuente: Castelli 1992 citado en Tupiza 2001

La consolidación del hipercentro de Quito como espacio de aglomeraciones de residenciales de las clases altas y de actividades económicas iniciaba su consolidación a largo plazo como un sector con valores del suelo entre los más altos de la ciudad.

Para el año 2000 el Municipio de Quito en Conjunto con el Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD)<sup>11</sup> realizan el Mapa 2.7 sobre el valor del suelo en el DMQ, en el cual se puede evidenciar en color azul intenso valores de más 173 dólares americanos por metro cuadrado, valores máximos en la ciudad los cuales se pueden identificar en los sectores de La Mariscal, La Pradera, Quito Tennis y La Carolina, en un segundo anillo se evidencia la localización del valor del suelo entre 103 y 172 dólares americanos en sectores de la Eloy Alfaro, El Batán, Gonzales Suárez y el Valle de Cumbayá, evidenciando de esta forma la consolidación del hipercentro, pero, además el inicio de la colonización del Valle de Cumbayá.

Mapa 2.7. Valor del suelo ciudad de Quito 2000



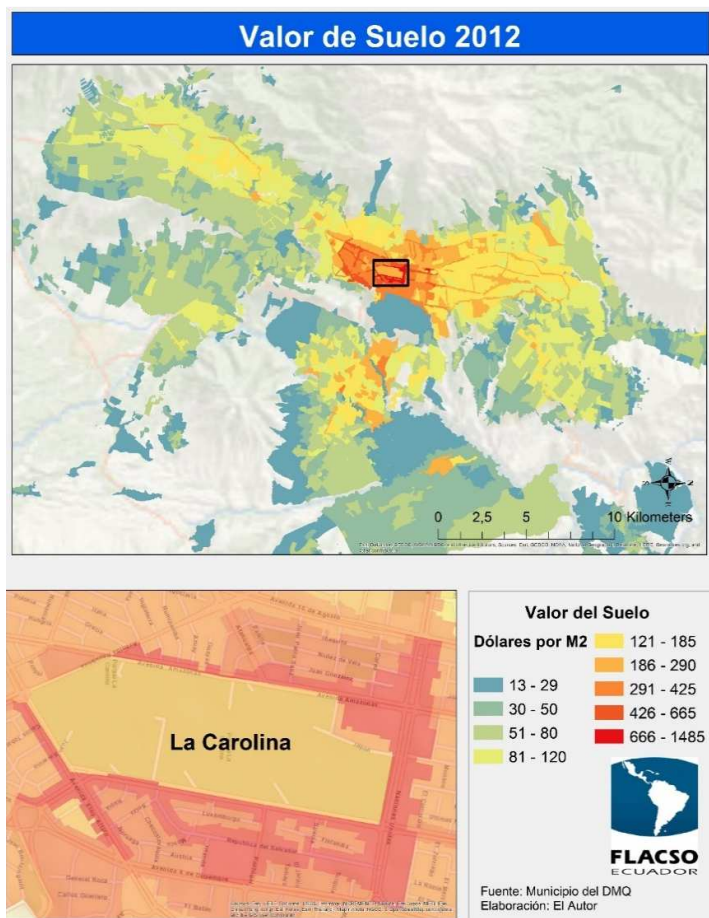
Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2000

Finalmente, con base en las Áreas de Intervención Valorativas Urbanas (AIVAU) para el año 2012 se realiza el mapa 2.8 en el cual se puede observar a nivel macro que la consolidación

<sup>11</sup> Por su nombre en francés

del Hipercentro de Quito como espacio de mayor valorización del DMQ, con valores entre los 291 a 1.485 dólares por metro cuadrado; y, de manera desagregada que el sector de La Carolina y especial las Avenidas Amazonas, Naciones Unidas, República del Salvador y Shyris son arterias viales donde el valor del suelo es el punto máximo de toda la ciudad.

Mapa 2.8. Valor del suelo ciudad de Quito 2012



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2012

## 6. El hipercentro como espacio gravitacional del capital económico y social

El hipercentro como espacio gravitacional del capital es un espacio, donde, se han articulado de manera singular, actores hegemónicos que hacen ciudades, por un lado, la planificación desde el Municipio en el año 1973 ya le otorga un espacio privilegiado, donde se busca la consolidación de una centralidad, por otro lado, la movilización residencial de las clases altas en el DMQ ha tenido como una de sus paradas el Hipercentro, presumiblemente debido a las características localizaciones, la cercanía a los diferentes espacios laborales, servicios de ocio,

entre otras externalidades positivas que se han ido creando, lógica parecida a la sufrida por la relocalización de las actividades económicas, donde, se puede evidenciar la movilización a nuevos espacios creados por la clases altas en sus movilizaciones, ya sea por atender a dicho mercado o por cercanía entre el lugar de residencia y de trabajo.

El valor del suelo como fenómeno especulativo inicialmente, es paralelo a la movilización de las clases altas y de las actividades económicas, en un segundo momento, el valor del suelo no necesariamente, deviene de un proceso especulativo, sino, de la consolidación de espacios fragmentados que poseen ciertas características que valorizan los bienes inmuebles, características que previamente fueron construidas en procesos especulativos y de extracción de plusvalías.

En tal sentido, después de haber realizado un análisis detallado histórico de ciertos fenómenos que han llevado a la consolidación de espacios que han sido vividos y capitalizados por las elites quiteñas a través de la historia permitiendo contar la historia de movilidad residencial y de actividades económica de servicios que ha generado una correlación directa con el valor del suelo en el Hipercentro de la ciudad de Quito, es preciso, plantearnos ciertas preguntas que no se han podido solventar:

### **7. Preguntas de Investigación**

- ¿Es el Hipercentro de la Ciudad de Quito un espacio que aglomera únicamente a las estratificaciones altas en cuanto a su lugar de residencia?
- ¿Es el Hipercentro de Quito el espacio de mayores aglomeraciones de actividades económicas de servicios?
- ¿Es el valor del suelo un fenómeno que está en relación a la localización residencial de las clases sociales y a la localización de las actividades económicas de servicios corroborado de manera estadística?
- ¿Existen relaciones sociales que en mercados en diferentes mecanismos permiten una distribución de la renta del suelo diferenciadora en el hipercentro de Quito?

### **8. Hipótesis**

Las construcciones históricas de los espacios han determinado que en la actualidad el hipercentro de la ciudad presente características de un subcentro de aglomeraciones de

actividades económicas como residenciales, sin embargo, en el transcurso de la construcción de dicho espacio han existido diferentes clases sociales que han buscado realizar capturas de rentas de suelo y mediante la constante especulación del precio del mismo. En este sentido debemos debatir sobre si el valor del suelo no es el resultado únicamente del mercado como espacio articulador, sino, de los diferentes actores que interactúan en el mismo.

### **9. Objetivo General**

- Identificar las relaciones sociales existentes que en busca de una vinculación directa con el valor del suelo pueden participar de las rentas del suelo; y, en dicho proceso de valorización genera espacios sociales diferenciados de captura de rentas urbanas del suelo.

### **10. Objetivos Específicos**

- Localizar y analizar las diferentes estratificaciones sociales existentes mediante la construcción de un índice de nivel socio económico.
- Localizar y examinar las actividades económicas terciarias productivas en el hipercentro de Quito
- Determinar la relación estadística espacial de la existencia de una relación entre el valor del suelo la localización residencial de las clases sociales y a la localización de las actividades económicas de servicios.
- Identificar los diferentes mecanismos mediante los cuales las relaciones sociales de clases permiten la valorización del suelo y generan espacios diferenciadores de captura de renta del suelo.

## **Capítulo 3**

### **Apartado Metodológico**

#### **1. Metodología y Método**

Las ciencias sociales y en particular los estudios urbanos al ser un área del conocimiento multidisciplinar han permitido un aproximamiento desde lo epistemológico diverso y más aún desde los métodos que materializan las metodologías usadas. Ante lo cual, tanto la metodología como el método permiten ser el puente fundamental entre la abstracción de las ideas y la materialización de los resultados, mediante las verificaciones de existencia de los fenómenos en estudio.

Con base en lo expuesto en el capítulo II de la presente investigación tiene dos dimensiones de análisis: a) inicialmente se busca identificar que fenómeno de aglomeración predominante en la valorización del suelo, partiendo como sujetos para el análisis el nivel socio económico de los residentes o las actividades económicas, b) como segunda dimensión busca comprender los fenómenos y las relaciones sociales de clases son determinantes en la valorización del suelo presenta para dicha valorización y sobre todo como se relaciona en el proceso de localización, acumulación e interacción en sus respectivos espacios construidos.

En la primera etapa del estudio se aplicará un análisis de corte cuantitativo utilizando herramientas de la estadística y la econometría espacial, de esta forma se busca identificar las diferentes características socioeconómicas de los residentes del hipercentro de la ciudad de Quito para el año 2010 y las aglomeraciones de empleo como variable proxy para cuantificar las actividades económicas. Posteriormente, mediante la utilización de la econometría espacial se busca identificar las relaciones locales de interacción entre las dos variables antes mencionadas y el valor del suelo; generando mediciones de impacto para identificar cuál de los dos fenómenos espaciales es el aquel de mayor preponderancia en la valorización del suelo.

En cuanto al uso de la metodología y métodos cualitativos el objetivo de su utilización permitirá realizar una profundización sobre el actor de mayor impacto dentro de la valorización del suelo, mediante la realización de entrevistas a los individuos que conforman cada uno de los campos sociales ya sean de clases o de actividades económicas; y, de esta

manera entender las relaciones, subjetividades y articulaciones que han permitido construir los espacios sociales y físicos con sus respectivas características de valorización del suelo. En tal sentido, es evidente la necesidad de la utilización de métodos mixtos como el instrumento adecuado para la consecución de los objetivos planteados en esta investigación.

## 2. Fuentes de información

La información para el presente estudio proviene de dos tipos de fuentes de información: fuentes primarias las cuales son fuentes de información que proporcionan datos de primera mano y fuentes secundarias las cuales corresponden a listados de fuentes primarias que han sido ya procesadas o sintetizadas (Salinas Meruane y Cárdenas Castro 2008).

En el presente caso de estudio se ha trabajado con información primaria recopilada para la segunda parte del proceso empírico mediante entrevistas a actores seleccionado acorde a los resultados obtenidos de la modelización matemática; y, secundaria recogida de diversas instituciones públicas como se puede observar en la tabla 3.1:

Tabla 3.1. Fuentes de información

Tipo de fuente	Operación	Institución
Primaria	Entrevistas personales	Entrevistados
Secundaria	Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV)	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
	Censo Nacional Económico 2010 (CNE)	
	Base de información de las Áreas de Intervención Valorativas Urbanas y Rurales DMQ 2010.	Distrito Metropolitano de Quito/Dirección de Catastros.

Fuente: INEC 2018 y DMQ 2018

El CPV tiene por objetivo determinar la magnitud, estructura crecimiento y distribución de la población y de sus características económicas, sociales y demográficas de la población (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010), en cuanto, al CNE proporciona un recuento de cada una de las unidades económicas que conforman el sector productivo, así como el registro de sus características principales (Instituto Nacional de Estadística y 2010). Sobre la base de información de las Áreas de Intervención Valorativas Urbanas y Rurales DMQ 2010, ésta se respalda en lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana No 303 del 23 de



diciembre del 2009, la cual dispone el cálculo de la valoración masiva del catastro del DMQ (Municipio del DMQ 2009).

### **3. Métodos mixtos de investigación**

Los métodos y las metodologías usualmente pueden ser confundidas en sus significados y significantes, en tal sentido, como lo expresa Sautu (2004) la metodología discute los fundamentos epistemológicos del conocimiento y la diferentes relaciones de la misma en la producción de conocimiento, además de la construcción subjetiva del investigador y su interacción con los agentes sociales. En tanto el método o modo de procedimiento son herramientas que posibilitan indagar, esclarecer y categorizar segmentos de la realidad que se han definido como problemas (Aguilera Hintelholher 2013, 86).

En tal sentido, la utilización de métodos mixtos no es reciente, sobre todo, se ha intensificado en las últimas dos décadas del siglo 20 (Bazeley 2018), los métodos mixtos permiten la articulación directa entre dos puntos de vista paradigmáticos como son: el positivista o neo-positivista y el constructivista, brindando una alternativa integradora a la construcción de métodos de investigación que con el tiempo han desplazado las visiones paradigmáticas puristas en los estudios sociales (Sautu 2004).

Se podría resumir a los métodos mixtos como un campo idóneo para la combinación de datos, ya que, con su diseño de palabras, imágenes y narrativas pueden ser articuladas para agregar significado a los números (Hesse-Biber 2011), pero, sobre todo, un tratamiento mixto de métodos como un término genérico que incluye; cualquier investigación que incorpora múltiples fuentes y tipos de información y/o múltiples aproximaciones en el análisis de la información, y que finalmente producen un análisis de información que ocurre antes de las conclusiones finales sobre el problema de investigación (Bazeley 2018).

Existen diferentes aproximaciones en el diseño de los métodos mixtos de investigación, la que se utilizará para la presente investigación es aquella que presenta un diseño de explicación secuencial, es decir, la recolección de información y análisis cuantitativo es seguido por un componente cualitativo de interpretación, respaldando de esta manera los resultados cuantitativos (Plano Clark 2010 citado en Bazeley 2018).

Es así que, se iniciará por la construcción de una metodología cuantitativa mediante la utilización de la econometría espacial; específicamente Local Spatial Model (SLX) (Vega y Elhorst 2015), posteriormente se realizará un análisis por medio del uso de las entrevistas personales las cuales se vinculan directamente en los paradigmas de la metodología cualitativa, de esta forma, se busca una integración de ambas metodologías con el único fin de poder identificar el actor de mayor preponderancia en la construcción del valor del suelo y finalmente analizar las relaciones subyacentes en dicho fenómeno.

#### 4. Metodología cuantitativa

##### 4.1. Variables y procesamiento de datos

Las variables como características o cualidades de los objetos de estudios, son cuantificadas de distintas formas y responden a diferentes tipologías de las mismas (Cea D'Ancona 2009), sobre todo cuando las mismas son tomadas de fuentes secundarias o deben ser construidas específicamente para un determinado fin dentro de la investigación, en este sentido, para la presente investigación se ha podido evidenciar la existencia de variables que serán usadas en el modelaje económico matemático, pero que no se encuentran completamente disponibles, por lo que den ser trabajadas, a continuación se puede observar un detalle de la misma (ver tabla 3.2:

Tabla 3.2. Estado previo de variables

<b>Variable</b>	<b>Índice</b>	<b>Dificultad</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Nivel Socio Económico</b>	Índice de nivel socio económico	Creación de índice, variable no disponible en operación del CPV 2010	Uso de herramientas estadísticas para la construcción del modelo.
<b>Aglomeración de actividades económicas</b>	Número de empleados por unidad de análisis espacial	Sin mayor dificultad	
<b>Valor del Suelo</b>	Las unidades de análisis espaciales son distintas a las otras dos variables de estudio	Homologación de unidades espaciales de análisis	Mediante el uso de software geográfico se homologan unidades espaciales de análisis.

Fuente: INEC 2018 y DMQ 2018

A continuación, se realizará una descripción detallada de cada una de las variables y su respectivo tratamiento realizado.

## **4.2 Estratificación Social**

Las condiciones de vida usualmente han sido medidas de formas unidimensionales, ya sea mediante los ingresos o los gastos, algunas otras formas de caracterizar a la población han sido su nivel educativo, tipo de ocupación laboral entre otras variables. Sin embargo, en las últimas décadas con ayuda de herramientas estadísticas como los modelos de componentes principales han permitido generar índices multidimensionales que agrupen características poblacionales y eficientemente permite generar escalamientos lógicos buscando una estratificación social integral.

### **4.2.1. Análisis de componentes principales categóricos**

El análisis de componentes principales categóricos pertenece a la familia de las metodologías de análisis de factores, dentro de las cuales se encuentran el escalamiento óptimo y multidimensional (Hair 1999). Existen cuatro procedimientos de relacionados con la ejecución del escalamiento óptimo: análisis de correspondencias simples (ANACOR), análisis de correspondencias múltiples u homogeneidades (HOMALS), análisis de componentes principales categóricas (CATPCA) y análisis no lineal de correlación canónica (OVERALS) (Hair 1999).

El análisis de componentes principales clásico reduce el conjunto original de variables a un conjunto más pequeño de componentes no correlacionados que capture la mayor parte de la información contenida en los variables originales (Tapia 2007), sin embargo, al tener variables de tipo cualitativo es necesario recurrir a otra metodología en la cual se dé respuesta a las características que califican a las variables, en tal sentido se utilizará el modelo CATPA. El modelo CATPCA permite contabilizar los patrones de variación en un solo conjunto de variables de niveles de medición mixtos, con el fin de describir estructuras o patrones en las relaciones entre dichas variables (Hair 1999).

En tal sentido lo que el modelo permite es encontrar un valor cuantitativo para cada categoría de variables nominales y ordinales de características cualitativas, con lo cual finalmente se

puede realizar un re escalamiento para obtener un puntaje en una escala deseada en el anexo 1 se puede observar con mayor detalle el procedimiento utilizado y la técnicamente lo realizado. En cuanto a la selección de variables necesarias para la construcción del índice de nivel socio económico (NSE, estas pueden ser realizadas mediante un análisis de componentes principales (ACP) exploratorio, para determinar el mejor grupo de variables necesarias para una correcta caracterización, sin embargo, con base en los trabajos de Tapia (2007) y (Egüez Armas y Pérez Huachamboza 2017) quienes construyen índices de estratificación social con base en los censos de población y vivienda para el año 2001, permiten tener ya una serie de variables que se cruzarán entre sí para determinar un conjunto preliminar de variables que se tomarán en cuenta, posteriormente se realizó una serie de análisis y se obtuvo un conjunto final de variables que serán utilizadas para el presente documento (ver anexo 1).

Con base en lo expuesto en el anexo metodológico se obtuvo que las variables definitivas utilizadas para la obtención de los valores necesarios para construir el puntaje de nivel socio económico, son los presentados en la tabla 3.2, donde se puede identificar las variables utilizadas, el tipo de variables y su respectiva cuantificación re escalada.

