

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA
POR ACTIVOS INMOBILIARIOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO
DE QUITO**

IRINA MARÍA NARANJO ZOLOTOVA

FEBRERO 2015

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA
POR ACTIVOS INMOBILIARIOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO
DE QUITO**

IRINA MARÍA NARANJO ZOLOTOVA

**ASESOR DE TESIS: PABLO SAMANIEGO
LECTORES/AS: WILSON PEREZ
CHRISTIAN ROJAS**

FEBRERO 2015

DEDICATORIA

A quienes me apoyaron para iniciar este proyecto y me acompañaron en el proceso.

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a la Dirección Metropolitana de Avalúos y Catastros del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, puesto que sin su apertura para la obtención de la información, no hubiera sido posible el desarrollo de esta tesis, en especial a la funcionaria Cecilia Ramos.

Agradezco también a los profesores Pablo Samaniego y Katuska King por su asesoramiento. Finalmente, a Mijail Naranjo por su ayuda con la información cartográfica.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO REFERENCIAL	13
Planteamiento del problema	13
Preguntas de investigación	13
Objetivos.....	13
Hipótesis	13
CAPÍTULO I.....	14
MARCO TEÓRICO	14
Riqueza económica.....	14
Distribución y redistribución de la riqueza.....	16
El Estado, un agente de la acumulación	20
Desigualdad y segregación socio espacial.....	21
Riqueza inmobiliaria.....	22
Enfoque de activos para la medición del bienestar.....	24
CAPÍTULO II.....	26
EL DISTRITO Y LOS DATOS	26
Demografía	26
La vivienda y la cobertura de servicios	29
Educación	34
Pobreza y desigualdad	37
La valoración inmobiliaria.....	42
CAPÍTULO III	45
DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA INMOBILIARIA.....	45
Marco empírico.....	45
Aspectos metodológicos generales	48
La riqueza inmobiliaria de las personas	50
Aspectos metodológicos: medición de la desigualdad	50

Distribución de la riqueza inmobiliaria de las personas	54
Concentración de la riqueza inmobiliaria de las personas.....	57
Concentración de la riqueza residencial de las personas	63
La riqueza inmobiliaria en el espacio	66
Aspectos metodológicos: distribución espacial.....	67
Distribución espacial de la riqueza inmobiliaria	69
Concentración espacial de la riqueza inmobiliaria	71
CAPÍTULO IV	87
CONCLUSIONES.....	87
BIBLIOGRAFIA	92
ANEXOS	96
Anexo 1. Densidad poblacional por parroquias del DMQ	96
Anexo 2. Años de escolaridad de las personas de 24 años y más y pobreza por NBI por parroquias del DMQ 2010.....	99
Anexo 3. Riqueza inmobiliaria media por deciles de propietarios prediales del DMQ	101

ÍNDICE DE MAPAS

Contenido	Páginas
Mapa 1. División política administrativa del Distrito Metropolitano de Quito.....	28
Mapa 2. Equipamiento y servicios en el hipercentro (izquierda) y estructura mono- céntrica del DMQ (derecha)	33
Mapa 3. Años de escolaridad de las personas de 24 años y más por zonas censales del DMQ.....	36
Mapa 4. Pobreza por NBI según zonas censales del DMQ.....	39
Mapa 5. Lotes del sector centro norte de Quito según su avalúo (US\$/m ²).....	70
Mapa 6. Riqueza inmobiliaria (US\$/m ²) por sectores censales amanzanados en las parroquias del DMQ	74
Mapa 7. Riqueza inmobiliaria (US\$/m ²) por sectores censales dispersos en las parroquias del DMQ	75
Mapa 8. Riqueza inmobiliaria (US\$/m ²) por zonas censales en las parroquias del DMQ	76
Mapa 9. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por sectores censales amanzanados..	79
Mapa 10. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por sectores censales dispersos	80
Mapa 11. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por zonas censales.....	81
Mapa 12. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y densidad poblacional por zonas censales.....	84
Mapa 13. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y escolaridad por zonas censales....	85
Mapa 14. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y necesidades básicas satisfechas por zonas censales.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Páginas
Tabla 1. Población y superficie del Distrito Metropolitano de Quito	29
Tabla 2. Pobreza y pobreza extrema por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).....	38
Tabla 3. Avalúo por metro cuadrado y avalúo total	56
Tabla 4. Distribución de la riqueza inmobiliaria bruta y de los predios por destino económico.....	57
Tabla 5. Coeficientes de Gini de la riqueza inmobiliaria bruta	61
Tabla 6. Coeficientes de Gini del área de construcción y de terreno	62
Tabla 7. Índices de Atkinson de la riqueza inmobiliaria bruta.....	63
Tabla 8. Coeficientes de Gini de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda.....	65
Tabla 9. Coeficientes de Gini del área de construcción y de terreno destinados a vivienda	65
Tabla 10. Índices de Atkinson de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Páginas
Gráfico 1. Déficit de vivienda en el DMQ 2010	31
Gráfico 2. Acceso a servicios públicos básicos en la vivienda en el DMQ 2010	31
Gráfico 3. Acceso a servicios básicos en la vivienda en el DMQ 2010	32
Gráfico 4. Escolaridad de las personas de 24 años y más	35
Gráfico 5. Pobreza y extrema pobreza por ingresos en el DMQ.....	40
Gráfico 6. Coeficiente de Gini del ingreso en el DMQ.....	41
Gráfico 7. Marcha de Pen y curva de Lorenz	52
Gráfico 8. Participación de la riqueza inmobiliaria por deciles de población.....	58
Gráfico 9. Participación de la riqueza inmobiliaria por deciles de población según personas naturales y jurídicas privadas	59
Gráfico 10. Curvas de Lorenz de la riqueza inmobiliaria.....	60
Gráfico 11. Curvas de Lorenz de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda	64