Tabla 3.3. Tabla de valores obtenidos de modelo ACP

Categoría	Variables	Cuantificaciones Óptimas	Mínimas	Re escalamiento	Máximos	Cuantificación Re escalada (100)
<b>Dispone este hogar de espacio con instalaciones y/o ducha para bañarse</b>						
1	No tiene	-2,62	-2,62	0,00	3,06	0,00
2	Compartido con varios hogares	-1,73		0,89		1,24
3	De uso exclusivo del hogar	0,44		3,06		4,25
<b>Dispone este hogar de servicio de teléfono convencional</b>						
1	No	-0,63	-0,63	0,00	2,21	0,00
2	Si	1,58		2,21		3,08
<b>Dispone este hogar de computadora</b>						
1	No	-1,03	-1,03	0,00	2,00	0,00
2	Si	0,97		2,00		2,78
<b>Tipo de vivienda</b>						
1	Otra vivienda particular/Choza/Covacha/Rancho	-4,74	-4,74	0,00	5,09	0,00
2	Mediagua	-3,96		0,78		1,08
3	Cuarto(s) en casa de inquilinato	-1,93		2,81		3,90
4	Departamento en casa o edificio/Casa/Villa	0,35		5,09		7,07

<b>Vía de acceso principal a la vivienda</b>						
1	Otro/Camino, sendero, chaquiñan	-0,46	-3,06	0,00	3,58	0,00
2	Calle o carretera lastrada o de tierra	-0,93		1,31		1,82
3	Calle o carretera empedrada	-0,63		1,69		2,35
4	Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	0,26		3,58		4,97
<b>Material predominante del techo o cubierta de la vivienda</b>						
1	Otros materiales/Palma, paja u hoja	-5,09	-5,09	0,00	5,70	0,00
2	Teja/Zinc	-1,84		3,25		4,52
3	Asbesto (Eternit, Eurolit)	-1,21		3,88		5,40
4	Hormigón (losa, cemento)	0,61		5,70		7,93
<b>Material predominante de las paredes exteriores de la vivienda</b>						
1	Otros materiales/Caña no revestida/Caña revestida o bahareque/Madera	-6,88	-6,88	0,00	8,17	0,00
2	Adobe o tapia	-2,78		4,10		5,70
3	Ladrillo o bloque	0,00		6,88		9,57
4	Hormigón	1,28		8,17		11,36
<b>De donde proviene principalmente el agua que recibe la vivienda</b>						
1	Otro (Agua lluvia/albarrada)/De carro repartidor	-7,46	-7,46	0,00	7,64	0,00
2	De río, vertiente, acequia o canal	-5,13		2,33		3,24
3	De pozo	-2,70		4,76		6,61
4	De red pública	0,18		7,64		10,62
<b>El agua que recibe la vivienda es</b>						
1	No recibe agua por tubería sino por otros medios	-3,37	-7,56	0,00	7,90	0,00
2	Por tubería fuera del edificio, lote o terreno	-1,70		4,36		6,07
3	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	-0,98		6,07		8,43
4	Por tubería dentro de la vivienda	0,21		7,90		10,99
<b>El servicio higiénico o escusado de la vivienda es</b>						
1	No tiene	-3,34	-6,13	0,00	6,42	0,00
2	Letrina	-2,74		1,10		1,53
3	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada/Conectado a pozo ciego	-1,27		2,96		4,12
4	Conectado a pozo séptico	-1,52		3,27		4,54
5	Conectado a red pública de alcantarillado	0,16		6,42		8,92
<b>Principalmente como elimina la basura</b>						
1	De otra forma/La arrojan al río, acequia o canal/La entierran/La queman	-1,34	-5,74	0,00	5,91	0,00
2	La arrojan en terreno baldío o quebrada	-2,36		0,46		0,64
3	Por carro recolector	0,07		5,91		8,22
<b>Nivel Educativo del jefe del Hogar</b>						
1	1	-2,22	-2,22	0,00	4,72	0,00
2	2	-2,02		0,21		0,29
3	3	-1,81		0,41		0,57

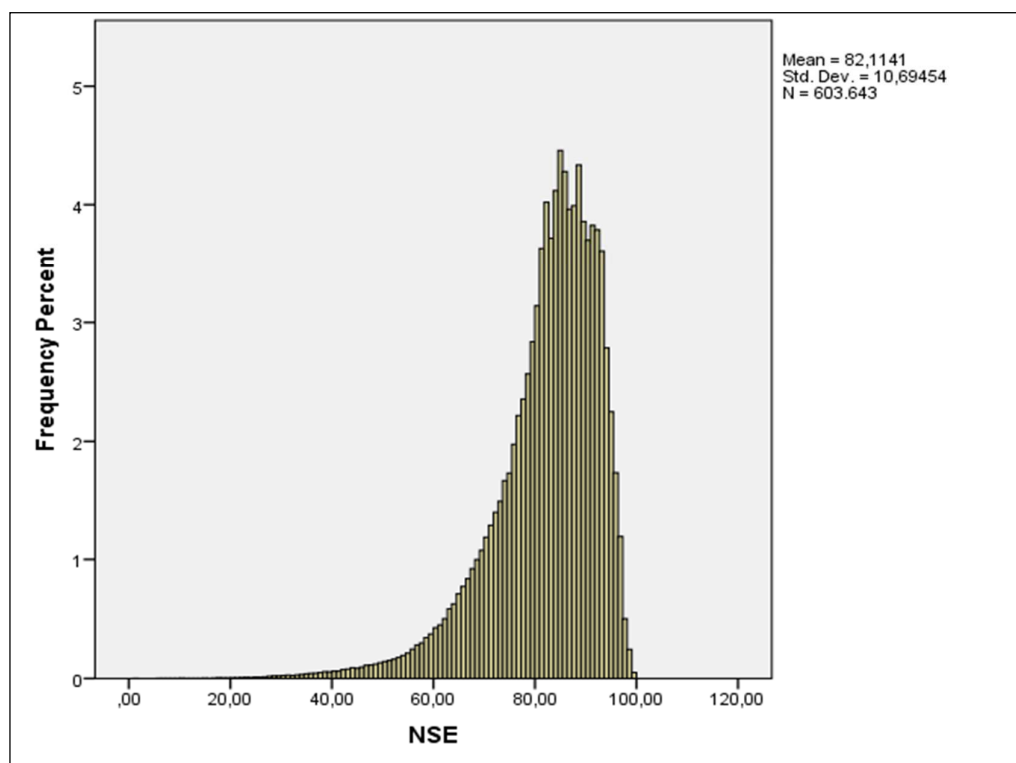
4		4	-1,60		0,62		0,86
5		5	-1,40		0,82		1,14
6		6	-1,19		1,03		1,43
7		7	-0,99		1,23		1,71
8		8	-0,78		1,44		2,00
9		9	-0,58		1,64		2,28
10		10	-0,37		1,85		2,57
11		11	-0,17		2,05		2,85
12		12	0,04		2,26		3,14
13		13	0,24		2,46		3,43
14		14	0,45		2,67		3,71
15		15	0,65		2,87		4,00
16		16	0,86		3,08		4,28
17		17	1,06		3,29		4,57
18		18	1,27		3,49		4,85
19		19	1,48		3,70		5,14
20		20	1,68		3,90		5,42
21		21	1,89		4,11		5,71
22		22	2,09		4,31		5,99
23		23	2,30		4,52		6,28
24		24	2,50		4,72		6,57
<b>Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar</b>							
1	No		-3,47	-3,47	0,00	3,76	0,00
2	Si		0,28		3,76		5,23
<b>Cuantos focos ahorradores tiene su vivienda</b>							
1	0		-1,20	-1,20	0,00	3,70	0,00
2	1 - 3		-0,67		0,53		0,73
3	4 - 5		-0,14		1,06		1,47
4	6 - 7		0,39		1,59		2,20
5	8 - 9		0,92		2,11		2,94
6	10 - 11		1,45		2,64		3,67
7	12 - 15		1,98		3,17		4,41
8	16 - 96		2,50		3,70		5,14
Suma de valores máximos						71,93	100

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Como resultado se ha obtenido un índice de estratificación social el cual acorde a las variables antes expuestas permite una discriminación de los hogares asignándole puntajes según el acceso a ciertas características específicas de bienes y servicios las cuales determinan su nivel socio económico.

Analizando la distribución del índice obtenido (figura 3.3) se puede identificar que la mayor concentración de la población se localiza de los 60 puntos en adelante, lo cual muestra claramente una alta concentración de hogares con buenas condiciones de vida, los mismos que tiene acceso a niveles de educación medianamente altos, condiciones de vivienda en su mayoría de casas y departamentos, con paredes y pisos en buen estado y acceso en general a condiciones de vida urbana relevantes.

Figura 3.1. Distribución del índice de NSE en la ciudad de Quito



Fuente: Resultado del Censo de población y vivienda 2010

### 4.3. Aglomeraciones de actividades económicas

La construcción de las aglomeraciones de actividades económicas tiene como base la información proporcionada por el Censo Económico (2010), donde, se obtuvo el número de empleados de las siguientes actividades económicas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
- Transporte y almacenamiento

- Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
- Información y comunicación
- Actividades financieras y de seguros
- Actividades inmobiliarias
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria enseñanza
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

Finalmente se han sumado todos los empleados por cada rama de actividad antes descrita y se suman el número de empleados (E) por sector censal (*j*) y se obtiene el total de empleos por sector censal  $E_j$  de todo el distrito metropolitano (1),

$$E_j = \sum_j E \quad (1)$$

#### 4.4. Áreas de Intervención Valorativas Urbanas

Las Áreas de Intervención Valorativas Urbanas (AIVAU) acorde a lo establecido en la Ordenanza No 232 es el valor básico referencial establecido del m<sup>2</sup> del suelo urbano, las cuales se definen acorde a un sector delimitado como: barrio, conjunto habitacional, urbanización o áreas junto a ejes viales que tienen un comportamiento homogéneo en sus características físicas y económicas (Municipio del DMQ 2009).

Posteriormente, el valor de AIVAU es ajustado por coeficientes con ciertas características físicas que presenta cada lote entre los cuales se tiene:

- Frente
- Fondo o profundidad
- Tamaño o superficie

Adicionalmente se considera ponderaciones para diferentes tipologías de construcción como las siguientes:



- Tipo de estructura: Hormigón armado, Metal/Acero, Ladrillo/Bloque, Adobe/Tapia, Madera, Piedra, Caña Guadua.
- Número de pisos: 1-3 pisos, 4-5 pisos, 6-9 pisos, más de 9 pisos
- Tipo de acabados: A(Popular), B(Económico), C (Normal), D (Primera), E (Lujo) y F (Especial)

Finalmente, se considera otros factores de construcción como los siguientes:

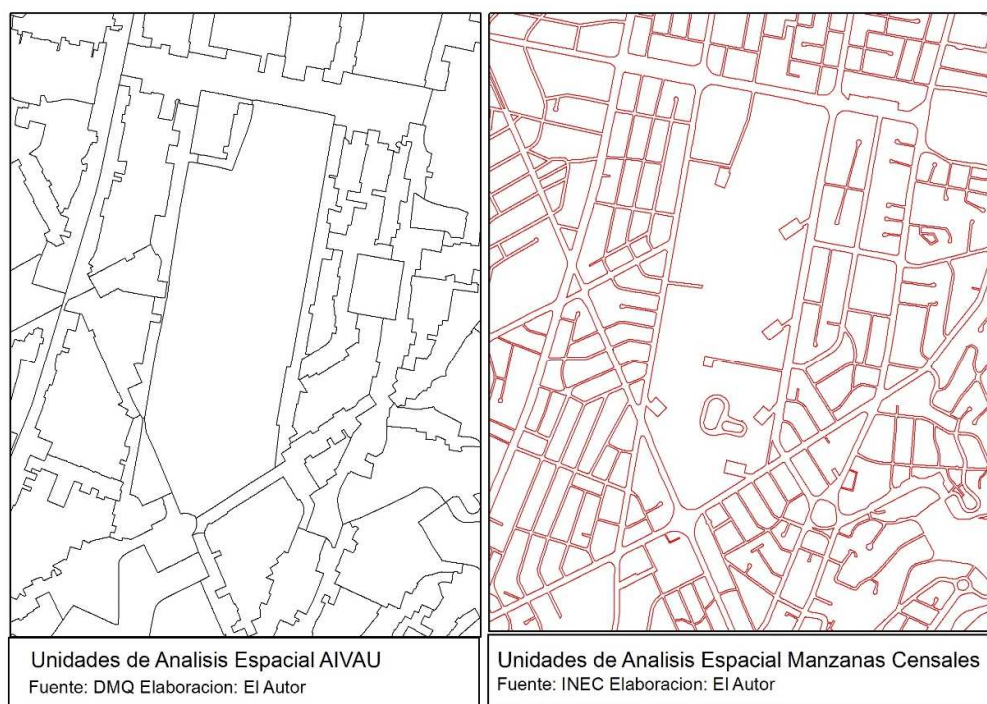
- Factor de uso
- Depreciación
- Coeficiente según su etapa de construcción

Las informaciones consignadas por la Dirección Municipal de Catastro contienen las características antes descritas.

#### **4.5. Tratamiento espacial de homogenización de variables**

La conformación de las unidades de análisis espacial en las variables, no son similares desde una visión geométrica, en función a la fuente de información y tratamiento de las variables en sus respectivas operaciones tenemos que; variables de estratificación de clases y aglomeraciones de actividades terciarias, al ser producidas por el INEC tiene similares UEA, mientras que la variable de la valorización del suelo, al ser construida por el Municipio de Quito y tener un fin distinto a las anteriores posee UEA distintas (véase figura 3.1) por lo que, se debe homogenizar las unidades espaciales de análisis con el fin de obtener estimaciones correctas.

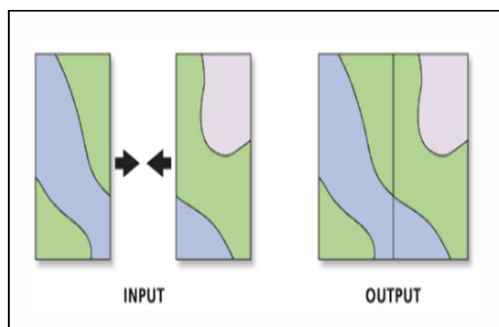
Figura 3.1. Unidades de Análisis Espacial AIVAU y Sector Censal



Fuente: MDQ e INEC 2010

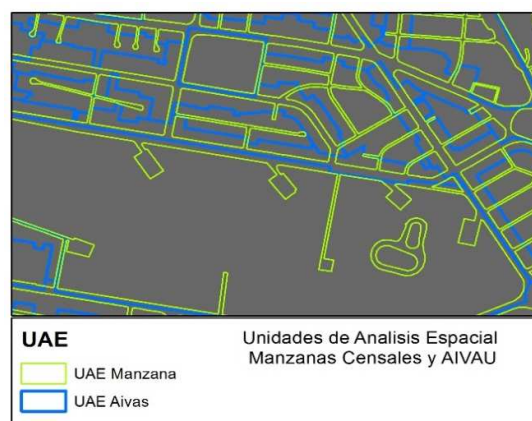
Con el uso del programa geográfico Arcgis 10.3 se procede a dar el tratamiento de orden espacial a la problemática antes planteada; para lo cual, utilizaremos la herramienta denominada Merge, esta función del programa permite combinar matrices de datos de varias fuentes en una matriz única. Esta función no realiza ningún tipo de modificación las geometrías de los bases de datos, es decir, las entidades de las bases de datos se sobreponen (véase figura 3.3), se identifican y no cambian.

Figura 3.3. Ilustración de la función Merge.



Fuente: Arcgis

Figura 3.4. UAE función Merge



Fuente: DMQ 2010, INEC 2010

Una vez realizada la aplicación de la herramienta geográfica, podemos observar en la figura 3.3 que las dos capas se fusionan, a nivel de datos sucede similar, las entidades de la capa Sector Censal se uniran con la capa AIVAU. Lo descrito permitira que se pueda identificar las UAE AIVAU en las UAE Sector Censal, lo cual, facilita obtener los valores de las AIVAU de manera agregada en función de las UAE Zona Censal.

Una vez realizado el tratamiento espacial, como paso final nos queda la agregación de los valores, para lo cual, simplemente se realiza un promedio de los valores de las AIVAU en las UEA sector censal, utilizando lo establecido en la formula (1).

### 5. Modelo econométrico espacial

La econometría espacial es un área de la econometría general que se ocupa de las relaciones espaciales de datos como lo expresa Anselin 2001D citado en (Chasco Yrigoyen 2003) la econometría espacial también puede definirse como la parte de “la econometría que se ocupa del tratamiento de la interacción espacial (autocorrelación espacial) y la estructura espacial (heterogeneidad espacial) en los modelos de regresión de corte trasversal y de datos de panel”. Los fenómenos espaciales como la autocorrelación especial y dependencia tienen una forma física geométrica en la cual se pueda determinar las relaciones de las unidades de análisis espacial, esta combinación binaria de contigüidad que se presenta en la geografía es la instrumentación de lo planteado por Tobler 1979, en tal sentido, es necesario acorde a las intenciones de la investigación identificar las unidades de análisis espacial que son vecinas, dicha identificación se agrupara en una matriz de vecindades ( $W$ ) con códigos binarios 0-1,

siendo 0 no contiguo y 1 contiguo, como se puede observar en la figura 3.5 (Chasco Yrigoyen 2003).

Figura 3.5. Matriz de vecindades

	$U_1$	$U_2$	$U_3$	$U_4$	$U_5$
$U_1$					
$U_2$			b		
$U_3$		b	a	b	
$U_4$			b		
$U_5$					

$$W = \begin{bmatrix} & U_1 & U_2 & U_3 & U_4 & U_5 \\ U_1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ U_2 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ U_3 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ U_4 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ U_5 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

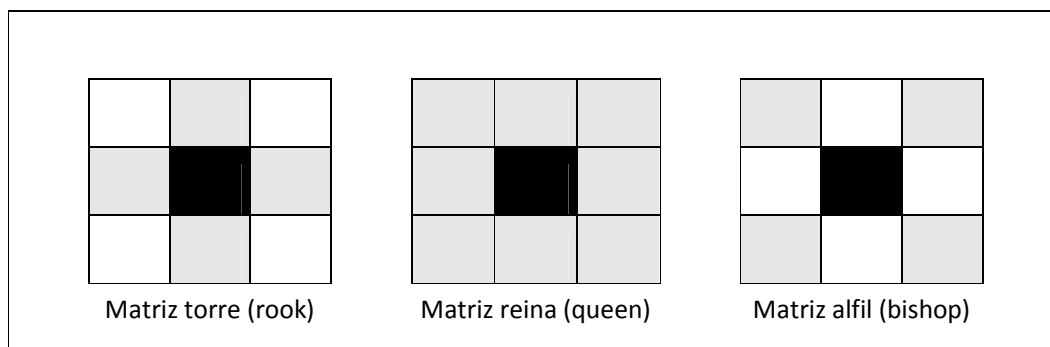
Fuente: Chasco Yrigoyen 2003

Existen una variedad de matrices que pueden ser utilizadas para la construcción de modelos espaciales acorde a Getis y Aldstadt (2010, 91) entre las matrices más comunes se puede explorar las siguientes:

- Vecindades espaciales contiguas;
- Distancias inversas;
- Longitud de bordes compartidos dividido para el perímetro;
- Amplitud a la n-esima distancia de vecinos más cercanos;
- Jerarquía de distancias;
- Pesos ajustados por observaciones equitativas y de alguna constante;
- Todos los centroides con distancias d; y,
- N vecino más cercano.

En el presente documento se ha seleccionado el tipo de matrices de vecindad espaciales contiguas, dentro de los cuales los criterios de selección de contigüidad más utilizados son los de matriz torre (rook) de primer orden, matriz reina (queen) de primer orden y matriz alfil (bishop) de primer orden ver figura 3.6 (Baronio, Vianco, y Rabanal 2012).

Figura 3.6. Matrices de contigüidad



Fuente: Baronio, Vianco, y Rabanal 2012

Dentro de las opciones planteadas se ha seleccionada la matriz de contigüidad reina o queen de primer orden, ya que el objetivo de la investigación es observar las relaciones espaciales de las unidades vecinales de contiguas en su totalidad.

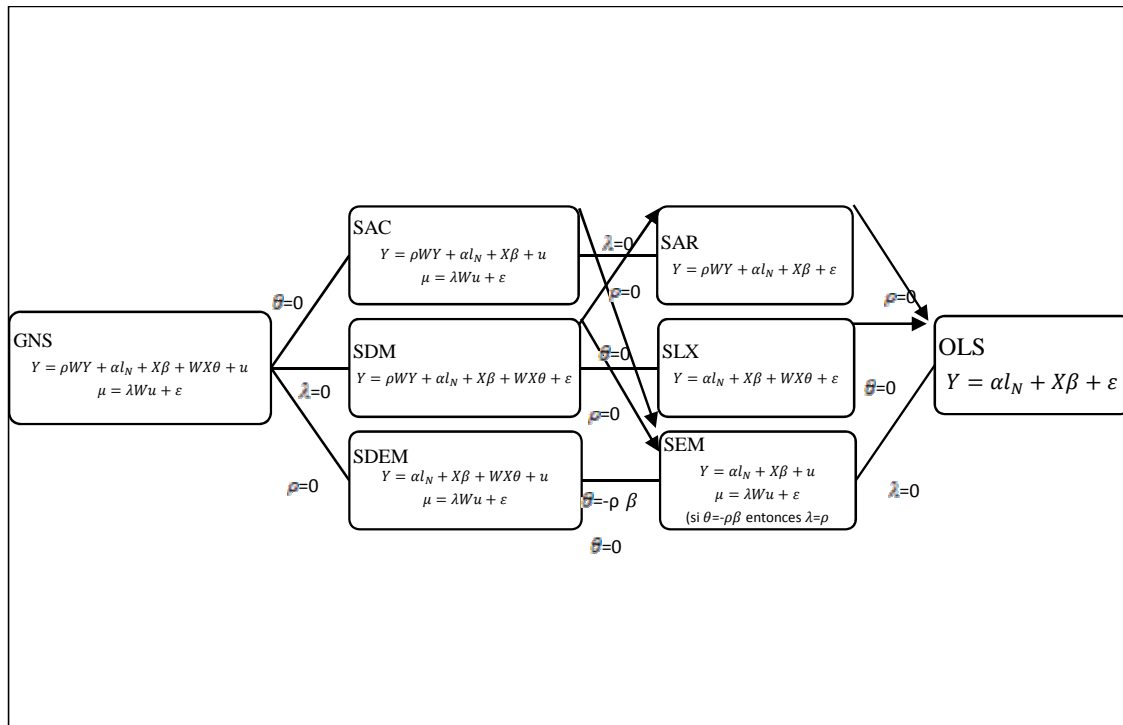
### 5.3. Modelos econométricos espaciales

Acorde a la figura 3.7 se puede observar que los modelos econométricos espaciales más comunes en la literatura, el cual, incluye la relación con el modelo básico de econometría como es los mínimos cuadrados ordinarios (OCD por sus siglas en inglés).

Iniciando en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios la econometría espacial ha desarrollado tres distintas características de efectos entre unidades espaciales de análisis: i) efectos de interacción endógena en la variable dependiente, ii) efectos de interacción endógena entre las variables explicativas, y iii) efectos de interacción con relación a los términos de error (Vega y Elhorst 2015).

Los modelos econométricos espaciales en general buscan mediante una matriz de vecindades  $W$  describir la estructura de dependencia entre las unidades de análisis espacial, sin embargo, en la práctica los investigadores han desarrollado modelos acorde a las necesidades planteadas entre dos aspectos específico, teóricos econométricos y empíricos (Vega y Elhorst 2015).

Figura 3.7. Esquema de modelos espaciales<sup>12</sup>



Fuente: Vega y Elhorst 2015

Debido a las características de la investigación espacial y al tener información de corte transversa, pero sobre todo con el objetivo de tener una vinculación integral del estudio de la problemática planteada y el proceso metodológico el método idóneo para el procesamiento cuantitativo es el modelo econométrico espacial SLX, ya que este permite observar las interacciones establecidas en las variables explicativas.

### 5.3.1 Modelo SLX

El modelo de rezago espacial en X o modelo espacial local busca identificar la existencia de interacciones espaciales en las variables independientes o explicativas (**Y**) con relación a sí misma y a sus vecinos más próximos  $WX_1 \dots WX_n$ , mientras que  $\alpha I_N$  el vector de parámetro de la constante,  $\beta$  y  $\theta$  son vectores de parámetros de respuesta de las variables independientes;

<sup>12</sup> GNS=general nesting spatial model, SAC=spatial autoregressive combined model, SDM=spatial Durbin model, SDEM= spatial Durbin error model, SAR=spatial autoregressive, SLX=spatial lag of X model, SEM= Spatial error model, OLS= ordinary least squares model.

y,  $\varepsilon = (\varepsilon_1 \dots \varepsilon_N)^T$  un vector de independencia de las perturbaciones idénticamente distribuidas, en este sentido la formulación de la ecuación del modelo es la siguiente:

$$Y = \alpha I_N + X\beta + WX\theta + \varepsilon \quad (2)$$

Existen dos ámbitos en la ecuación (2) los cuales permitirán observar los efectos de impacto de la relación de las variables independientes sobre la variable dependiente. El modelo permite obtener efectos de impacto directos e indirectos (spillovers), los cuales pueden ser observados en los parámetros  $\beta$  y  $\theta$  respectivamente, en este sentido: Los efectos directos son el cambio de una variable explicativa en una unidad particular de la variable dependiente en una misma unidad, mientras que los efectos indirectos permiten observar la relación espacial de las vecindades de primer orden con la unidad análisis espacial de la observación, además de los cambios que estas pueden generar en dicha relación (Vega y Elhorst 2015, 6).

En la presente investigación se busca encontrar las relaciones espaciales existentes entre el valor del suelo, las clases sociales y actividades económicas que coexisten dentro de una unidad espacial de análisis, además, como dichas características espaciales contiguas infieren sobre la misma.

En tal sentido se plantea que el valor del suelo está en relación con las clases residenciales y las aglomeraciones de actividades económicas

$$\text{Valor del suelo } f(\text{Aglomeraciones económicas, Residencia de clases}) \quad (3)$$

Siendo el valor del suelo medido a través de las AIVAU, las clases sociales mediante el NSE y las aglomeraciones económicas por el número de empleados, modelizando matemáticamente se puede obtener que:

$$\text{Valor}_{\text{suelo}} = \text{Empleos} + \text{NSE} \quad (4)$$

Para la instrumentación del proceso econométrico mediante MCO con el cual se permite realizar un análisis exploratorio de autocorrelación espacial se obtiene la siguiente ecuación:

$$LOG\_AIVAS = \beta_0 + \beta_1 \log\_empleo + \beta_2 \log\_NSE + \mu \quad (5)$$

La ecuación (5) estimada y contrastada con los multiplicadores de Lagrange permite identificar la existencia de autocorrelación espacial en el modelo econométrico (Serrano y Vayá 2002), de encontrar la existencia de autocorrelación espacial en el modelo antes empleado, se deberá estimar un modelo econométrico con corte espacial, ya que las relaciones espaciales existentes violan los preceptos de independencia de variables explicativas, para lo cual se aplicará el modelo de rezago espacial SLX siguiendo el siguiente planteamiento:

$$LOG\_AIVAS = \beta_0 + \beta_1 \log\_empleo + \beta_2 \log\_NSE + \theta_1 W \log\_empleo + \theta_2 W \log\_NSE + \mu \quad (6)$$

Donde:

**LOG\_AIVAS**= logaritmo de promedio del valor del suelo por zona censal

**log\_NSE** = logaritmo del promedio del nivel socio económico por zona censal

**log\_empleo** =logaritmo del promedio del número de empleados por zona censal

**W**=matriz de contigüidad

**$\beta$** = efectos directos de la relación espacial

**$\theta$** = efectos indirectos de la relación espacial

**$\mu$** = termino de error del modelo

Una vez obtenidos los resultados de la estimación antes planteada se obtendrán los parámetros de impacto directo e indirecto del modelo, permitiendo encontrar la relación predominante en el valor del suelo.

Finalmente, una vez determinada el actor de mayor impacto en la valorización del suelo se procede a realizar un Índice de Morán bi-variado entre el valor del suelo y la variable explicativa de mayor impacto con la finalidad de observar el lugar espacial donde se encuentran dando dicho fenómeno de autocorrelación y dependencia espacial y posteriormente realizar las aproximaciones de corte cualitativo de la investigación.

### 5.3.2. Índice de Morán Bivariado



Entre las técnicas de diagnóstico de la autocorrelación espacial se encuentran los estadísticos de conteo conjunto a los cuales pertenece el I de Morán, el cual, nos permite detectar si entre las unidades espaciales existe autocorrelación espacial, la cual es fundamental para encontrar patrones de localización de segmentación poblacional o comercial y de esta manera permitir la incursión de otras herramientas de investigación de orden cualitativo.

El I de Morán es una adaptación de una medida de correlación no-espacial a un contexto espacial y se aplica normalmente a unidades espaciales donde hay disponibilidad de información en forma razones o intervalos (Acevedo y Velásquez 2018). Siguiendo a Oyala (2014) el I de Moran tendrá la siguiente formulación matemática:

$$I = \frac{N}{S_0} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \frac{w_{ij}(x_i - \mu)(x_j - \mu)}{\sum_{i=1}^N (x_j - \mu)^2} \quad (6)$$

Donde  $\mu$  es la media de las variables  $x$  y  $S_0$  es un factor de normalización igual a la suma de todos los elementos de la matriz y  $w$  la matriz de pesos antes construida.

$$S_0 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} \quad (7)$$

Si los valores de la matriz ( $w$ ) han sido normalizados dividiéndolos por la suma de las columnas  $S_0 = N$  y la expresión anterior se simplifica.

$$I = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \frac{w_{ij}(x_i - \mu)(x_j - \mu)}{\sum_{i=1}^N (x_j - \mu)^2} \quad (8)$$

El valor esperado de I es:

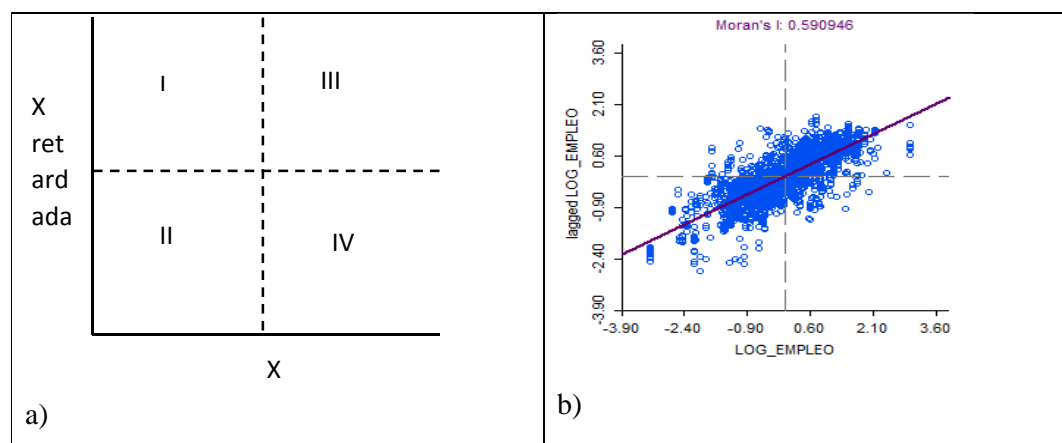
$$E(I) = \frac{-1}{N-1} \quad (9)$$

Todos los valores por debajo de este valor indican autocorrelación negativa, mientras que los situados por encima reflejan autocorrelación positiva.

### 5.3.3 Diagrama de Dispersión I. Morán

El índice de morán antes expuesto, puede ser observado gráficamente en un diagrama de dispersión, donde, se representa en el eje de las X la variable previamente estandarizada y en el eje Y se presenta el retardo espacial de esa misma variable estandarizada (ver figura 3.8). El retardo espacial representa el promedio ponderado de los valores que adopta una variable en el subconjunto de observaciones (Rocco 2012).

Figura 3.8. Matriz de dispersión I. de Morán



Fuente: GEODA 2018

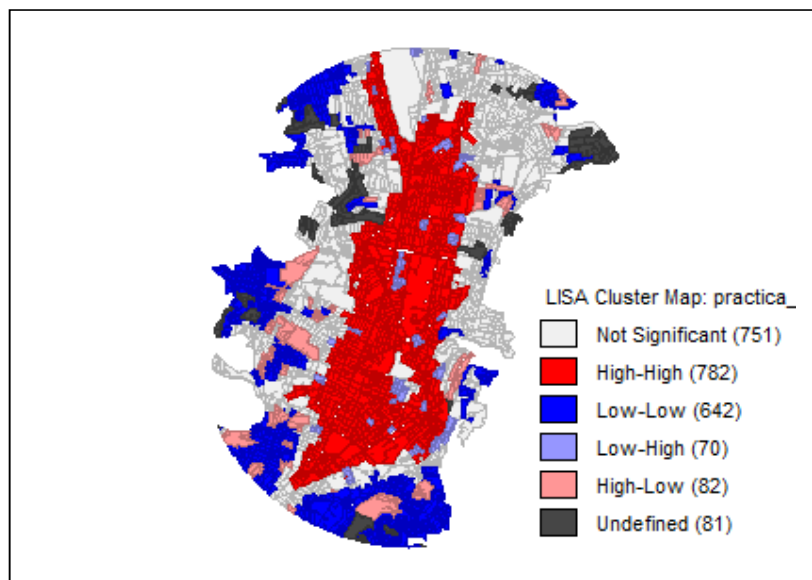
El diagrama de dispersión divide el tipo de asociación espacial en cuatro categorías, con sus respectivos cuadrantes: dos para autocorrelación espacial positiva (cuadrantes I y III); y dos para autocorrelación espacial negativa (cuadrante II y IV) véase figura a) (Rocco 2012). Esto se evidencia en el ejemplo de la figura 7 b) donde se observa la distribución de los puntos y como estos se pueden distribuir en el diagrama.

Como una opción de dispersión local se utiliza el índice de Morán bivalente el cual modifica las medias de las variables en (5) y las reemplaza por la relación con una segunda variable, es decir, se representa en el eje de ordenadas el retardo espacial de la variable que está analizando, y en el eje de las abscisas los valores estandarizados de las variables explicativas (Sánchez Rivero 2008, 54).

El indicador LISA (Local Indicator of Spatial Association ) es un estadístico que satisface dos requerimientos: por un lado, proporciona una cuantificación del grado de agrupamiento significativo de valores similares alrededor de una observación (Ancelin 1995 citado en (Baronio, Vianco, y Rabanal 2012) es decir, se trata de mapas en los que se representan

aquellas localizaciones con valores significativos en indicadores estadísticos de asociación (Chasco 2006b).

Figura 3.9. Mapa LISA para I. de Morán



Fuente: GEODA 2018

En la figura 3.9 se puede identificar la estructura de un mapa LISA que permite observar valores de la variable altos los actuales están rodeados de UEA con valores altos (High-High), y viceversa para aquellos valores bajos que se encuentran rodeados por UEA con valores bajos (Low-Low), de esta forma, se pone en manifiesto la presencia de puntos calientes ("hot spots") o atípicos espaciales, cuya mayor o menor intensidad dependerá de la significancia asociada de los citados estadísticos (Chasco 2006a).

Ampliando el análisis de univarainte al análisis multivariante Chasco y López (2015) manifiestan que: con el objetivo de cuantificar el grado de dependencia espacial presente entre dos variables  $Y_x$  e  $Y_i$  de las que se posee información en las mismas localizaciones espaciales se define coeficiente de correlación espacial múltiple. Dicho coeficiente puede considerarse equivalente a un coeficiente de correlación entre dos variables en las mismas localizaciones.

Con base en los mapas lisa y en relación a lo establecido en los cuadrantes del Índice de Morán y acorde a la significancia estadística se localizará las áreas donde la relación entre una

de las variables explicativas tenga mayor incidencia con relación a la variable explicada, de esta forma se podrá identificar espacialmente la localización del fenómeno de estudio y proceder a realizar la segunda parte del estudio, la cual corresponde a la metodología cualitativa.

## **6. Metodología cualitativa**

Como ya se expresó con anterioridad, la metodología cualitativa busca mediante el uso de diferentes técnicas el uso de datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable (Taylor y Bogdan 2013) y mediante la reflexividad del investigador; las relaciones subyacentes en los individuos, en tal sentido desde un punto de vista fenomenológico, *lo que la gente dice y hacen es producto del modo en que define su mundo* (Taylor y Bogdan 2013, 23).

Dicha tradición reflexiva permite la profundización en cuanto a las relaciones entre los individuos y los fenómenos sociales mediante su propia vivencia la misma que está atravesada por la influencia de un variedad de construcciones sociales e individuales (Tarrés 2014).

Uno de los métodos más utilizados en la investigación cualitativa es son las entrevistas abiertas, las mismas que serán utilizadas en el presente trabajo de investigación, siguiendo a Alonso (2016) quien cita a (Kaufmann 2011) la entrevista abierta parte directamente de una visión paradigmática de orientación comprensiva y fenomenológica, al intentar entender la conducta de los individuos en su propia marco de referencia y generando interpretaciones de la vida cotidiana de los mismos, es decir, la cotidianidad como instrumento de aprendizaje de eventos que el investigador no puede observar directamente, en tal sentido, el entrevistado se convierte en un informante, actuando como testigo que no solo revela su forma de ver o experimentar lo relacional, sino, describe lo que sucede y el modo en que otras personas perciben dicha realidad (Taylor y Bogdan 2013).

La entrevista a profundidad carece de una estructura de cuestionario específico ya que su objetivo es indagar en el fenomenológico de la vida, en cual, el investigador busca abrirse paso mediante la idea que la entrevista también es una relación social, teniendo el

investigador que reflexionar sobre los términos de la subjetividad desde sus propias construcciones y al mismo tiempo sobre el marco interpretativo que estudiará (Guber 2012). En tal sentido la entrevista a profundidad, buscará develar las relaciones de clases existentes con relación a la valorización del suelo, mediante las vivencias de los informantes, se buscará tejer lo planteado por Olin Wright (2010, 107–8) como modelo analítico para estudiar las relaciones subyacentes en las clases sociales (ver figura 1.1)., sin embargo, al ser un modelo amplio en su planteamiento se buscará incluir una articulación con una perspectiva espacial y urbana de valorización del suelo a las clases sociales; de esta forma se abordará perspectivas histórica de la expansión y consolidación del hipercentro de Quito , las relaciones sociales entorno a las características de los espacios construidos en relación al valor del suelo.

Como resultado de un procesamiento cuantitativo previamente explicado se encontrará una delimitación espacial y social más acotada a la planteada inicialmente, la utilización del índice de Morán bivariado brindará la oportunidad de localizar específicamente las relaciones entre las variables dependiente e independientes con mayor significancia espacial, de esta manera se localizará un segundo campo el cual será tomado como unidad de análisis para el presente apartado, es decir, se busca realizar un muestreo teórico donde se identificará informantes relevantes para entender las relaciones expresadas (Taylor y Bogdan 2013).

A diferencia de lo planteado en los métodos probabilísticos estadísticos, donde la muestra debe ser matemáticamente significativa con el objetivo de realizar inferencias con menos margen de error, la muestra en los métodos cualitativos debe ser significativa desde aspectos de la subjetividad de los requerimientos del investigador y del informante (Guber 2013), subjetividad que es parte orgánica de la construcción de ambos sujetos, es decir, asumir los factores fundamentales como las construcciones sociales pre establecidas para mediante un proceso de reflexividad abandonar las nociones preconcebidas para generar una problemática teórica relacionada con los hechos a estudiarse (Bourdieu, Chamboredon, y Passeron 2002), otras palabras, permitir un proceso de reflexividad sobre la problemática desde el sujeto real apalancado en el campo teórico del fenómeno de estudio.

La búsqueda por actores representativos para la investigación deberá ser bajo la técnica muestral de bola de nieve, donde, inicialmente se buscará la colaboración de individuos que

conozca y puedan referir algún actor en las variables previamente establecidas (Taylor y Bogdan 2013).

Finalmente, el recurso cualitativo permitirá encontrar la reunión entre los aspectos macrosociales planteados de manera cuantitativa deductivista a un análisis de relaciones microsociales de profundidad inductivista, con lo cual se busca realizar un abordaje íntegro del problema de estudio tratado.

## **Capítulo 4**

### **Discusión de resultados**

#### **1. Resultados cuantitativos**

La localización residencial de las clases sociales y de las actividades económicas en las ciudades, es un tema que ha sido tratado en multiplicidad de ocasiones; y, alrededor de los cuales se ha tejido mucha de la teoría urbana desde diferentes aproximaciones ontológicas y epistemológicas, sin embargo, las relaciones sociales y las formas como éstas van transformándose por medio diferentes catalizadores, permiten la existencia de novaciones teóricas y empíricas que obligan a una continua actualización de la forma de observar las relaciones sociales y sus efectos en la realidad social.

Como hemos podido observar en el capítulo 2 existe un gran bagaje empírico de investigación en cuanto a los fenómenos urbanos expuestos, estos se encuentran o desactualizados, o anclados a percepciones metodológicas que han limitado su alcance, o encasillados en construcciones ideológicas limitadas.

En tal sentido el presente apartado busca realizar una discusión sobre los resultados encontrados bajo la utilización de las metodologías antes descritas y con base en el problema de investigación planteado, la cual se tratará de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas y corroborar la hipótesis realizada, pero además dejar abierto nuevas interrogantes para posteriores investigaciones.

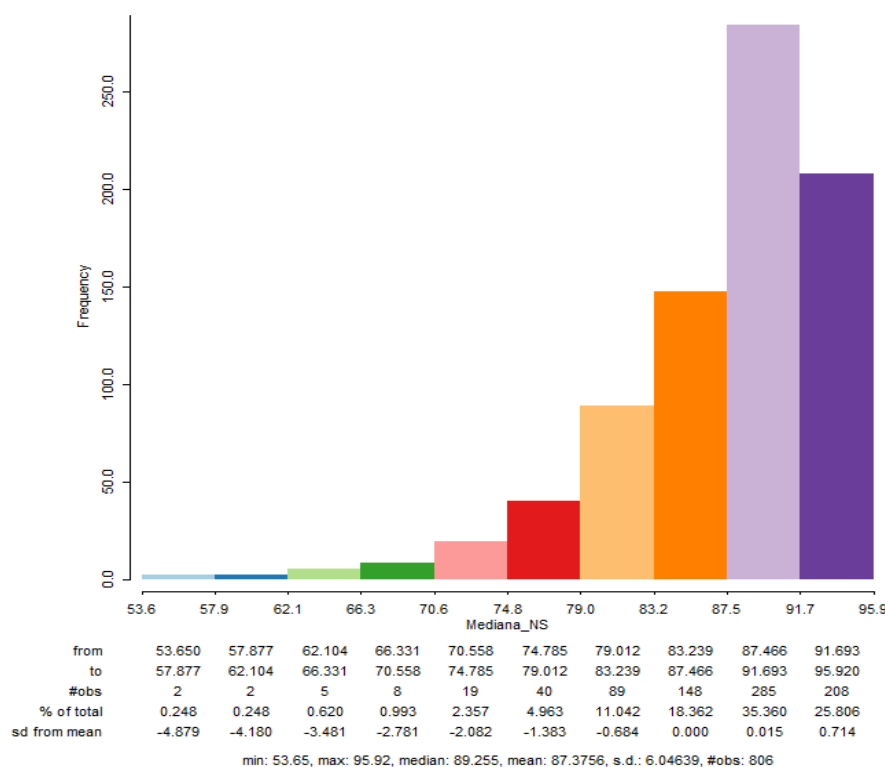
#### **1.1 Análisis exploratorio de datos espaciales**

##### **1.1.1 Nivel Socio económico**

Realizando un análisis del NSE de los residentes del hipercentro de la ciudad de Quito podemos observar que existe una distribución heterogénea de familias con características de 53. 65 puntos en un índice de 100 como límite inferior lo que nos indica inicialmente que el promedio de los sectores de menor puntaje, tienen condiciones económicas relativamente buenas. Sin embargo, como se puede observar en la figura 4.1 existe una alta concentración de sectores con índice de NSE de las dos últimas distribuciones de la serie las cuales concentran por encima del 50% de los sectores con características socio económicas muy altas teniendo puntaje de 87.46 a 95.9 sobre 100.