RESUMEN

El Distrito Metropolitano de Quito presenta indicadores socioeconómicos favorables en relación a la media nacional; sin embargo, las desigualdades sociales internas están presentes, una de ellas se verifica en la distribución de la riqueza inmobiliaria, la cual es medida con los avalúos prediales fijados por el Municipio y es analizada en dos dimensiones, por propietarios de los bienes inmuebles y por unidades territoriales, en ambas la concentración es alta. Por propietarios la repartición entre personas naturales es menos desigual que entre las personas jurídicas privadas, sobre todo si se considera solamente a los predios de uso habitacional. En la distribución territorial se divisa una alta y positiva autocorrelación espacial de la riqueza inmobiliaria, formándose conglomerados espaciales de la misma en el centro y norte de la ciudad, uno pequeño en la parroquia San Bartolo y en sectores suburbanos como Calderón y Cumbayá.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las cuestiones de la justicia distributiva se analiza cómo se encuentran asignados los recursos económicos, que si bien no constituyen la libertad como tal para buscar el bienestar, si son un medio para conseguirla (Sen, 1999). Es justificable, entonces, dirigir la preocupación hacia la distribución de los medios de producción, del ingreso primario y el proceso de redistribución. La retribución de los medios de producción es la base de la distribución del ingreso y comúnmente solo se analiza la desigualdad económica a partir de la segunda.

La justicia distributiva es parte de la agenda de política pública del Ecuador. El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 plantea como su segundo objetivo “auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad”, este mismo define como políticas democratizar los medios de producción para generar condiciones y oportunidades equitativas, con énfasis en el “acceso a la tenencia y regulación de la propiedad sobre activos” como tierras, agua y bienes; así como también, “asegurar la (re)distribución solidaria y equitativa de la riqueza” en especial mediante una adecuada política tributaria, el apoyo a iniciativas productivas que fomenten la redistribución y “mecanismos justos y solidarios de (re)distribución de la renta urbana” (SENPLADES, 2013).

La idea de desarrollar esta investigación surgió de la necesidad de ya no enfocar la métrica de bienestar en la pobreza, si no en su sentido positivo, es decir, en la riqueza y su distribución. Se propone, entonces, estimar la riqueza económica, pero no la concerniente al ingreso corriente de las personas si no específicamente la dada por la acumulación de los activos inmobiliarios que constituyen, al mismo tiempo, un medio de producción, un bien de consumo y una colocación de inversión. El ingreso es cambiante en el corto plazo y se ve afectado por problemas de sub o sobre estimaciones. Por el contrario, los activos son una variable más estructural, pues constituyen un inventario que se acumula en el tiempo, esa es su ventaja con respecto al primero; sin embargo, la desventaja radica en la dificultad de acceder o generar las bases de datos correspondientes.

El propósito de este trabajo es exponer la desigualdad económica en la distribución de la riqueza inmobiliaria entre las personas y en el territorio. La variable

de interés es estimada por medio de los avalúos prediales del catastro del Municipio y el territorio analizado es el Distrito Metropolitano de Quito. Para ello, en la primera parte se realiza un breve recorrido teórico de los temas concernientes. Luego se presentan las principales características socio económicas del distrito. En la tercera parte se identifica el nivel de concentración de la riqueza mediante índices ampliamente utilizados para estos fines y se incluye la indicación de los conglomerados espaciales de riqueza en el distrito, en áreas amanzanadas y dispersas. La última sección contiene las principales conclusiones de la investigación.