Si es verdad que podemos observar una cierta heterogeneidad en los valores del NSE en los sectores censales, estos se encuentran aglomerados en su mayoría en estratos socio económicos altos, mostrando una cierta disparidad que hace presumir de un espacio calidoscópico fragmentado y micro segregado, donde las relaciones sociales serán diversas.

Figura 4.1. Distribución del nivel socioeconómico del hipercentro de Quito



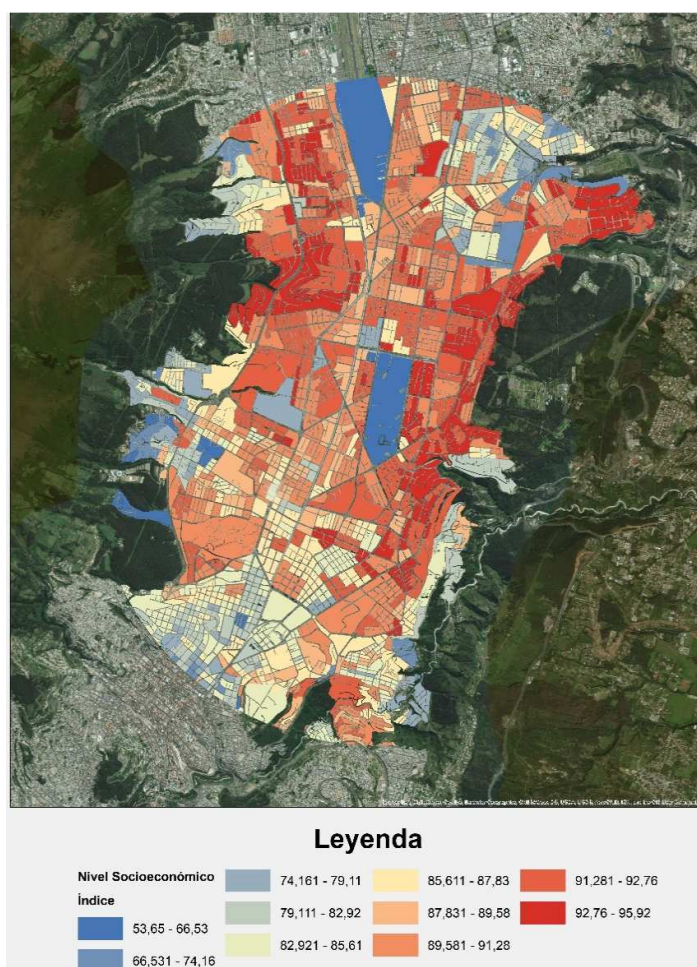
Fuente: Resultado procesamiento del INEC-CPV 2010

Como hemos podido observar existe una concentración de los sectores censales con características socioeconómicas altas, empero, las relaciones estadísticas cuando son enmarcadas en un eje espacial, pueden evidenciar efectos espaciales adicionales a los estadísticos, por lo cual al observar la mapa 4.1 se evidencia que existe un efecto de localización de sectores socioeconómicos altos alrededor de un espacio específico y particular: el parque de la Carolina, el cual es espacio aglomerante de hogares con características altas en congruencia con lo antes descrito. En cuanto a la distribución de los sectores con menor puntaje socio económico se puede evidenciar que estos se van distribuyendo acorde al incremento de distancia en relación al Parque la Carolina, para



localizarse en las laderas orientales de las montañas que rodean Quito, en sectores cercanos al Centro Histórico de la ciudad, laderas de quebradas en el oriente de Quito entre otros. Realizando una descripción superficial podríamos inferir que lo observado en el hiper centro de la ciudad es una réplica de lo planteado en los modelos de localización residencial ortodoxo, desde luego esto podrá ser debatido más adelante, cuando se puede evidenciar que la existencia de dichas características espaciales no es el resultado de equilibrios del mercado con el espacio, sino, por el contrario, la construcción de una ciudad desde aspectos de clases.

Mapa 4.1. NSE de los sectores censales del Hipercentro de Quito



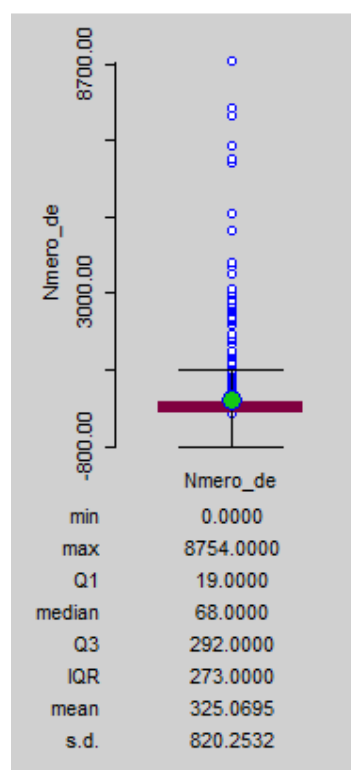
Fuente: Resultado procesamiento del INEC-CPV 2010

### 1.1.2 Aglomeraciones de Actividades Económicas

Las actividades económicas como parte consustancial de la conformación de los espacios en el hipercentro de la ciudad de Quito permiten tener segmentaciones de aglomeraciones sustanciales, observando el box-plot obtenido de la variable de número de empleados por

sector censal se puede observar que existe un gran número de sectores censales 761 de 806 que tienen hasta 1250 empleados por sector, un segundo grupo de aglomeraciones medias es la que se puede categorizar entre 1251 a 6252 empleados; las cuales representan 40 sectores censales. Las grandes aglomeraciones se encuentran localizadas en 5 sectores censales los cuales contienen entre 6253 a 8754, es fácil evidenciar una alta dispersión en cuanto al número de empleo por sector censal la desviación estándar que se obtiene 820 empleos muestra una alta disparidad en las aglomeraciones de actividades económicas entre sectores censales.

Figura 4.2. Box-plot de número de empleados por sector censal



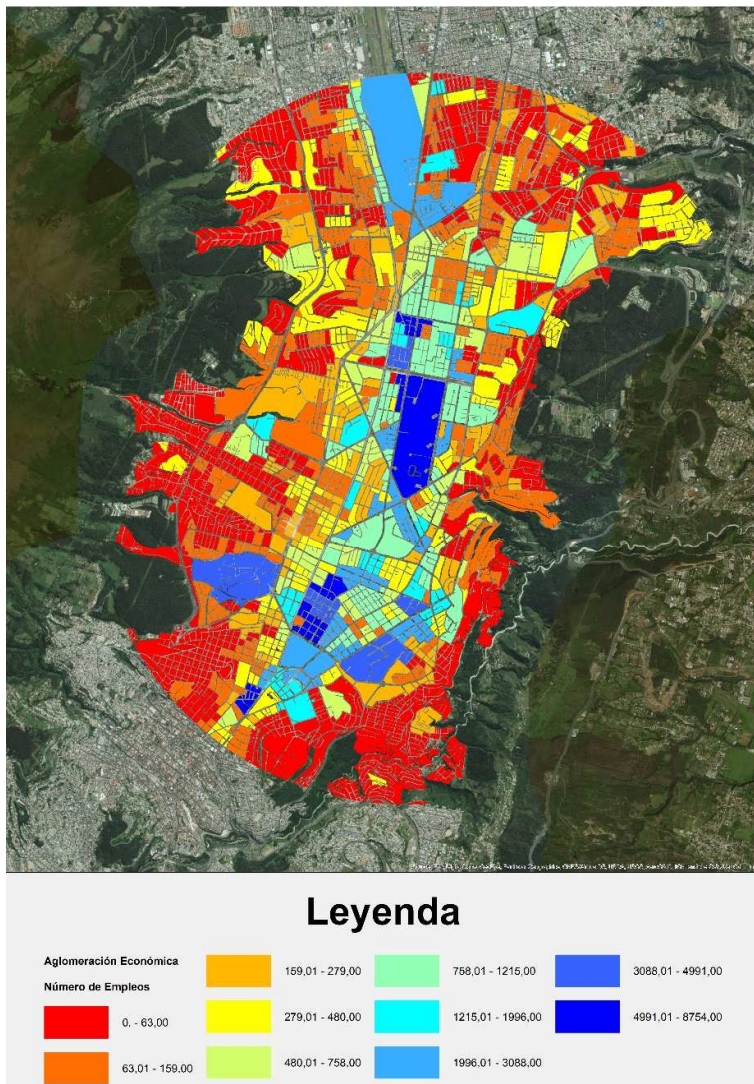
Fuente: INEC-CNE 2010

Las actividades económicas como se puede evidenciar están en su gran mayoría aglomeradas en sectores con bajos número de empleados, sin embargo, la existencia de grandes aglomeraciones de actividades económicas permite evidenciar la existencia de espacios de alto dinamismo económico, esto se puede evidenciar en la distribución espacial del empleo, si observamos el mapa 4.2, se puede evidenciar la existencia de un corredor de aglomeración de empleo, el cual concentra la mayor cantidad de actividades en dos espacios, el sector de la

Mariscal y el sector de alrededor del parque La Carolina, guardando concordancia con expuesto por (Mancheno Ponce y Rojas 2013; Arias 2015).

En cuanto a la aglomeración espacial de menor empleo se puede observar que esta se encuentra específicamente en las periferias del hipercentro, no es sorpresa que esto suceda, ya que en su gran mayoría el uso del suelo en estas zonas es de corte residencial.

Mapa 4.2. Localización de las actividades económicas en el hipercentro de Quito

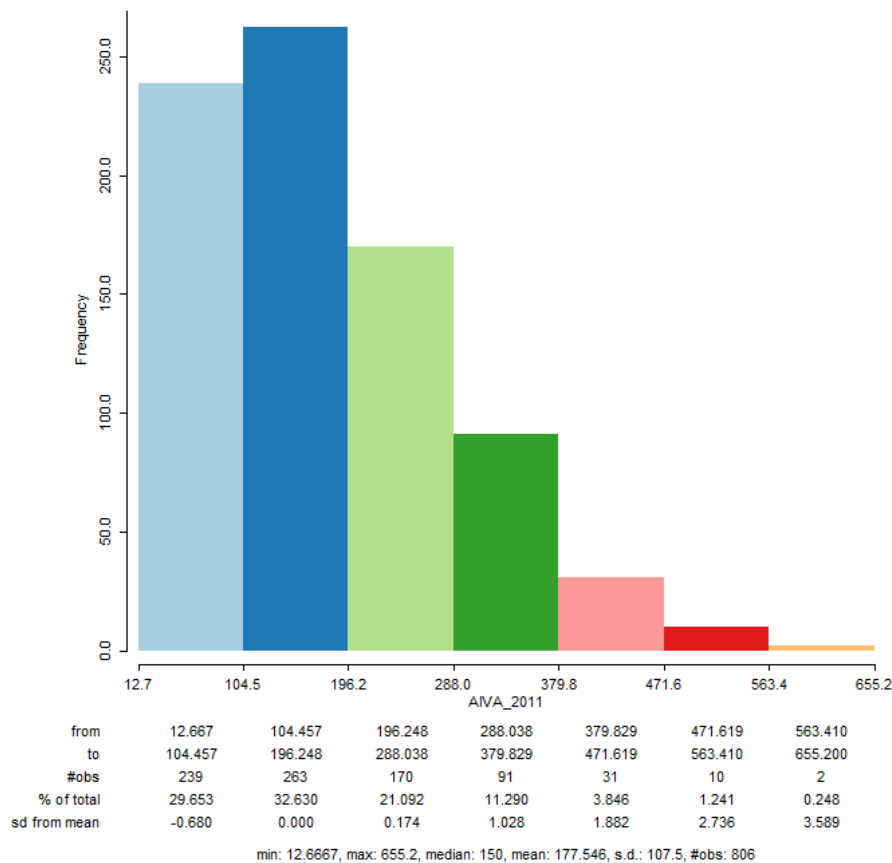


Fuente: INEC-CNE 2010

### 1.1.3 Valor del suelo

En cuanto a la valorización del suelo observando el histograma de la figura 4.3 se puede evidenciar que la distribución de la valorización del suelo se encuentra concentrada en relación a los valores relativamente inferiores los cuales van desde los 12.7 dólares el metro cuadrado hasta los 288 m2, los cuales contienen 672 de los 806 sectores censales de estudio. Por otro lado, los costos de valor de suelo más alto se encuentran localizados en tan solo 12 sectores censales, cuyos valores oscilan entre los 471.6 m2 a 655.2 m2 promedio. Al igual que lo ocurrido con las aglomeraciones de actividades económicas las dispersiones entre las observaciones tienen una relevancia a destacar a ya que la desviación estándar de la variable es de 107.5 permitiendo observar sesgos dentro de la distribución normal de la variable.

Figura 4.3. Histograma de distribución del Valor del Suelo



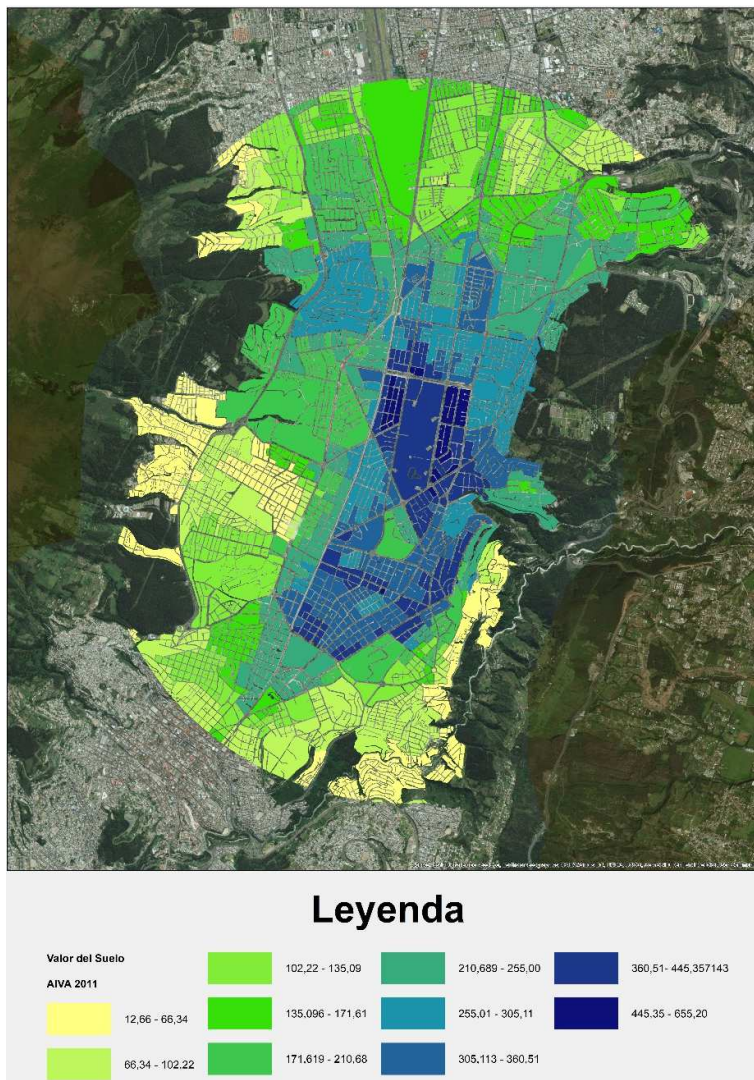
Fuente: DMQ 2010

En términos espaciales se puede evidenciar como se encuentran localiza la valorización de suelo en el hipercentro, como se puede observar en el mapa 4.3, el valor del suelo al igual que



la localización residencial de la estratificación social, se localiza los valores más altos alrededor del parque de La Carolina, al igual que lo evidenciado en las actividades económicas en sector de la Mariscal. En relación al resto de valorizaciones estas se van difuminando a mayor distancia de las aglomeraciones antes expresadas, pero una característica específica es la aglomeración del valor del suelo en las periferias de occidental de la zona de estudio y en la sur oriental de la misma, es decir, existe una inconsistencia en la forma como se estructura la valorización.

Mapa 4.3. Localización del valor del suelo en el hipercentro de Quito



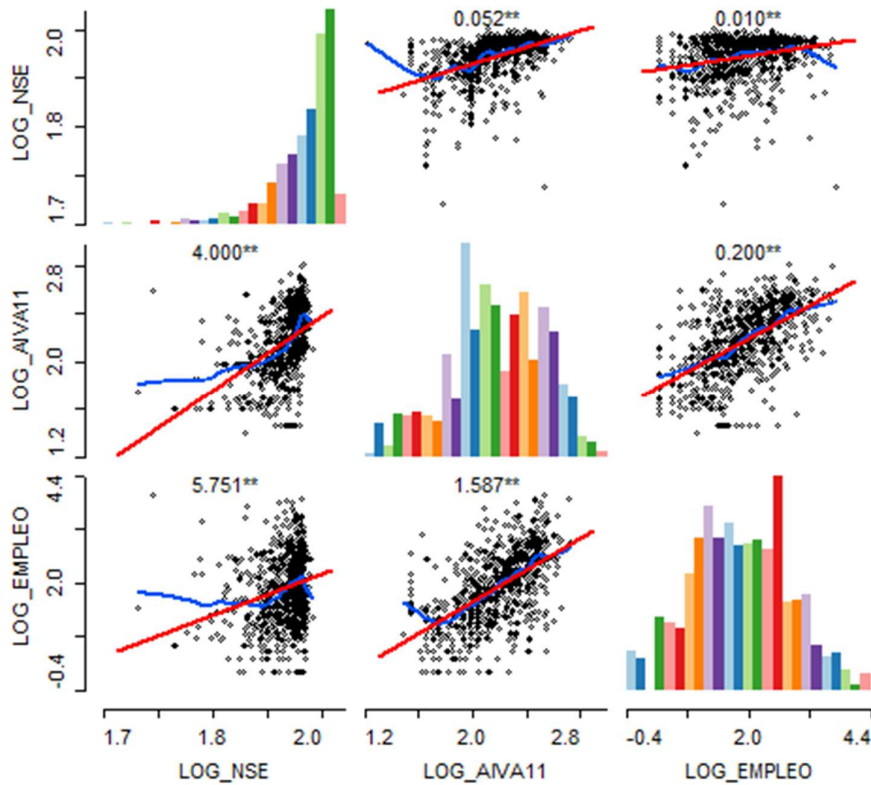
Fuente: DMQ 2010

## 1.2 Correlación entre las variables

Al realizar una matriz de correlaciones entre las variables de estudio se puede identificar, que si existe una correlación entre las mismas en la figura 4.4 se puede observar que la correlación entre la variable de NSE y el número de empleados con relación a la variable de estudio que es el valor del suelo es positiva y ascendente, en cuanto a la relación existente.

Adicionalmente, se puede observar una correlación positiva entre las variables de independientes, lo que nos permite presumir la no linealidad en las variables de estudio, sin embargo, esto es una característica de los modelos de corte espacial, por lo cual, puede ser evidencia de una posible relación espacial entre las variables.

Figura 4.4. Matriz de correlación entre las variables



Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

### 1.3 Resultados del Modelo SLX

#### 1.3.1. Determinación de Autocorrelación espacial

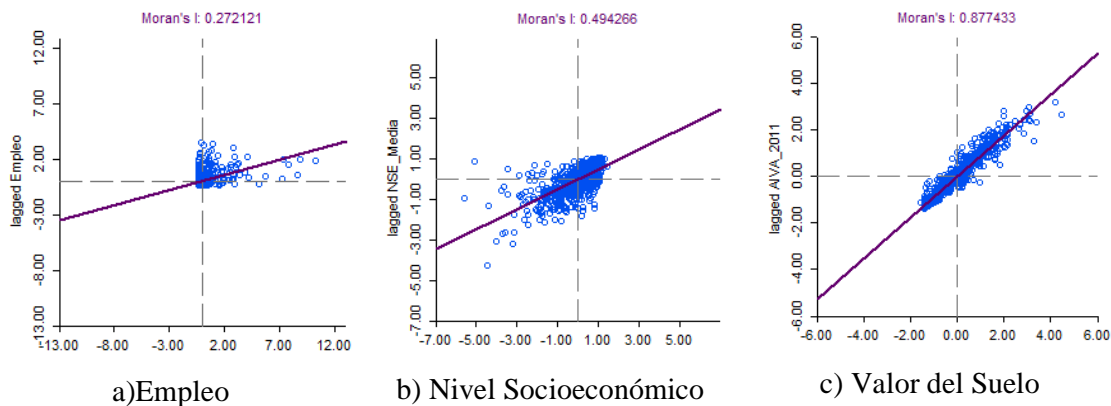
La existencia de autocorrelación espacial entre las variables de estudio, es una de las premisas, bajo las cuales se de iniciar el modelamiento de una estimación de corte espacial, por lo cual, es necesario comprobar la existencia del fenómeno espacial en cuestión.

Como hemos podido observar existen algunos instrumentos con los cuales se puede demostrar la existencia relaciones espaciales de autocorrelación, entra las que tenemos las derivadas del índice de morán y las derivaciones de estadísticos del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios índice de Morán y multiplicadores de Lagrange.

Utilizando el índice de Morán como primer acercamiento podemos observar en la figura 4.5 las auto correlaciones en cada una de las variables de estudio y sus respectivos rezagos espaciales.

Analizando los resultados podemos observar que la variable de empleo (a) tiene un autocorrelación moderada positiva con un índice de 0.27, mientras que la estratificación socioeconómica con un índice de 0.49 (b) muestra mayor autocorrelación espacial que la variable empleo y menor que la variable de valor del suelo (c), la cual tiene una muy alta autocorrelación espacial con un índice de 0.87.

Figura 4.5. Índice de Morán de las variables de estudio



Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

Realizando una aproximación desde el modelo de mínimos cuadrados ordinarios que se puede observar sus resultados en la tabla 4.1, se realiza dos testeos para la determinación de la existencia de dependencia espacial dentro del modelo propuesto, en tal sentido se obtuvo un índice moran global y los test de Lagrange, los cuales permiten observar lo antes planteado.

Tabla 4.1. Morán Global regresión de residuos

**modelo: LOG\_AIVA11~LOG\_EMPLEO+LOG\_NSE**

<b>Matriz pesos:</b>	listw1	
<b>Desviación estándar de I. Morán</b>	27.776, p-value < 2.2e-16	
<b>Hipótesis alternativa: positiva</b>		
<b>Valores esperados:</b>		
<b>I Morán Observado</b>	<b>Esperado</b>	<b>Varianza</b>
<b>0.5718</b>	-0.0023	0.0004

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

Observando la tabla 4.1 se identifica que existe un índice de morán con tendencia positiva y significancia estadística lo cual permite una segunda posibilidad de encontrar efectos espaciales en las variables utilizadas.

Finalmente, en la tabla 4.2 se han obtenido tres tipos de test LM 1) para perdida de dependencia rezagada en la variable dependiente (LMlag), con un vector de ajuste robust: para identificar 2) dependencia en los errores (RLMerr) y 3) RLMLag posible dependencia de presencia en las variables independientes, en tal sentido lo que establece Anselin (1988) si LMlag es estadísticamente significativo se debe realizar una regresión de corte espacial, para evitar falsos positivos establecidos por una mal interpretación del modelo se debe también observar si RLMerr y RLMLag son estadísticamente significativos, si estos son significativos se debe seleccionar aquel que mayor significancia estadística posea esto determinará el modelo a usar, en tal sentido podemos observar que los tres multiplicadores son positivos y estadísticamente significativos, sin embargo, también se puede observar que el de mayor significancia estadística de los multiplicadores robustos es el RLMLag con menor probabilidad, por lo que se opta por un modelo espacial de rezago en las variables; y, al ser de importancia observar el comportamiento de las variables independientes en relación a las variables dependientes se opta por un modelo de rezagos local SLX.



Tabla 4.2. Multiplicadores de la existencia de tratamiento espacial del modelo

<b>Multiplicador de Lagrange diagnóstico de dependencia espacial</b>			
<b>modelo: log_aiva~log_empleo+log_NSE</b>			
<b>Matriz pesos: listw1</b>			
<b>Índice</b>	<b>valor</b>	<b>df</b>	<b>p-valor</b>
<b>LMlag</b>	994.47	1	< 2.2e-16
<b>RLMerr</b>	16.134	1	0.00005903
<b>RLMlag</b>	255.9	1	< 2.2e-16

#### 1.4 Modelamiento

Acorde a lo planteado en la ecuación (6) del capítulo metodológico se ha estimado el modelo de rezago espacial en X o modelo espacial local del cual se ha obtenido los resultados de la tabla 4.3.

$$LOG\_AIVAS = \beta_0 + \beta_1 \log\_empleo + \beta_2 \log\_NSE + \theta_1 W \log\_empleo + \theta_2 W \log\_NSE + \mu \quad (6)$$

Los resultados obtenidos del modelo econométrico muestran que existe una relación positiva y directa de los sectores censales del valor del suelo, el índice de estratificación social y el número promedio de empleados. Realizando un contraste entre modelos: MCO y SLX se identifica que en las dos estimaciones las relaciones tienen el mismo patrón de comportamiento, sin embargo, los coeficientes de elasticidades en cada uno de ellos difieren en magnitud, pero siempre conservando una significancia estadística en cada uno de los parámetros.

El modelo MCO presenta valores en sus coeficientes betas ( $\beta_0 = -3.99$ ,  $\beta_1 = 0.17$  y  $\beta_2 = 3.008$ ) superiores a los obtenidos en el modelo SLX ( $\beta_0 = -6.42$ ,  $\beta_1 = 0.05$  y  $\beta_2 = 0.708$ ), al igual que los valores de bondad de ajuste del modelo medido a través del índice R-cuadrado; el cual es inferior para el caso del MCO (0.43) en relación al del SLX (0.993), esto se podría deber a una subestimación del modelo de MCO que no considera los efectos espaciales del fenómeno de estudio.

En tal sentido, analizando el modelo SLX se identifica que aquella diferencia en los parámetros es recogida por los efectos espaciales de las variables ( $\theta_1=0.22$  y  $\theta_2=3.45$ ), en ese marco se podría establecer que el modelo recoge tanto los efectos de relación directa como indirecta del fenómeno de estudio, explicando de esta forma el valor de ajuste tan elevado del R-cuadrado.

Tabla 4.3. Resultados de los modelos estimados

<b>Variables</b>	<b>MCO</b>	<b>SLX</b>
Intercepto ( $\beta_0$ )	-3.992982 <2e-16 ***	-6.42865 <2e-16 ***
Log_Empleo ( $\beta_1$ )	0.173828 <2e-16 ***	0.05008 0.00000276 ***
Log_NSE ( $\beta_2$ )	3.008139 <2e-16 ***	0.70828 0.00606 **
W x Log_Empleo ( $\theta_1$ )		0.22500 < 2e-16 ***
W x Log_NSE ( $\theta_2$ )		3.45676 < 2e-16 ***
R-cuadrado	0.4332	0.9935
Número de Observaciones	803	803
F-estadístico	306.9 < 2.2e-16	2.459 < 2.2e-16
<b>Residuos</b>		
Min	-0.8866	-0.80018
1Q	-0.1173	-0.07783
Median	0.0147	0.00901
3Q	0.1314	0.10206
Max	0.6283	0.45980
***Los p-valores son estadísticamente significativos por debajo de 0.001		

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

Ampliando los resultados en las estimaciones antes presentadas se ha obtenido los efectos de impacto o marginales de derrame que tienen en el espacio tanto los hogares estratificados como las aglomeraciones económicas. En ese sentido, se puede identificar que existen tres tipos de efectos que permiten entender la espacialidad o no espacialidad de los fenómenos de estudio:

- Los efectos de impacto directo son los referentes a las relaciones lineales existentes entre las variables en un mismo sector censal, esto nos permite observar que las existe una relación positiva entre el valor del suelo y el número de empleados cuyo valor es de 0.05 puntos de impacto positivos, valor inferior a lo establecido entre el valor del suelo y el nivel socio económico de los residentes que es de 0.22, los dos parámetros altamente significativos. Por lo cual se puede inferir que en un sector censal de estudio tiene mayor impacto las clases sociales que residen antes que la cantidad de aglomeración de actividades económicas existentes.
- Los efectos de impacto indirecto es el método de aproximación que nos permite identificar la relación de las variables de estudio de un sector censal con relación a las variables de los sectores censales vecinales. En tal sentido se aprecia que los valores de impacto en las dos variables independientes son superiores a los impactos directo y persiste el mayor impacto del nivel socio económico de los residentes (3.45) en relación a las aglomeraciones económicas (0.22). Permitiendo expresar que en la valorización del suelo tiene mayor impacto las clases sociales que rodean a los sectores censales de estudio que las aglomeraciones económicas.
- Los efectos de impacto totales de la estimación econométrica permiten una aproximación integral de los efectos de impacto directo e indirecto, evidenciado en primera instancia la riqueza de uso del método espacial sobre el lineal, ya que son superiores los efectos encontrados en el método espacial; y, por otro lado determinar que la variable que mayor influencia tiene sobre el valor del suelo es el nivel socio económico de los residentes de un sector censal (4.16) que las aglomeraciones económicas de dicha unidad de análisis (0.27)

Tabla 4.4. Resumen de modelos estimados

	<b>MCO</b>	<b>SLX</b>
<b>Efectos Directos</b>		
Log_Empleo ( $\beta_1$ )	0.173828 ( $<2e-16$ )	0.0500832 (0.0000023378)
Log_NSE ( $\beta_2$ )	3.008139 ( $<2e-16$ )	0.7082813 (0.0059249)
<b>Efectos Indirectos</b>		
Log_Empleo ( $\theta_1$ )	-	0.2249987 ( $< 2.22e-16$ )
Log_NSE ( $\theta_2$ )	-	3.4567565 ( $< 2.22e-16$ )
<b>Efectos Totales</b>		
Log_Empleo ( $\beta_1 + \theta_1$ )	0.173828 ( $<2e-16$ )	0.2750819 ( $< 2.22e-16$ )
Log_NSE ( $\beta_2 + \theta_2$ )	3.008139 ( $<2e-16$ )	4.1650378 ( $< 2.22e-16$ )

P- valores de significancia estadística en paréntesis

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

Finalmente, con base en lo antes descrito se puede inferir la existencia de un efecto dominante en la valorización del suelo, ya que como hemos observado tanto las aglomeraciones de actividades económicas, como quienes residen producen un efecto positivo en dicha valorización, sin embargo, los efectos obtenidos son altamente diferenciados, teniendo como resultado que a mayor índice de nivel socio económico en cada sector censal, mayor valorización de suelo; y, que existe mayor impacto del índice de nivel socio económico en los sectores censales vecinales sobre un sector censal específico.

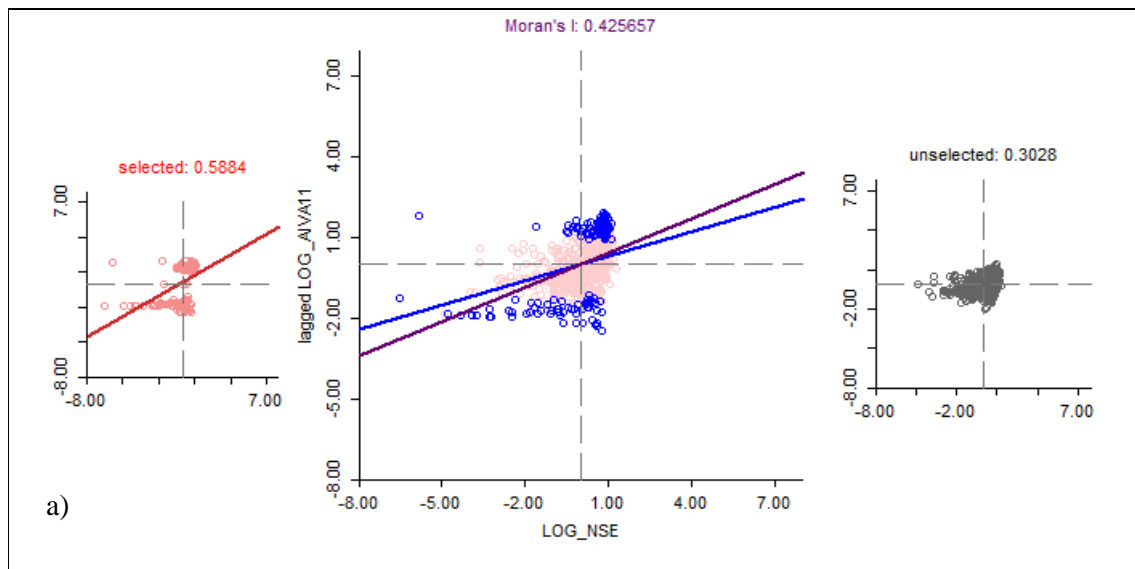
## 2. Resultado Cualitativos

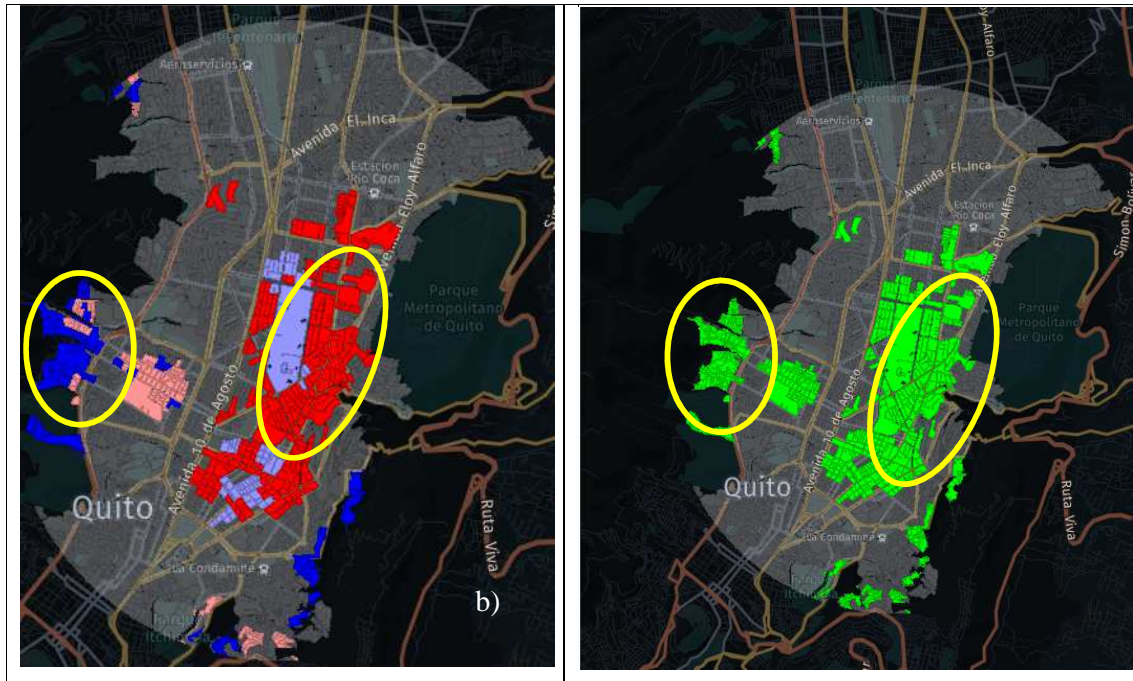
### 2.1 Las clases como agentes valorizantes del espacio construido

Como hemos podido observar en la modelación econométrica espacial, si tomamos dos de los mayores agentes de impacto en la valorización del suelo: lugar de residencia de las familias y lugar de aglomeraciones económicas en la ciudad y lo relacionamos con el valor del suelo de dichos espacios, hemos podido determinar desde una aproximación econométrica espacial que la localización residencial de las familias es el factor que más impacto tiene en la valorización del suelo.

En tal sentido, para profundizar sobre las relaciones existentes entre la valorización del suelo y la localización de los diferentes estratos económicos, se realizó un análisis de autocorrelación espacial mediante el índice de morán bivariado (ver gráfico 4.6), se ha identificado con una significancia estadística de 0,001 (ver gráfico 4.6. (c)), dos sectores donde se aglomeran los sectores censales de estratos Altos-Altos y Bajo-Bajo tanto en valor del suelo como en NSE identificados con color rojo y azul intenso respectivamente (ver gráfico 4.6 (b)), en el mismo sentido al observar el gráfico 4.6 (a) se puede identificar como el índice de moran cambia el coeficiente al seleccionar los sectores con los criterios antes descritos, es decir, mejora su bondad de ajuste pasando de 0,42 a 0,58, mostrando una mejor relación entre el valor del suelo y el nivel socioeconómico de los sectores de estudio.

Figura 4.6. Selección de sectores para profundización de estudio





Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

## 2.2 Entre la planificación clasista y la exclusión comunal

Los diferentes modos de producción en la historia de la humanidad no se presentan como rupturas dicotómicas entre la finalización de uno y el inicio de otro, sino, como una transición entrópica, sucesos que de igual manera sucedieron en los espacios, en tal sentido, el ejercicio de dominación independientemente del modo de producción está presente, en el caso de La Comuna de Santa Clara de San Millán como un rezago del modo de producción colonial, bajo sistema de castas, a la creación de espacios representativos del capitalismo moderno como el sector de La Carolina.

En el caso de La Comuna de Santa Clara de San Millán se puede identificar lo planteado por Quijano (2000) como las diferencias fenotípicas entre vencedores y vencidos, en las cuales, desplazaron a los grupos indígenas a las periferias de las ciudades coloniales (Lozano Castro 1991; Achig 1983), *para que se dediquen a ciertas actividades de abastecimiento para la ciudad colonial como la realización de tejas hornos que todavía se conservan* (Cochambay 2018) y la distribución de parcelas para los españoles en el casco colonial de la ciudad naciente para posteriormente una aplicación a grandes porcentajes de tierra de los hacendados criollos, situación que se mantendría inmóvil hasta la llegada de la República (Achig 1983).

En este sentido La Comuna de Santa Clara de San Millán será legalmente reconocida en 1911 como un territorio comunal dejando la regulación y competencia en el gobierno central,<sup>13</sup> sin embargo, no es sino hasta la Constitución Nacional del 2008 y en el Código Orgánico de Organización Territorial (2016) donde se garantiza derechos los derechos colectivos y del manejo administración de la tierra (Andrade 2016; Cochambay 2018; Rocha 2018), sin embargo, el abandono de la comuna entre 1911 y 2008, da muestra del ejercicio de dominación desde la planificación urbana que se ejercía, ya que, no se consideraba parte de la planificación dejando en exclusión de la dotación de servicios básicos, acceso vial entre otras competencias de los gobiernos locales (Andrade 2016; Hopfgartner 2016).

En cuanto al sector de La Carolina su localización al norte del actual casco colonial fue siempre vista como la expansión ideal para las familias de clase media y media alta, evidenciándose aquello en el plan de Jones Odriozola (1942) que marcó una clara separación de clases en vivienda, trabajo y esparcimiento, que son correspondientes con la configuración espacial de la ciudad en tres zonas; obrera-sur, media-centro y residencial-norte (F. Carrión y Vallejo 1994).

La concepción de un espacio de clases es tan marcada que según Orden del 17 de octubre 1945: *“Los ferroviarios quieren comprar terrenos al Sr. Meneses en la zona de la Carolina, el I. Consejo Municipal estudia el caso y resuelve NEGAR esta solicitud, debido a la imposibilidad aparente de este grupo de que se adapte a este sector y de que pueda construir residencia de primera clase”* (Achig 1983).