MARCO REFERENCIAL

Planteamiento del problema

El análisis de la desigualdad económica habitualmente se realiza a partir de la distribución del ingreso, y no desde elementos estructurales que sean más estables en el tiempo como la tenencia de activos, cuya acumulación representa riqueza para sus propietarios; esto se debe, en parte, a la restringida información que existe sobre la riqueza.

Preguntas de investigación

1. ¿Cómo está distribuida la riqueza inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito?
2. ¿Cuál es el nivel de concentración de riqueza inmobiliaria de las personas en el Distrito Metropolitano de Quito?
3. ¿Cuál es el nivel de concentración espacial de la riqueza inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito?

Objetivos

General

Analizar la desigualdad económica mediante la identificación de la concentración en la distribución de la riqueza inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito.

Específicos

- Determinar el nivel de concentración de la riqueza inmobiliaria de las personas en el Distrito Metropolitano de Quito.
- Determinar el nivel de concentración espacial de la riqueza inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito.

Hipótesis

La concentración en la distribución de la riqueza por activos inmobiliarios es alta en el Distrito Metropolitano de Quito.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

La riqueza puede ser entendida como una forma de satisfacción que no necesariamente se obtiene con mayores posesiones materiales. En una economía los seres humanos están interesados en el enriquecimiento individual, grupal y nacional, pero se trata del bienestar económico, pues la riqueza, en un sentido más amplio, puede involucrar otros aspectos como los culturales, espirituales, sociales y naturales. Las anotaciones a continuación se refieren a la riqueza en su sentido económico.

Riqueza económica

La riqueza económica no es una idea muy precisa pero puede definirse como “[...] el poder sobre los bienes y servicios que se desean: concisamente, es el poder de consumo” (Robinson, 1960: 27). La producción es importante pues, aunque no sea su motivo, hace posible el consumo de bienes y servicios con los que los individuos cubren sus necesidades humanas. Para ello, las personas desean disponer de dinero, pues las transacciones en su gran mayoría no se hacen en términos reales, ni tampoco todas las personas se auto sustentan produciendo alimentos para el consumo del hogar por ejemplo.

Una parte del plusvalor conseguido en el proceso de producción se consume y otra se acumula como capital. El plusvalor¹ en una economía capitalista se lo obtiene en las formas de “renta, interés y beneficio” (Harvey, 2007c: 243). De acuerdo con la teoría marxista, la transformación, empleo o reconversión del plusvalor en capital es la acumulación del capital, proceso que se da progresivamente.

El desarrollo de la producción capitalista hace que sea constantemente necesario seguir aumentando la cantidad de capital invertida en una empresa industrial determinada, y la competencia hace que cada capitalista sienta las leyes inmanentes de la producción capitalista como leyes coercitivas externas. Lo obliga a seguir ampliando constantemente su capital, para conservarlo, pero no puede ampliarlo si no es por medio de la acumulación progresiva (Marx, 1967, vol. 1: 592 citado en Harvey, 2007a: 256).

¹ El plusvalor es “aquella parte del valor total de la producción que queda una vez que se han justificado el capital constante [...] y el capital variable [...]” (Harvey, 2007c: 243).

El progreso de la acumulación presupone y depende de la existencia de un excedente de trabajo que sostenga la expansión de la producción, de las cantidades de medios de producción necesarios y de una demanda efectiva que absorba la creciente fabricación de mercancías.

En la producción se combinan el trabajo con los bienes de capital, como equipo y productos en proceso de elaboración, así como el territorio. La oferta de la tierra, dados los cambios del ingreso que pueden lograrse al poseerla, es mucho menos variable que la oferta de la mayoría de los bienes de capital.

La tierra, con o sin construcciones, puede ser utilizada según las preferencias de su propietario; por ejemplo, una casa podría ser un bien de consumo, un instrumento de producción o una reserva de valor.