La idea de un espacio para la realización de un sector suburbano de corte residencial, al estilo americano era la idea que se plantearon las clases medias y altas aupados por el gobierno municipal (Erazo y Carrión 2012; Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017; F. Carrión y Vallejo 1994; Campuzano et al., 1964). Ya específicamente en el sector de la Carolina la planificación se podría observar en la estructura exigida para construcción de ciertos sectores, como ejemplo en la actual Av. República del Salvador, zona de mayor plusvalía de Quito, el ordenamiento territorial exigía la construcción de casas adosadas y con una altura no mayor a

---

<sup>13</sup> Al ser considerado como una comuna, se consideraba que era un rural a cargo del Ministerio de Agricultura, el cual, asignaba fondos para la administración propia del territorio, los cuales, en muchos casos nunca fueron asignados o mal gastados por cabildos comunales (Cochambay 2018).

3 pisos (Minoli 2018; Pacheco 2018). Con el pasar del tiempo la Carolina se convertiría en un centro gravitacional de la ciudad de Quito, pero siempre respaldado desde la planificación municipal que en el año 1973 realizó un Plan Director bajo una perspectiva metropolitana, donde la descentralización y densificación (F. Carrión y Vallejo 1994) fueron pilares fundamentales para establecer el sector de La Carolina como una alternativa de aglomeración distinta a La Mariscal, permitiendo la constitución de un espacio altamente demandado tanto por las clases altas como por las actividades económicas de servicios en la actualidad.

La forma en la que la planificación urbana se puede evidenciar en los dos sectores de estudio es mediante la vivencia y memoria histórica de los entrevistados. En el caso de aquellos individuos que residen en la Carolina, la planificación urbana es percibida como un conjunto de normas que permitían evidenciar unas reglas de juego establecidas en las cuales se evidenciaba como ejemplo en el número de pisos y las características de vivienda que deben construirse, pero, sobre todo se evidencia como este sector iba accediendo al mejoramiento constante de servicios como la vialidad, el uso del suelo de residencial a mixto, el servicio de transporte, escuelas entre otros (Minoli 2018; Pacheco 2018).

En cuanto a los entrevistados en la Comuna, para ellos la planificación urbana no existió como un instrumento de política pública, la percepción de mejoramiento del espacio habitado es desde el trabajo comunal, desde las mingas. La institucionalidad del gobierno local es prácticamente inexistente, la dotación de agua fue lograda por una minga, la vialidad fue mejorada en su mayoría por obras de la propia comuna, la seguridad tomada desde decisiones de asambleas comunales, la solución de conflictos desde acuerdos internos en este marco el olvido institucional de la Comuna fue solventado desde la propia comunidad (Orozco 2018; Cochambay 2018; Rocha 2018).

Acogiendo como punto de partida la planificación como legitimadora y reproductora de las relaciones de poder y dominación como el control sobre los recursos económicos diferenciados en La Comuna y La Carolina se puede entender las diferentes formas que las clases sociales se relacionan en sus respectivos espacios y como ellas se circunscriben en la valorización del suelo, teniendo como actor fundamental el mercado del suelo.



Combinando por un lado un control de los mecanismos de planificación de las clases altas gobernantes y la posterior valorización del suelo derivado de las características espaciales construidas en función de dicha planificación, permitiendo evidenciar la diferenciación existente tanto en valor del suelo como en clases en el hipercentro de la ciudad, la misma que contiene una relación más compleja que la del mercado como circuito de producción de espacios clasistas per se.

Aquella relación de poder/dominación mediante la planificación permite observar una primera desventaja en el desarrollo de estos dos espacios, dejando a La Comuna como un apéndice invisibilizado incrustado en el hipercentro de la ciudad; y, a la Carolina como un centro aglutinador de capturas de plusvalías y de imaginarios de reproducción del circuito del capital.

Sentado de esta manera como lo expresa Wright (1985) el sentido de propiedad puede estar dado desde el control real del uso que se puede dar sobre algo, en este sentido sobre la planificación urbana, permitiendo la existencia de espacios con trayectorias urbanas diferentes que muestran formas espaciales socialmente divergentes (Wacquant 2007)

### **2.3. La localización de las clases y el valor del suelo como espacios diferenciadores**

Los espacios geográficos desde una visión Lefebvriana son espacios socialmente construidos, es decir, aquellos fenómenos sociales que se podría pensar como relaciones sociales sin una materialidad, tendrán siempre un receptáculo espacial en el cual se podrán visibilizar; entretejiendo una multidimensionalidad que contiene una gran complejidad en desovillar. En el caso del hipercentro de Quito las relaciones existentes entre la localización del valor del suelo y sus respectivas clases sociales tiene multiplicidad de hilos conductores que son evidentes solo desde una lectura histórica y crítica de la ciudad.

Acorde a lo identificado en el grafico 4.6 se ha podido identificar dos espacios antagónicos con significancia estadística, donde, se puede identificar la relación entre el valor del suelo y las características económicas sociales que se desarrollan coordinadamente, es decir: valor del suelo alto y nivel socio-económico alto (sectores color rojo) y valor del suelo bajo y nivel socio-económico bajo (sectores color azul).

La dotación de servicios en el sector de La Comuna siempre ha sido precaria y lenta, ya que, no hace más de treinta años el suministro de agua potable se recogía de una vertiente de los páramos del volcán, la misma que fue entubada y colocada para el consumo comunal en la calle Humberto Albornoz y Fulgencio Araujo, de igual manera ha pasado con la vialidad, fue tardíamente suministrada por el municipio o mediante mingas organizadas por el cabildo comunal se ha tratado de mejorar las condiciones de las mismas (Orozco 2018; Rocha 2018).

Uno de los servicios que más repercusión trajo en el sector fue la ausencia de seguridad policial para el control del micro tráfico en la zona, la cual, presento una escalada al punto de crear un imaginario de zona insegura en el resto de la ciudad, que ha marcado la vida de sus habitantes: “Entonces claro, ese tipo de cosas te llevaba a que cada semana tu encontrabas aquí dos o tres muertos, o sea te los encontrabas aquí, así, uno salía y te encontrabas al muerto ahí (...)” (Rocha 2018).

Como caso opuesto a lo vivido en la Comuna, podemos encontrar a La Carolina sector por otro lado ha sido oportunamente servido de todos los servicios básicos necesarios, para el año 1950 el gobierno local había realizado un contrato para perforar 5 pozos para el abastecimiento de agua potable a todo el sector norte de la ciudad (Achig 1983), en consecuencia para los años sesentas del siglo pasado la Carolina ya contaba con todos los servicios básicos necesarios llegando a ser la zona “mejor servida” de la ciudad (Pacheco 2018).

La inversión realizada por el municipio en equipamiento no pasó desapercibida por los capitalistas quiteños, quienes iniciaron un proceso de desplazamiento de sus residencias y actividades económicas de servicios a la zona (López Veintimilla 2017; D. Carrión 1979; Cazamajor d’Artois y Godard 1990).

La dotación de servicios como se muestra había sido discriminante entre los dos espacios antes descritos, se encuentra bastante documentada la relación entre el valor del suelo y espacios con altas/bajas tasas de dotaciones de servicios básicos, mientras mayor provisto un espacio urbano de servicios más valor del suelo este se permitirá, por lo cual, se genera una primera distinción entre espacios. Al mercado inmobiliario no le es atractivo la incursión en un espacio sin la dotación de servicios básicos, ya que debería incurrir en proporcionarlos y

eso llevaría a una menor tasas de ganancia, por otro lado, las inversiones ya realizadas en la Carolina, se prestaron para obtener alta rentabilidad, pero sobre todo para especular con la construcción de un espacio elitizado.

Analizando de forma individual los dos espacios de estudio se ha encontrado que por un lado existe una dimensión jurídica que ha influido directamente en el valor del suelo, el acceso al mercado del suelo, entendido desde dos cosmovisiones distintas de propiedad. La primera desde el mercado y la posesión de la tierra en el sentido de propiedad individual, mientras que la segunda desde una lógica vinculada a la cosmovisión comunal de valor de uso de la tierra de las culturas ancestrales respetando cuatro principios específicos: inembargabilidad, inalienabilidad, imprescriptibilidad e indivisibilidad<sup>14</sup> (Andrade 2016).

En la comuna el territorio ocupado ancestralmente tiene una construcción social específica y comunitaria, es así que, la función social de la tierra responde al interés colectivo sobre el individual (Andrade 2016), en tal sentido las familias que son propietarias de terrenos en La Comuna tienen el derecho de usufructo de una parte comunal (Hopfgartner 2016), por lo cual, no existe una título de propiedad como una escritura, sino una acta de usufructo el cual si puede ser comprado y vendido, bajo ciertos condicionantes planteados por el cabildo comunal.<sup>15</sup>

Esta incompatibilidad jurídica de concepción sobre la propiedad de la tierra, ha generado tres efectos marcados en el interior de la comuna: el primero es un mercado interno de suelo, el cual, actuando como un estamento impide el acceso de todo aquel que no sea reconocido como comunero a formar parte de dicho espacio (Cochambay 2018; Orozco 2018), llevando al segundo efecto: el impedimento de la llegada de grandes capitales constructores e iniciar procesos de gentrificación, como los observados en otros espacios de la ciudad; y finalmente, al mismo tiempo desde una perspectiva capitalista, no se ha permitido que sus habitantes puedan beneficiarse de las externalidades de los valores del suelo debido a su localización geográfica.

---

<sup>14</sup> Inembargabilidad: no son embargables, inalienabilidad: no son enajenables, imprescriptibilidad: no pueden prescribir e indivisibilidad: no pueden ser fragmentados.

<sup>15</sup> Dentro de los requisitos impuestos por el cabildo comunal se encuentra el reconocimiento por parte del mismo como un comunero y que la compra venta de un bien se debe realizar solo entre comuneros.

Lo cual trae consigo una serie de dificultades en el relacionamiento de sus habitantes ya que hay personas más identificados con su herencia comunal en cuanto a su valor de uso y valor de cambio, mientras otras les gustaría ser parte integral del mercado del suelo y de esta forma apropiarse de las plusvalías generadas por el mismo.

En cuanto al sector de la Carolina la vinculación directa con el mercado capitalista de suelo, ha traído consigo constantes fenómenos de especulación de los valores del suelo con el único fin de la constante extracción de plusvalías, desde los años sesentas dicho sector ha experimentado un incremento acelerado del valor del suelo llegando a cifras exorbitantes de cambio de precios de hasta 1000% (D. Carrión 1979), lo cual, ha beneficiado a cierta las clases medias y altas que se han localizado en ese sector, permitiéndoles una acumulación significativa e incrementando el ciclo de extracción de tasas de ganancias de los grandes constructores mediante la construcción en vertical.

La zona ha pasado de ser un barrio residencial a convertirse en el corazón de una metrópoli concentrando usos del suelo mixtos que han permitido grandes aglomeraciones económicas de servicios y departamentos de alto estándar para nuevos residentes de clase alta dispuestos a disfrutar de las ventajas localizacionales que ofrece este hipercentro a costa de un pago elevado del valor del suelo.

Es así que aquellos pocos residentes que se han reusado a vender son hostigados constantemente con ofertas de compra desmesuradas, muchos de ellos han caído en dichos ofrecimientos debido el envejecimiento de los propietarios originarios, que por cuestiones funcionales una casa es demasiado grande, o después del fallecimiento de los mismos son vendidos con el objetivo de capitalizar las rentas diferenciales derivadas de la localización del bien (Pacheco 2018; Minoli 2018), mientras que otros han resistido a la venta de sus propiedades, para aquellos individuos la construcción de una memoria histórica desde la familia está por encima de las propuestas del capital, dejando la existencia de subjetividades por fuera de la racionalidad utilitarista en otras palabras:

A mí me han dicho, aquí tienes un millón, dos millones, tienes eso, pero también tienes a los otros que te dicen te envidio..., pero una parte mía es lo que te estoy diciendo. Es la parte sentimental, yo no soy sentimental, pero es parte sentimental y afectiva, somos latinos, y los italianos si tiene su raíz en estas cosas (Minoli 2018).

Dado las relaciones antes descritas se puede dibujar una nueva dimensión de un análisis de clases, donde desde el poder/dominación de la planificación urbana y jurídica; los posteriores efectos derivados son un conflicto sobre la distribución de los beneficios de la renta y la capitalización de la mismas, por una incompatibilidad jurídica del mercado del suelo y una exclusión en la dotación de servicios, pero al mismo tiempo la existencia de una concepción ontológica diferente incrustada en el seno de una ciudad capitalista, en palabras de un comunero:

“La Comuna de Santa Clara por estar dentro de la ciudad, es como que tuvo una transformación, lo que nosotros decimos fue al revés, la ciudad tuvo que irse adaptando a La Comuna...”(Cochambay 2018).

Mientras que por otro lado el aprovechamiento o por lo menos la posibilidad del mismo, ha provocado que se genere una extracción de las plusvalías tanto para los propietarios de los terrenos como para las empresas constructoras.

#### **2.4. Entre las clases; y, los propietarios no capitalistas y capitalistas**

Las articulaciones de clases como aspectos relacionales fundamentales en el espacio urbano, son complejas y multidimensionales, desde una perspectiva neo-marxista, como última fase de un proceso de clases la explotación y dominación de ciertas clases en detrimento de otras, es la máxima expresión de la disputa material-ideológica.

Sin embargo, entendiendo que el valor del suelo no es una mercancía común y corriente, es decir, no precisa de la relación de producción alguna por lo que se podría decir que es una mercancía sin valor real, desde un punto de vista ortodoxo, se dirá que el valor está determinado por la localización del terreno y las articulaciones de los actores que se circunscriben en el mercado del suelo urbano (Topalov 1979).

Según, la relación social entre el intercambio de los propietarios capitalistas y los promotores inmobiliarios no tiene un fundamento en las relaciones sociales de producción (Topalov 1979), ya que al no existir la intervención de los factores de producción en la venta de un terreno el promotor está pagando por un espacio socialmente construido y no por un espacio materialmente construido, esto se puede evidenciar en nuestro caso de estudio en el sector de

la Carolina, donde el cambio de morfología del espacio se dio paulatinamente, en articulación directa con la dotación de servicios y la creación de imaginarios de un quito moderno, se fue gestando, un interés de los promotores inmobiliarios por comprar las residencias de clase media de máximo dos pisos y convertirlos en edificios con de 5 pisos como mínimo (Pacheco 2018; Minoli 2018).

En dicho proceso la negociación por las viviendas se las puede dar desde un propietario capitalista que busca maximizar el valor del suelo y al mismo tiempo desde un promotor que busca minimizar el valor del suelo (Topalov 1979; Jaramillo González 2008). Sin embargo, al final lo que se requiere para que la transacción es que la tasas de sobreganancia del uso del suelo anterior sea inferior a la del uso del suelo que se le dará (Topalov 1979), en nuestro caso, la tasa de sobreganancia del paso de las viviendas residenciales era inferior a lo que los constructores interesados obtuvieron en la construcción de los edificios.

Adicionalmente, en muchas ocasiones las tasas de sobre ganancia son compartidas entre el propietario capitalista y el promotor o apropiadas en cualquiera de los dos, aquella facultad de inversión recae sobre el promotor, el cual, en función de sus costos de producción y tasa de renta dispuesta apropiarse determinara el precio máximo que está dispuesto a ofertar (Topalov 1979). Por otro lado, existe una condición de clase en el valor de uso que tiene casa uno de los propietarios capitalistas, ya que, la propiedad, puede ser parte de algunas funciones de acumulación que poseen. Mientras para las clases altas, la venta de un terreno puede ser concebido como un stock de capital, es decir, una inversión que espera recibir una plusvalía que formará parte de la acumulación existente, para una clase baja, puede representar simplemente la búsqueda de un nuevo espacio de residencia, siempre desde una perspectiva de mejorar su condición de vida.

Lo antes mencionado es corroborado en antecedentes específicos, por un lado, para la familia Pacheco la venta de la casa de sus padres, represento la posibilidad de obtener *dos departamentos en una zona cercana, mantener la misma localización de clase en la cual estaban acostumbrados y ampliar el portafolio de capital existente en la familia* (Pacheco 2018); o, en su defecto buscar nuevos espacios de colonización y autosegregación de las clases altas como Cumbayá, Tumbaco, entre otros (López Veintimilla 2017; Bustamante-Patiño y Herrero-Olarte 2017).

Suceso completamente distinto en la comuna, donde la venta de un bien inmueble no representa una movilidad residencial, ya que, los bajos precios del mismo alcanzan para una localización en las periferias de la ciudad, por lo que, perder la localización actual de residencia sería perjudicial (Orozco 2018), en ese sentido para aquellos miembros de la comuna que no son tan cercanos a la cosmovisión comunal la posibilidad de salir de dicho espacio es limitada (Hopfgartner 2016).

Finalmente, la existencia de espacios desiguales en la participación de la renta por parte de las diferentes clases sociales depende de una construcción histórica desde la hegemonía de la dominación de ciertas clases para poner en acción circuitos de acumulación de capital; de las cuales las clases altas son partícipes fundamentales, mientras que el resto de clases son rezagadas a relaciones sociales de intercambio en clara desventaja, estos dispositivos han permitido que existan espacios de clases tan marcados que construyen subjetividades espaciales dentro del mercado del suelo que magnifican las desigualdades espaciales en espacios tan cercanos pero a la vez tan distintos desde lo social.

## **2.5. Explotación y dominación urbana en el Hipercentro de Quito**

La explotación y dominación como marco analítico desde la perspectiva marxista fundamenta la existencia de sistemas estructurales de diferenciación de las clases sociales, desde un aspecto ortodoxo estas están ligadas a las relaciones de producción, sin embargo, la relectura de dichas corrientes desde el neo marxismo permite evidenciar que la explotación y dominación tiene una base material de disputa que es el plusvalor, el mismo que se puede evidenciar en múltiples sistemas de relacionamiento social ampliándolo al sistema urbano estos pueden ser ubicados en los estudios de las desigualdades urbanas.

En los apartados anteriores hemos evidenciado la existencia de un punto de partida diferenciador de espacios y de aglomeraciones residenciales de clases sociales, el cual es la planificación urbana, misma que permite desde un el marco analítico (Figura 1.1) expuesto por Wright (2010) identificar unas relaciones de poder y leyes otorgan el control sobre los recursos económicos en este caso la localización residencial.

Posteriormente hemos identificado como mediante la clausura social del no reconocimiento jurídico de la concepción de propiedad de la tierra y la planificación urbana de inversión en

servicios ha generado dos situaciones sociales de origen en espacios geográficamente cercanos. El primero con características residenciales de capitales en sentido Bourdiano medianamente bajas (La Comuna) y el otro con capitales altos (La Carolina), dando como resultado espacios con atributos individuales y niveles de bienestar económicos distintos. En una segunda dimensión de análisis se ha podido evidenciar que la clausura social ha permitido que los dos espacios diferenciadores antes descritos permitan una posición distinta en la relación del mercado del suelo, provocando conflicto en la distribución de la renta urbana, ya que mientras la Carolina es el espacio de acumulación y reproducción del capital inmobiliario por excelencia, la Comuna se ha convertido en un espacio olvidado y segregado por el mercado inmobiliario.

La explotación como elemento superior de las desigualdades antes expuestas en el presente caso de estudio se permite evidenciar por un lado como a través las clases altas en el Hipercentro de la Ciudad de Quito mediante lo que Wright (1985) establece como opresión económica y apropiación de los bienes organizacionales por medio de la planificación urbana ha evitado el acceso del suelo urbano de la comuna al mercado del suelo al no reconocer su sentido de propiedad; y, de esta forma no siendo participe de la captura de la renta del suelo urbano, independientemente de la visión comunitaria del suelo y de las reglas establecidas por la comuna como comunidad ancestral.

En cuanto a la dominación esta se puede evidenciar en la imposibilidad de salir del espacio segregado históricamente como la Comuna, ya que al vender los activos que poseen les es imposible la movilización residencial en un sitio cercano al comunal ya que los precios son demasiado bajos en comparación a los del hipercentro, obligándoles a vivir en las periferias de la ciudad, perdiendo por lo tanto la ventaja espacial de localización que tienen en el sector actual, la dominación como lo expresa Wright (1985) no necesariamente es un acto de dominación por la búsqueda de extracción de plusvalor como si lo es la explotación, en este caso la dominación puede ser entendida como el acto de segregación socioespacial y sobre todo la imposibilidad de movilidad residencial sin perder la ventaja comparativa espacial de localización.



## Conclusiones

El presente trabajo de investigación se planteó como una aproximación desde el uso de metodologías de corte mixto, mediante el uso de técnicas de econometría espacial y entrevistas de profundidad con el fin de encontrar el fenómeno que tiene mayor impacto en la valoración del suelo del hipercentro de la ciudad de Quito, determinando que la estratificación residencial posee mayor impacto que las aglomeraciones económicas. Siguiendo aquellos hallazgos se profundizó de manera cualitativa en las relaciones de clase existentes para concluir en un marco analítico usado por Wright (2010). En términos generales en la presente investigación hemos llegado a concluir que:

- Se puede evidenciar que existen patrones de localización específicos y marcados entre el valor del suelo, las actividades económicas de servicios y la residencia de las diferentes clases sociales.

En el primer caso el valor del suelo se localiza de manera concéntrica alrededor del parque de La Carolina y de la Mariscal, donde se puede evidenciar que se aglomeran los valores del suelo más alto del hipercentro, empero mientras los gradientes de distancia se van alejando de esta zona el valor del suelo disminuye irregularmente para el occidente, es decir, en algunos espacios el valor del suelo mantiene su característica alta, mientras en otros decrece drásticamente.

En cuanto a las aglomeraciones de actividades económicas de servicios se identifica que su localización tiene patrones irregulares encontrando espacios con aglomeraciones de empleo extremadamente altos en relación a los del resto de la unidad de análisis, pero mantienen una secuencia lógica de localización en forma de un corredor central donde se puede identificar las mayores aglomeraciones de la unidad de análisis, siguiendo claramente los ejes viales que atraviesan la ciudad como son la Avenida 10 de Agosto, Amazonas y 6 de Diciembre.

La localización de las residencias de las clases sociales sigue una especie de patrón concéntrico al igual que el valor del suelo, mostrando una gran concentración de clases

altas en zonas alrededor del parque de la Carolina y micro espacios de concentración de clases bajas en las periferias de la unidad de análisis.

- La existencia de patrones espaciales antes expuestos nos ha llevado a la sospecha de encontrar relaciones estadísticas espaciales entre el valor del suelo, las actividades económicas y la residencia de las clases sociales. Mediante el uso de modelos econométricos se ha determinado que:

Existe una autocorrelación espacial de las variables, es decir, que las variables tienen una relación estadística en tanto en los espacios aledaños como en la propia unidad espacial de estudio; y,

Conforme al modelo de rezagos local la variable que mayor impactos tanto directos, indirectos, como totales sobre el valor del suelo es la localización de la residencia de las clases sociales, permitiendo sospechar que el valor del suelo tiene una construcción desde las relaciones de clases; y, no solo y exclusivamente desde el mercado como espacio articulador, en la cual el equilibrio de mercado determina el lugar y el valor del suelo por efecto de la compra venta.

- Analizando las relaciones de clase existentes en los espacios seleccionados como de clase baja y clase alta, se ha podido evidenciar que existen construcciones históricas de espacios de clase que han determinado la existencia de condiciones para la valoración del suelo desde una perspectiva de clases, siendo los principales los siguientes:

Los sistemas coloniales históricos aupados en la hegemonía de poder de clases han generado sistemas de exclusión y acumulación de rentas, en principio mediante el no reconocimiento de sistemas de relaciones sociales mercantiles por fuera de la sociedad capitalista, permitiendo relaciones de dominación a través de una planificación urbana clasista; procesos que han generado espacios diferenciadores de condiciones de clases vinculados al valor del suelo apalancados en una precarización de acceso a los servicios básicos públicos y sobre todo a la forma jurídica de no reconocimiento de la tenencia colectiva de la tierra en el mercado de suelo.

Dichos sistemas han generado una estratificación de diferentes clases sociales, pero, sobre todo, la posibilidad de beneficios o exclusión de participación en las sobre ganancias generadas por la construcción histórica de los espacios, mientras las clases altas disfrutan de parte o totalidad de las sobre ganancias del mercado de suelo, las clases bajas deben conformarse con la posibilidad de poseer un bien que no puede ser intercambiado en un sistema de ciudad capitalista.

De esta manera, se han creado espacios de acumulación desiguales que permiten entender como la ciudad capitalista genera diferenciaciones de clases, con base en una explotación espacial entre las clases sociales por la captura de plusvalías se puede identificar que: mientras las clases altas son beneficiadas permanentemente del plusvalor del suelo urbano, clases bajas son excluidas del mismo.

En la misma lógica, se presenta una dominación histórica de la espacialidad de la ciudad, desde el inicio de la ciudad de Quito desde la lógica occidental la distribución de clases ha permanecido en el patrón Sur (clase trabajadora/pobre/migrante) y Norte (clase media y alta), sin embargo, como hemos evidenciado en el hipercentro de la ciudad que le correspondería tener una clase homogénea media y alta, existen clases bajas que no tienen más opción que permanecer en los lugares, donde, a pesar de su potencial de captura de beneficios tanto económicos como espaciales, no han logrado valorizar sus activos acorde al mercado y de esta forma generar una acumulación suficiente para una movilización urbana o el mejoramiento de las condiciones de vida mediante la venta o arriendo de sus propiedades.

## **Anexo 1**

El presente apartado busca construir un índice de Nivel Socio Económico a través del uso de información de corte secundaria como es el Censo de Población y Vivienda 2010 a la cual se aplica una metodología de estadística multivariada. La construcción de un índice de discriminación (positiva) permite la determinación de agregados concretos, definidos y delimitados claramente de individuos con características homogéneas permitiendo la definición de niveles socio económicos, desde un aspecto monetarias de la clasificación por niveles socioeconómicos los ingresos y gastos pueden de igual manera brindar información, sin embargo, como lo manifiesta Mancero y Feres (2001) clasificar o caracterizar individuos de acuerdo a variables de ingreso es complejo dado que “La información de ingresos en general subestima los ingresos reales”, este fenómeno permite una super estimación de la pobreza o pobreza extrema.

En tal sentido, desde otra perspectiva las variables cualitativas son de fácil interpretación, acceso y confiabilidad por lo que el tratamiento de la información a partir de estas es más eficiente y las conclusiones que se extraigan a partir de las mismas resultan más confiables en relación a la segmentación.

### **Metodología**

Para el presente apartado se va a aplicar una metodología de Análisis de Componentes Principales Categóricos – CAPCA generalmente llamado también de Escalamiento Optimo o Re-escalamiento, este método como menciona se basa en su equivalente no lineal estándar del Análisis de Componentes Principales – ACP, reduce las variables observadas a un número de variables no correladas componentes principales (Linting et al. 2007), el uso de variables de niveles de medición mixta (numérica, nominales y ordinales) y la capacidad que dispone el método para el tratamiento de variables que no muestran una relación lineal representan las principales ventajas del método, en este sentido según (Pérez 2004, 278) “*el escalamiento óptimo puede detectar relaciones no lineales y producir correlaciones máximas entre variables*”, dadas las consideraciones expuestas se considera que el método CAPCA es el adecuado para la definición de un instrumento de priorización presente estudio.

ACP que es una técnica de condensación de variables en un grupo de componentes o factores menor, dichos factores son combinaciones lineales de las primeras descritas<sup>16</sup>, dicha condensación se define como reducción de dimensiones ( $Y < F$ <sup>17</sup> donde  $Y = \text{Variables}$  y  $F = \text{Factores}$ ), “con esto se puede lograr los dos objetivos principales para el análisis factorial –el resumen y la reducción de datos” (Hair 1999, 18), pero mientras que el ACP es una técnica exclusiva para variables cuantitativas el CAPCA es su homólogo para variables de corte cualitativo.

Dentro del análisis multivariante el análisis de la varianza es un criterio fundamental, en términos simples analizada singularmente representa la variabilidad existente en una variable y que es particular de cada característica, mientras que en términos conjuntos existe una parte de la varianza que es común con una o varias variables; esta porción común define la relación entre las características analizadas, este fenómeno es conocido como covariación conjunta<sup>18</sup> generalmente medida a través de medidas de asociación como la correlación o la covarianza. La relación entre variables así como la fuerza permitirá sustituir las variables por factores que sintetizan el fenómeno sin una mayor pérdida de información<sup>19</sup>, cabe mencionar que la relación conjunta entre variables no implica causalidad obligatoria, perfectamente la relación puede ser fortuita.

Al hablar de componentes técnicamente nos referimos a  $n$  combinaciones de  $p$  variables, en este sentido el ACP basa la construcción de los componentes en la relación entre variables similares, esto implica partir de la matriz de correlaciones para la obtención de los valores y vectores propios, como se puede apreciar en la Ecuación 1 la combinación del producto de las  $k$  variables por sus autovalores define los factores correspondientes.

**Ecuación 1:** Modelo matemático Componente Principal

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + \dots + a_{1k}F_k \\
 Y_2 &= a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + \dots + a_{2k}F_k \\
 &\vdots \\
 Y_d &= a_{d1}F_1 + a_{d2}F_2 + \dots + a_{dk}F_k
 \end{aligned}$$

<sup>16</sup> La técnica factorial corresponde a una técnica de interdependencia y difiere de las técnicas de dependencia dado que en el presente caso todas las variables que se analizan corresponden a las explicadas, por lo que comúnmente esta técnica se reconoce como de identificación de estructura.

<sup>17</sup> La síntesis sería inútil si el número de componentes es igual al de variables  $F=Y$ .

<sup>18</sup> La comprobación de la relación conjunta entre variables se la realiza en el análisis factorial a partir del test de *Bartlett* (1950) que plantea la hipótesis nula ( $H_0 = I$ ) de que las correlaciones entre las variables son cero (la matriz de correlación corresponde a una matriz identidad), mientras que la hipótesis alternativa establece que las correlaciones de la matriz de correlación son significativamente diferentes de cero y por lo tanto existe una relación ( $H_a \neq I$ ).

<sup>19</sup> La adecuación del modelo factorial se la realiza a través del índice de Kaiser –Meyer- Olkin (KMO) que se basa en el análisis correlación parcial entre variables eliminando el efecto del resto.

Como ilustrativo se esboza en la Ecuación 1 la construcción de  $d$  factores, dicha construcción tiene como insumo las variables definidas inicialmente y, a partir de ellas, hemos calculado  $k$  factores independientes, la condensación o resumen, como se mencionó; involucra una forzosa pérdida de información y es imprescindible identificar aquellos factores que reúnen la mayor cantidad de información media en términos de varianza, “es decir cuanto mayor sea su varianza mayor es la información que lleva incorporada dicho componente” (Pérez 2004, 122).

### **El Análisis de Componentes Principales Categóricos**

Es un modelo que se utiliza para el tratamiento de variables cualitativas de corte categórico, este tipo de variables generalmente se tratan a través de tablas contingencia<sup>20</sup>, pero para dimensiones ampliadas esta técnica queda prácticamente inútil.

Uno de los criterios que permiten orientar la determinación de la técnica adecuada es el tipo y nivel de medida de la variable (definidas a través de diferentes escalas de medida). Las escalas de medida de las variables definen las propiedades matemáticas y en definitiva la aplicabilidad de ellas dentro de las operaciones estadísticas.

El CAPCA convierte códigos-categorías en valores numéricos a través de un proceso denominado cuantificación óptima (cuantificaciones de categorías) estas últimas valoraciones tienen propiedades métricas configurándose el método como un método de cuantificación de datos cualitativos y contabiliza los patrones de variación en un solo conjunto de variables de niveles de medición mixtos (Pérez 2004).

En la PCA no lineal, la tarea de cuantificación óptima y la estimación lineal del modelo de PCA se realizan simultáneamente, lo que se logra mediante la minimización de una función de pérdida de mínimos cuadrados. En el análisis de ACP no lineal real, la estimación del modelo y la cuantificación óptima se alternan mediante el uso de un algoritmo iterativo que converge a un punto estacionario donde las cuantificaciones óptimas de las categorías ya no cambian. Si todas las variables se tratan numéricamente, este proceso iterativo conduce a la misma solución que PCA lineal. (Linting et al. 2007)

---

<sup>20</sup> Para evaluar la asociación en tablas de contingencia generalmente se usan pruebas no paramétricas como el chi cuadrado ( $\chi^2$ )

En el presente método la varianza ha perdido sentido a “diferencia del ACP la solución no se deriva de la matriz de correlación, más bien es calculado iterativamente a partir de los datos en sí mismos utilizando el proceso de escalamiento óptimo para cuantificar las variables de acuerdo a su nivel de análisis”.<sup>21</sup>

El objetivo que se busca es la de obtener las cuantificaciones óptimas de las categorías dentro de las variables que son definidas de acuerdo al comportamiento de los individuos dado el fenómeno como menciona Pérez (2004) el método busca expresar en forma de distancias similitudes entre individuos, y su forma de representación corresponde a un espacio multidimensional, el método basa su análisis en el contraste o comparación de objetos, los cuales se caracterizan como símiles o disímiles de acuerdo a la cercanía, en términos técnicos este fenómeno se lo conoce como equiparabilidad<sup>22</sup> de los individuos.

Este método toma como punto de partida códigos numéricos iniciales (arbitrarios) asignado a las categorías de las variables.

A partir de las puntuaciones factoriales, CAPCA estima los valores esperado según la ecuación:

**Ecuación 2:** Modelo matemático Componente Principal Categórico

$$z_{hi}^* = c_{h1}F_{1i} + c_{h2}F_{2i} + \dots + c_{hk}F_{ki}$$

En una segunda iteración, pero ahora usando los valores de  $z^*$  se realiza un nuevo análisis factorial usando estos valores, que son estandarizados automáticamente, CATPCA realiza un análisis factorial clásico, extrayendo los factores subyacentes, así como las puntuaciones factoriales.

**Resultados**

Con base en lo antes descrito se inicia con el análisis exploratorio de las bases a utilizar, donde se puede observar, la media, mediana, moda, mínimo y máximo, así como el número de observaciones de hogares utilizado.

**Tabla 1.1** Resumen estadístico de las variables categóricas.

Variables	Observaciones		Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
	Válidos	Perdidos					

<sup>21</sup> Traducción del Original.

<sup>22</sup> En términos de semejanza, en términos de distancia el individuo A y el B son equiparables si su distancia es reducida por lo que ambos individuos podrán haber tenido el mismo criterio frente a determinada variable.

Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar	631739	0	1,08	1,00	1	1	2
Dispone este hogar de espacio con instalaciones y/o ducha para bañarse	631739	0	1,27	1,00	1	1	3
Cuál es el principal combustible o energía que utiliza este hogar para cocinar	631739	0	1,10	1,00	1	1	7
Dispone este hogar de servicio de teléfono convencional	631739	0	1,38	1,00	1	1	2
Dispone este hogar de servicio de internet	631739	0	1,72	2,00	2	1	2
Dispone este hogar de computadora	631739	0	1,49	1,00	1	1	2
Dispone este hogar de servicio de televisión por cable	631739	0	1,75	2,00	2	1	2
Tipo de vivienda	631739	0	1,62	1,00	1	1	8
Vía de acceso principal a la vivienda	631739	0	1,43	1,00	1	1	6
Material predominante del techo o cubierta de la vivienda	631739	0	1,52	1,00	1	1	6
Material predominante de las paredes exteriores de la vivienda	631739	0	1,92	2,00	2	1	7
Material predominante del piso de la vivienda	631739	0	2,57	3,00	3	1	7
De donde proviene principalmente el agua que recibe la vivienda	631739	0	1,08	1,00	1	1	5
El agua que recibe la vivienda es	631739	0	1,19	1,00	1	1	4
El servicio higiénico o escusado de la vivienda es	631739	0	1,16	1,00	1	1	6
El servicio de luz (energía) eléctrica de la vivienda proviene principalmente	631739	0	1,00	1,00	1	1	4
Cuántos focos ahorradores tiene su vivienda	631739	0	5,08	4,00	0	0	96
Principalmente como elimina la basura	631739	0	1,07	1,00	1	1	6
Analfa_mayores_18_sum_1	631739	0	,3037	0,0000	0,00	0,00	192,00
Nivel educativo del jefe de hogar	631739	0	11,5305	13,0000	7,00	0,00	24,00

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

Una vez seleccionada las variables corregidas cualquier tipo de aspecto estadístico, se debe iniciar con una recodificación a priori de las diferentes dimensiones que tiene cada variable, como ejemplo se puede observar el siguiente:

Variables: Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar					H02	H021
Dimensión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	cod_bdd	Codificación



<b>Si</b>	557384	92,3	92,3	92,3	1,0	2,0
<b>No</b>	46259	7,7	7,7	100,0	2,0	1,0
<b>Total</b>	603643	100,0	100,0			

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

En la variable H02 (Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar) se puede observar que la codificación de la base de datos original del censo contiene 1=Si y 2=No, en este caso para la presente investigación es de mayor importancia que la dimensión de si tener el hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar tenga un mayor puntaje, por lo que, se re codifica en: 2=Si y 1=No. De esta forma se tiene una escala lógica de asignación de importancia. De la misma forma se procedió con cada variable y dimensión.

Después de la aplicación del algoritmo y los resultados de la tabla 1.2, se realizó pruebas estadísticas para comprobar la robustez del modelo aplicado, en dicho sentido se obtuvo

**Tabla 1.2** Resumen histórico de interacción.

<b>Historias de Interacción</b>					
<b>Número de Interacciones</b>	<b>Varianza contabilizada por</b>		<b>Perdidos</b>		
	<b>Total</b>	<b>Incremento</b>	<b>Total</b>	<b>Coordenadas de Centroides</b>	<b>Restricción de centroides en el vector de coordenadas.</b>
0 <sup>a</sup>	5,684813	,000009	26,315187	25,693709	,621479
1	5,995424	,310612	26,004576	25,693709	,310867
2	6,109937	,114512	25,890063	25,561718	,328345
3	6,120889	,010952	25,879111	25,551172	,327939
4	6,122939	,002050	25,877061	25,551471	,325590
5	6,123535	,000596	25,876465	25,552327	,324138
6	6,123741	,000206	25,876259	25,552989	,323270
7	6,123820	,000079	25,876180	25,553439	,322741
8	6,123852	,000032	25,876148	25,553737	,322411
9	6,123866	,000014	25,876134	25,553933	,322201
10 <sup>b</sup>	6,123873	,000006	25,876127	25,554061	,322066
a. Interacción 0 muestra a la solución para todas las variables, excepto variables con escalamiento óptimo que no sean nominales y sean consideradas como numéricas.					
b. El proceso de interacciones se detuvo ya que el test de convergencia fue alcanzado.					

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

## Test

Uno de los test que se han desarrollado para verificar la robustez del modelo el Alfa de Cronbach, el mismo que muestra la asociatividad de las variables de estudio y su correlación interna para la reducción de dimensiones y validez del modelo, en el caso del presente indicador es de 0,82, lo cual, permite evidenciar una alta correlación y factibilidad de uso del indicador de nivel socio-económico.

**Tabla 1.3** Resumen del test de Alpha de Cronbach

Dimensión	Cronbach's Alpha	Varianza contabilizada por
		Total (Eigenvalue)
1	,820	4,317
2	,476	1,807
Total	,892 <sup>a</sup>	6,124

a. El total del Alpha de Cronbach está basado en el n-ésimo valor.