Un objeto duradero puede desearse parcialmente por su utilidad directa, parcialmente por su poder para contribuir a la producción, en parte por la renta que puede dar cuando se le alquila, y en parte porque proporciona a su dueño una reserva de valor de compra de la que puede disponer cuando guste, vendiendo el objeto y usando el precio de la venta para comprar bienes y servicios, para conceder un préstamo nuevo, para comprar una deuda de segunda mano, una extensión de tierra o la participación en un negocio. Los diferentes tipos de propiedad ofrecen estos atractivos en diferentes grados. [...] La tierra y los edificios pueden ser usados por su dueño o ser rentados, en ambos casos representan una reserva de valor. (Robinson, 1960: 40-41).

Dentro de las categorías de inversión definidas por Joan Robinson (1960) está la de “habitaciones” (Robinson, 1960: 59). Esa categoría hace referencia a que un individuo que compra una casa para su familia está actuando, por una parte como un comprador de bienes de consumo, por otra como un rentista que hace una colocación y, además, como un empresario que invierte fondos en un bien de capital. Por otro lado, Robinson no olvida mencionar que la satisfacción que produce vivir en una casa se puede considerar como el ingreso subjetivo futuro que debe ser al menos equivalente al interés de los fondos gastados en dicha compra.

El modo de integración económica predominante en la sociedad es el de intercambio de mercado, dicho modo, “es el que más frecuentemente conduce a concentraciones permanentes de plusvalor que, luego son puestas en circulación una vez

más para obtener más plusvalor” (Harvey, 2007c: 237)². El modo de integración económica se relaciona con el urbanismo en el sentido de que produce y agrupa un “producto social excedente” (Harvey, 2007c: 227) cuya concentración geográfica forma a las ciudades. El urbanismo surge, entonces, de un modo de integración económica basado en el intercambio de mercado que implica “estratificación social y diferencias en el acceso a los medios de producción” (Harvey, 2007c: 250).

Harvey (2007c) deduce que el excedente tiene dos formas.

En primer lugar, puede ser la cantidad de producto material (que excede de lo necesario para que se reproduzca la sociedad en su estado actual) que se reserva para aumentar el bienestar humano. [...]. En segundo lugar, el excedente puede ser tomado como una versión alienada o enajenada del primero: aparece como la cantidad de recursos materiales que resulta apropiada para el beneficio de un sector de la sociedad en detrimento de otro. En todos los modos históricos de producción (salvo en aquellos que muestran formas primitivas de comunismo en lo que respecta a la organización social) el excedente ha aparecido en su forma alienada o enajenada (Harvey, 2007c: 230).

En una economía espacial se da la creación, movilización y concentración de excedente; dicha economía se expande geográficamente o se intensifica. “La corriente de bienes y servicios existente a lo largo de esa economía espacial es una expresión tangible” (Harvey, 2007c: 248) del proceso de circulación y concentración de plusvalor.

Distribución y redistribución de la riqueza

La equidad debe ser un principio rector de la economía. Alfredo Serrano (2012) propone que “la equidad de la economía no es más que otra propuesta para analizar las cuestiones de justicia distributiva, y alejarnos del marco teórico (político) de la economía neoclásica. [...] La equidad de la economía acude, en primer lugar, a la distribución estructural; en segundo lugar, a la distribución del ingreso primario, derivado de lo primero; y por último, al proceso de redistribución” (Serrano, 2012: 16).

La distribución estructural se refiere a la de los medios de producción, los cuales varían de acuerdo al grado de especialización de la economía. Los medios intervienen en el proceso de producción para generar bienes y servicios, así como un excedente

² Los otros dos modos de integración económica descritos por Karl Polanyi son la reciprocidad y la redistribución.

económico que formará parte de los ingresos para el trabajador y para el propietario del capital. La forma cómo se reparten entre ambos es la distribución primaria del ingreso, la que por medio de tributos o transferencias, se ve afectada con reducciones o aumentos. Este segundo paso o momento se conoce como distribución secundaria o redistribución del ingreso.

En la evaluación del bienestar es posible que se intente comprobar qué tipo de distribución de recursos pretende conseguir un Estado y así comprender el papel de la política pública, “no para fomentar el bien-estar o la libertad como tal, sino para que los medios para alcanzar la libertad sean asequibles para todos” (Sen, 1999: 106).

El análisis de la distribución de la riqueza puede llevarse a cabo a un nivel espacial. Las formas espaciales no son “objetos inanimados dentro de los cuales se despliegan los procesos sociales”, sino, son “cosas que contienen procesos sociales en la misma medida en que los procesos sociales son espaciales” (Harvey, 2007c: 3).