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

## Anexo 2

**Tabla 2. 1.** Distribución de la categorización de las clases sociales en las zonas de estudio.

Variables	Categorías	Bajo 1	Bajo 2	Bajo 3	Alto
		Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
<b>Tiene este hogar cuarto o espacio exclusivo para cocinar</b>	Si	61,2	71,5	95,4	99,1
	No	38,8	28,5	4,6	0,9
<b>Dispone este hogar de espacio con instalaciones y/o ducha para bañarse</b>	De uso exclusivo del hogar	26,7	41,0	88,3	98,0
	Compartido con varios hogares	23,7	30,2	6,9	1,4
	No tiene	49,6	28,9	4,8	0,5
<b>Cuál es el principal combustible o energía que utiliza este hogar para cocinar</b>	Gas (tanque o cilindro)	93,0	95,9	98,5	97,5
	Gas centralizado	0,0	0,0	0,2	1,1
	Electricidad	0,3	0,4	0,5	1,0
	Leña, carbón	4,2	0,8	0,1	0,0
	Residuos vegetales y/o de animales	0,0	0,0	0,0	0,0
	Otro (Ej. Gasolina, kerex o diésel etc.)	0,0	0,0	0,0	0,0
	No cocina	2,5	2,8	0,7	0,3
<b>Dispone este hogar de servicio de teléfono convencional</b>	Si	13,9	23,0	53,2	80,7
	No	86,1	77,0	46,8	19,3
<b>Dispone este hogar de servicio de internet</b>	Si	1,3	2,1	7,2	37,8
	No	98,7	97,9	92,8	62,2
<b>Dispone este hogar de computadora</b>	Si	6,6	11,2	31,7	69,5
	No	93,4	88,8	68,3	30,5
<b>Dispone este hogar de servicio de televisión por cable</b>	Si	3,9	6,1	16,2	32,5
	No	96,1	93,9	83,8	67,5
<b>Tipo de vivienda</b>	Casa/Villa	50,2	50,5	56,4	54,8
	Departamento en casa o edificio	2,6	11,0	32,8	42,0
	Cuarto(s) en casa de inquilinato	14,4	26,8	10,3	3,1
	Mediagua	31,1	11,4	0,5	0,0
	Rancho	0,2	0,0	0,0	0,0
	Covacha	0,2	0,0	0,0	0,0
	Choza	0,2	0,0	0,0	0,0
	Otra vivienda particular	1,2	0,2	0,0	0,0

<b>Vía de acceso principal a la vivienda</b>	Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	24,5	52,6	76,8	89,2
	Calle o carretera empedrada	19,3	13,4	7,8	4,7
	Calle o carretera lastrada o de tierra	41,0	27,0	13,0	5,3
	Camino, sendero, chaquiñán	14,7	6,4	2,1	0,7
	Otro	0,5	0,5	0,3	0,2
	<b>Material predominante de las paredes exteriores de la vivienda</b>	Hormigón	1,7	4,5	10,7
Ladrillo o bloque		69,2	77,9	84,9	80,8
Adobe o tapia		23,1	16,5	4,3	1,1
Madera		4,6	0,9	0,1	0,0
Caña revestida o bahareque		0,2	0,1	0,0	0,0
Caña no revestida		0,0	0,0	0,0	0,0
Otros materiales		1,3	0,2	0,0	0,0
<b>Material predominante del piso de la vivienda</b>	Duela, parque, tablón o piso flotante	4,0	10,1	27,3	44,5
	Tabla sin tratar	11,5	12,8	6,3	3,1
	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	7,8	17,7	40,4	41,5
	Ladrillo o cemento	63,5	55,9	25,2	10,4
	Caña	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tierra	12,0	2,6	0,2	0,0
	Otros materiales	1,2	1,0	0,6	0,5
<b>De donde proviene principalmente el agua que recibe la vivienda</b>	De red pública	72,2	93,0	98,9	99,6
	De pozo	3,4	1,3	0,4	0,3
	De río, vertiente, acequia o canal	20,9	5,3	0,6	0,1
	De carro repartidor	1,4	0,1	0,0	0,0
	Otro (Agua lluvia/albarrada)	2,1	0,3	0,1	0,0
<b>El servicio higiénico o escusado de la vivienda es</b>	Conectado a red pública de alcantarillado	41,2	78,1	95,8	98,7
	Conectado a pozo séptico	31,6	13,6	2,7	0,9
	Conectado a pozo ciego	13,2	3,3	0,4	0,1
	Con descarga directa al mar,	8,6	4,3	1,2	0,4

	río, lago o quebrada				
	Letrina	1,1	0,2	0,0	0,0
	No tiene	4,3	0,5	0,0	0,0
<b>El servicio de luz (energía) eléctrica de la vivienda proviene principalmente</b>	Red de empresa eléctrica de servicio público	98,9	99,7	99,9	100,0
	Panel Solar	0,1	0,0	0,0	0,0
	Generador de luz (Planta eléctrica)	0,2	0,1	0,0	0,0
	Otro	0,8	0,2	0,0	0,0
<b>Cuantos focos ahorradores tiene su vivienda</b>	0	34,2	27,7	17,6	12,8
	1	16,9	15,2	7,1	4,6
	2	17,9	19,1	10,7	6,7
	3	12,0	14,7	12,9	8,0
	4	8,6	10,4	14,2	10,8
	5	4,4	5,5	11,9	10,6
	6	2,6	3,2	9,5	11,3
	7	1,2	1,5	5,4	7,6
	8	0,9	1,0	4,0	7,8
	9	0,3	0,5	1,7	3,5
	10	0,4	0,6	2,3	5,8
	11	0,1	0,1	0,5	1,5
	12	0,1	0,2	0,7	2,6
	13	0,1	0,1	0,2	0,8
	14	0,0	0,1	0,2	0,9
	15	0,0	0,1	0,4	1,4
	16	0,0	0,0	0,1	0,5
	17	0,0	0,0	0,1	0,3
	18	0,0	0,0	0,1	0,4
	19	0,0	0,0	0,0	0,1
20	0,0	0,0	0,2	0,8	
22	0,0	0,0	0,0	0,1	
25	0,0	0,0	0,0	0,2	
28	0,0	0,0	0,0	0,1	
35	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Principalmente como elimina la basura</b>	Por carro recolector	70,7	94,1	99,5	99,9
	La arrojan en terreno baldío o quebrada	6,7	1,6	0,1	0,0
	La queman	17,8	3,0	0,1	0,0
	La entierran	2,8	0,5	0,0	0,0
	La arrojan al río, acequia o canal	0,7	0,2	0,0	0,0
	De otra forma	1,3	0,7	0,2	0,1
<b>Nivel educativo del jefe de hogar</b>	0	11,1	6,4	2,1	0,6
	1	0,3	0,3	0,2	0,1
	2	2,2	1,8	0,9	0,3
	3	6,1	4,9	3,0	1,3

4	6,9	5,1	2,9	1,2
5	5,3	4,1	2,4	1,1
6	4,5	4,0	2,5	1,1
7	38,5	36,0	25,4	13,0
8	1,3	1,8	1,4	0,7
9	3,0	3,8	3,3	1,9
10	5,7	7,4	8,0	5,7
11	2,2	3,2	4,0	3,1
12	2,0	3,0	3,9	3,2
13	8,5	13,6	23,5	24,1
14	0,3	0,7	1,7	2,3
15	0,5	1,0	3,0	5,1
16	0,6	1,1	3,4	7,2
17	0,3	0,6	2,6	6,8
18	0,2	0,4	1,9	5,8
19	0,3	0,7	2,7	9,9
20	0,1	0,1	0,6	2,7
21	0,0	0,1	0,4	1,6
22	0,0	0,0	0,1	0,8
23	0,0	0,0	0,0	0,2
24	0,0	0,0	0,0	0,3
<b>Total de observaciones</b>	21.068	79.850	253.568	348.868

Fuente: DMQ 2010 y INEC 2010

## Lista de referencias

- Abramo, Pedro. 2011. *La producción de las ciudades latinoamericanas mercado inmobiliario y estructura urbana*.
- Abramo, Pedro, y Rubiano, Melba. 2010. *Mercado y orden urbano del caos a la teoría de la localización residencial*. Bogotá (Colombia): Universidad Externado de Colombia.
- Alvarez Sousa, Antonio. 1996. «El constructivismo estructuralista: la teoría de las clases sociales de Pierre Bourdieu». *Reis: revista española de investigaciones sociológicas*, no 75: 145–172.
- Acosta, Alberto. 2012. Breve historia económica del Ecuador. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Ac Mapa 3. Valor del suelo ciudad de Quito 1962 evedo, Ingrid, y Ermilson Velásquez. 2018. «Algunos conceptos de la econometría espacial y el análisis exploratorio de datos espaciales». *Ecos de Economía* 27: 9-34.  
<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/viewFile/705/627>.
- Achig, Luis. 1983. El proceso urbano de Quito. 1era ed. Quito: Publicaciones Tercer Mundo.
- Acosta, Alberto. 2012. Breve historia económica del Ecuador. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Aguilera Hintelholher, Marissa Rina. 2013. «Identidad y diferenciación entre Método y Metodología». *Estudios políticos (México)*, no 28 (abril): 81-103.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0185-16162013000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-16162013000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
- Alonso, Luis Enrique. 2016. «La entrevista abierta como práctica social.» En *El Análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Andrade, Gustavo. 2016. «El lado territorial oculto de la ciudad de quito, las comunas ancestrales.» <http://www.flacsoandes.edu.ec/agora/62809-el-lado-territorial-oculto-de-la-ciudad-de-quito-las-comunas-ancestrales>.
- Anselin, Luc. 1988. «Lagrange Multiplier Test Diagnostics for Spatial Dependence and Spatial Heterogeneity». *Geographical Analysis* 20 (1): 1-17.  
<https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1988.tb00159.x>.
- Anselin, Luc, y Sergio J Rey. 2010. *Perspectives on Spatial Data Analysis*. Berlín, Heidelberg: Springer Berlín Heidelberg.

- Arias, Leonardo. 2015. «Policentrismo del Distrito Metropolitano de Quito. Análisis desde la localización del empleo. Año 2010». Tesis de Grado, Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/13016>.
- Baronio, Alfredo, Ana Vianco, y Cristian Rabanal. 2012. «Una introducción a la econometría espacial». <http://www.econometricos.com.ar/wp-content/uploads/2012/11/Espacial.pdf>.
- Bazeley, Pat. 2018. Integrative Analysis for Mixed Methods Research.
- Bourdieu, Pierre, y Andrés García Inda. 2006. *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, Pierre, J.-C Chamboredon, y Jean Claude Passeron. 2002. El oficio de sociólogo: presupuestos epistemológicos. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- Bustamante-Patiño, Bernardo, y Susana Herrero-Olarte. 2017. «La clase dominante como determinante de la forma de Quito». *Revista Bitácora Urbano Territorial* 27 (3): 81-90. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74853485009>.
- Camagni, Roberto, y Vittorio Galletto. 2005. *Economía urbana*. Barcelona: Antoni Bosch, editor.
- Campuzano, Gorky, 1964. Edison Jaramillo, Héctor Cilio, Manuel León, y Pablo Reyes. «Política habitacional y estructura de clases en Quito». Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Carrión, Diego. 1979. *Quito, renta del suelo y segregación urbana*. Ediciones Quito.
- Carrión, Fernando, y René Vallejo. 1994. «La planificación de Quito: del plan director a la ciudad democrática». Bonilla, Efrén et al. Quito, transformaciones urbanas y arquitectónicas. Serie Quito. Quito: Trama.
- Castelli, Bernard. 1992. «Dinámicas del suelo en Quito.» En *Atlas Infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*. [https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio\\_view.php?bibid=126507&tab=opac](https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=126507&tab=opac).
- Cazamajor d'Artois, Philippe. 1992. «Actividades: Localización y Densidad». En *Atlas Infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*, editado por Instituto Geográfico Militar e Instituto Panamericano de Geografía e Historia Sección Nacional del Ecuador. [https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio\\_view.php?bibid=126507&tab=opac](https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=126507&tab=opac).
- Cazamajor d'Artois, Philippe, y Henry Godard. 1990. «La red bancaria quiteña: evolución y migración geográficas (1950-1987)». En *Crecimiento de Quito y Guayaquil*:



- estructuración, segregación y dinámica del espacio urbano, editado por Henry Godard, 3:27-58.
- Cea D'Ancona, María Ángeles. 2009. Metodología cuantitativa, estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis.
- CEPAL. 2016. «Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2016: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo». Text. 26 de julio de 2016. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40326-estudio-economico-america-latina-caribe-2016-la-agenda-2030-desarrollo>.
- Chasco, Coro. 2006a. «Métodos gráficos del análisis exploratorio de datos espaciales». Instituto L.R. Klein-Dpto. De Economía Aplicada, 25.
- . 2006b. «Análisis estadístico de datos geográficos en geomarketing: el programa GeoDa». Distribución y consumo, ISSN 1132-0176, Año no 16, No 86, 2006, págs. 34-47, agosto.
- Chasco, Coro, y Fernando López. 2015. «Difusión y Dinámica temporal de la dependencia espacial», 32. <http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2004%20-%20Leon/comunicaciones/Chasco%20y%20Lopez.pdf>.
- Chasco Yrigoyen, Coro. 2003. Econometría espacial aplicada a la predicción-extrapolación de datos micriterritoriales. Consejería de Economía e innovación Tecnológica. Madrid.
- Ciccollella, Pablo. 2014. *Metrópolis latinoamericanas: más allá de la globalización*.
- Cochambay, Victor. 2018 Audio.
- Cuenin, Fernando, y Mauricio Silva. 2010. «Identificación y fortalecimiento de centralidades urbanas: El caso de Quito». Technical Notes. Inter-American Development Bank. <http://publications.iadb.org/handle/11319/1572>.
- Duek, Celia, y Graciela Inda. 2006. «La teoría de la estratificación social de Weber: un análisis crítico». *Revista Austral de Ciencias Sociales*, no 11.
- Erazo, Jaime, y Fernando Carrión. 2012. «La Forma Urbana de Quito: Una Historia de Centros y Periferias». Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines 41 (3) (Recomposiciones territoriales de las periferias de las metrópolis andinas). [https://works.bepress.com/jaime\\_erazoespinoza/23/](https://works.bepress.com/jaime_erazoespinoza/23/).
- Franco, Luz Dary. 2008. *Revisión Teórica de la Estructura Espacial y la Identificación de Subcentros de Empleo*.
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman, y Anthony J Venables. 2000. *Economía espacial: las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Barcelona: Ariel.

- Giddens, Anthony. 2000. *La estructura de clases en las sociedades avanzadas: postfacio* (1979). Madrid: Alianza.
- . 2006. *El capitalismo y la moderna teoría social*. Barcelona: Idea Books.
- Getis, Arthur, y Jared Aldstadt. 2010. «Constructing the Spatial Weights Matrix Using a Local Statistic». En *Perspectives on Spatial Data Analysis*, 147-63. *Advances in Spatial Science*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-01976-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-01976-0_11).
- Gomezjurado, Javier. 2015. *Quito. Historia del cabildo y la ciudad*. Quito.
- Guber, Rosana. 2012. *La etnografía: método, campo y reflexividad*.
- . 2013. *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.
- Harvey, David. 2011. *Espacios del capital: hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal Ediciones, S.A.
- . 2012. *La condición de la posmodernidad investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.
- . 2013. *Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones AKAL.
- . 2014. *Guía de «El Capital de Marx»: libro primero*. Tres Cantos, Madrid: Akal.
- . 2007. *Notas hacia una teoría del desarrollo geográfico desigual*.
- Henri Lefebvre. 1974. *La producción del espacio*. <http://ddd.uab.cat/record/39216>.
- Hesse-Biber, Sharlene Nagy. 2011. *Mixed Methods Research: Merging Theory with Practice*. New York: Guilford Press.
- Hopfgartner, Kathrin. 2016. «¿Comunas en Quito?: Identidad en el marco del desarrollo urbano». *Cuestiones Urbanas*, 7 de marzo de 2016.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. «¿Qué es el Censo Nacional Económico?» Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-nacional-economico/>.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. «¿Qué es el Censo de Población y Vivienda?» Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-de-poblacion-y-vivienda-2/>.
- Jaramillo González, Samuel. 2008. *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano* (2ª ed). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Kingman Garcés, Eduardo. 2006. *La ciudad y los otros, Quito 1860-1940: higienismo, ornato y policía*. 1a. ed. Atrio. Quito: FLACSO Ecuador: Universitat Rovira i Virgili.

- LeSage, James, y Patrizia Pace. 2009. *Introduction to Spatial Econometrics*. Boca Raton FL: CRC Press: Taylor & Francis Group.
- López Veintimilla, Carlos Alberto. 2017. «Movilidad residencial de la élite. Pasado y presente de la élite quiteña, urbanización Jacarandá 1970-2016». Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador.  
<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/11877>.
- Linting, Mariëlle, Jacqueline J. Meulman, Patrick J. F. Groenen, y Anita J. van der Koojj. 2007. “*Nonlinear principal components analysis: Introduction and application*”. *Psychological Methods* 12 (3): 336–58. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.3.336>
- Mahecha, Ovidio Delgado. 2003. *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea*. Univ. Nacional de Colombia.
- Marx, Karl. 1991. *Introducción general a la crítica de la economía política - 1857*. México: Siglo veintiuno.
- Mancero, Xavier, y Juan Feres. 2001. “Enfoques Para La Medición de La Pobreza: Breve Revisión de La Literatura.” Informe Técnico. Santiago: CEPAL.  
<https://goo.gl/NEXLiW>
- Mancheno Ponce, Diego, y Diego Rojas. 2013. «Subcentros de empleo en el DMQ y la creación de centralidades en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012 - 2022 (Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito)». <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/6385>.
- Mattos, Carlos A. de. 2006. «Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: cinco tendencias constitutivas». En. Sao Paulo: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- .de. 2010. *Globalización y metamorfosis urbana en América Latina*. Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos (OLACCHI).
- Minoli, Gino. 2018Audio.
- Municipio del DMQ. 2009. Ordenanza Reformatoria a la Ordenanza Metropolitana No 232. 303.
- . s. f. «Situación económica y productiva del DMQ». Accedido 7 de enero de 2018.  
<http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/pdf/diagnosticoeconomico.pdf>.
- Orozco, Danilo. 2018Audio.
- Oyala, Victor. 2014. *Sistemas de Información Geográfica*.

- O'Sullivan, Arthur. 2012. *Urban Economics*. New York, N.Y.: McGraw-Hill/Irwin.
- Pacheco, Victor. 2018Audio.
- Peralta Arias, José. 2016. «Evaluación sostenible de los Planes Directores de Quito. Periodo 1942-2012». *Revista ESTOA de Arquitectura y Urbanismo* 5 (diciembre): 21-34.  
<https://doi.org/10.18537/est.v005.n009.03>.
- Pérez, Cesar. 2004. *Técnica de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson Educación.
- Quijano, Aníbal. 2000. «Colonialidad del poder y clasificación Social». *Journal of world-Systems Research*, 2000.
- Rocco, C.M. 2012. «Análisis exploratorio de datos espaciales en estudios de demanda eléctrica». En Comité Nacional Venezolano. [http://www.cnv-cigre.org.ve/congreso\\_2012/temario/pdf/C1-32.pdf](http://www.cnv-cigre.org.ve/congreso_2012/temario/pdf/C1-32.pdf).
- Rocha, Milton. 2018Audio.
- Roseberry, William. 2002. «Understanding Capitalism-Historically, Structurally, Spatially». En *Locating Capitalism in Time and Space: Global Restructurings Politics and identity*, 61–79.
- Salazar, Paco. 2013. *Transformaciones inmobiliarias en el DMQ 1970-2010*. Quito.
- Salinas Meruane, Paulina, y Manuel Cárdenas Castro. 2008. *Métodos de investigación social*. Segunda. Quito: Quipus. <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55376.pdf>.
- Sánchez Rivero, Marcelino. 2008. «Análisis espacial de datos y turismo: nuevas técnicas para el análisis turístico. Una aplicación al caso extremeño». *Revista de Estudios Empresariales*. Segunda Época 0 (2).  
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/365>.
- Sautu, Ruth. 2004. *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Argentina: Ediciones Lumiere.
- Schatzki, Theodore R. 1991. «Spatial Ontology and Explanation». *Annals of the Association of American Geographers* 81 (4):650-70. <http://www.jstor.org/stable/2563428>.
- Schapiro, Marie-France Prévôt. 2001. «Fragmentación espacial y social: conceptos y realidades». *Perfiles Latinoamericanos*, no 19: 33-56.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11501903>.
- Serrano, Rosina Moreno, y Esther Valcarce Vayá. 2002. «Econometría espacial: nuevas técnicas para el análisis regional. Una aplicación a las regiones europeas».

- Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research, n.o 1: 83-106.  
<http://uaech.redalyc.org/articulo.oa?id=28900104>.
- Tapia, Jesús Eloy. 2007. «El escalamiento óptimo con base en el análisis de componentes principales no lineales para la construcción de índices de condiciones de vida y socioeconómicos.» Quito: Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.
- Tarrés, María Luisa. 2014. «Lo cualitativo como tradición». En Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social. México: Colegio de México.
- Taylor, Steven J, y Robert Bogdan. 2013. Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Barcelona [etc: Paidós.
- Topalov, Chistian. 1979. La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis. Edicol. México.
- Tupiza, Alex, y Robert D'Ercole. 2001. Valor del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito. Quito. <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros>.
- Vallejo Aguirre, Rene. 2009. «Quito, de municipio a gobierno local: innovación institucional en la conformación y gobierno del Distrito Metropolitano de Quito 1990-2007». Tesis de Maestría, Quito: FLACSO sede Ecuador.
- Vega, Solmaria Halleck, y J. Paul Elhorst. 2015. «The Slx Model». Journal of Regional Science 55 (3): 339-63. <https://doi.org/10.1111/jors.12188>.
- Wacquant, Loïc. 2007. Los condenados de la ciudad: Gueto, periferias y Estado. Revan
- Weber, Max. 2014. Economía y sociedad. Fondo de cultura económica.
- Wright, Erik Olin. 1985. Classes. Verso
- . 2005. Approaches to Class Analysis. Cambridge University Press.
- . 2010. «Comprender la clase». New Left Review (español), n.o 60: 98–116.