El conocimiento geográfico recoge, analiza y almacena información sobre la distribución y la organización espacial de aquellas condiciones (tanto de ocurrencia natural como provocadas por los humanos) que proporcionan la base material para la reproducción de la vida social. Al mismo tiempo promueve la conciencia de que dichas condiciones están sometidas a una continua transformación a través de la acción humana (Harvey, 2007a: 124).

David Harvey ha presentado una teoría que explica la forma cómo surge una economía del espacio a partir de los procesos de acumulación de capital, coincidente en algunos aspectos a la teoría clásica de la localización. Las teorías clásicas se sostienen, generalmente, en el óptimo de Pareto; es decir, en un modelo de localización óptima ningún individuo puede moverse a una mejor situación, sin que ese movimiento represente alguna pérdida para otro individuo; en otras palabras, se basa en criterios de eficiencia.

Sin embargo, ambas teorías difieren, pues la teoría clásica trata de “identificar un equilibrio espacial en el panorama geográfico de la actividad capitalista” (Harvey, 2007b: 84), mientras Harvey argumenta que no puede existir cualquier tendencia hacia el equilibrio ya que el proceso de acumulación de capital aparece como algo en continua expansión. La acumulación incesante de capital y la búsqueda permanente de beneficio

dan lugar a “la pretensión perpetua de crear un entorno geográfico que facilite las actividades capitalistas en un lugar y momento determinado [...]” (Harvey, 2007b: 88). Para el autor, en la dimensión espacial de la acumulación de capital persisten prácticas de acumulación “primitiva” u “originaria” a lo largo de la geografía histórica de la acumulación de capital, y la categoriza como una acumulación basada en la depredación, el fraude y la violencia (Harvey, 2007b).

Además, la mayoría de los análisis de equilibrio de una estructura urbana suponen que la “distribución del ingreso ha sido determinada” (Harvey, 2007c: 51), de esta manera se puede obtener el óptimo de Pareto. Sin embargo, no es claro cómo se ha producido esa distribución del ingreso determinada, considerando, así mismo, que se trata de una estructura en continua permutación.

Harvey (2007c) planteó tres aspectos, a su vez relacionados entre sí, que expresan la distribución del ingreso en una organización espacial, cambios en los mismos pueden dar lugar a una redistribución del ingreso. El primero es la localización de los trabajos y las viviendas; el segundo es la disponibilidad y precio de los recursos para el consumidor; y, por último, el valor de los derechos de propiedad, que en este caso se refiere a terrenos y edificios pues conciernen a la forma espacial de la ciudad.

Los cambios en la localización de la actividad económica significan cambios en las oportunidades de trabajo y residencia. De acuerdo al emplazamiento de una familia se dan los gastos en transporte en que pueden incurrir y el tiempo utilizado en ello, lo cual puede ser una barrera al acceso de fuentes de trabajo, así como de servicios. En general, los procesos de relocalización mejoran las oportunidades de las familias de renta alta, mientras las posibilidades de las familias de renta baja decaen.

“El ingreso real de un individuo puede ser modificado cambiando los recursos a los que tiene acceso” (Thompson, 1965: 90 citado en Harvey, 2007c: 66), por lo tanto, cambios en la disponibilidad y precio de los recursos conforme se desarrolla el sistema urbano, tiene un “impacto directo sobre la distribución del ingreso” (Harvey, 2007c: 66). Aquí los recursos no se refieren a las mercancías, si no a recursos localizados territorialmente, puede ser construido por el ser humano como una fábrica o puede ser un recurso libre y sin precio como el aire puro, así también su cantidad depende de las preferencias y conocimiento técnico de los individuos.

Al respecto de estos recursos se plantea un ejemplo. Los habitantes de una vivienda localizada en un sitio con muy baja contaminación tienen la disponibilidad de aire puro, en este sitio se decide instalar una fábrica que emite desechos al ecosistema, perdiendo así el primer recurso. Esta es una externalidad que no puede ser controlada por el dueño de la vivienda pero que, sin embargo, le genera un costo. Lo contrario ocurriría si en lugar de la industria se construye un parque, pues ello le generaría un beneficio.

Este aspecto de las externalidades tiene un efecto directo sobre el precio del terreno o la edificación, o como lo ha llamado Harvey (2007c), sobre el valor de los derechos de propiedad. Este efecto está graduado por la proximidad entre la propiedad y la externalidad; además, no puede ser moderado directamente pues es causado por terceros. Su control depende del poder político y económico que posea el consumidor o grupo de ellos; este poder le permite inducir una determinada evolución espacial, evitarla, o en todo caso, cambiar de localización. La decisión depende de si se trata de beneficios o de costos, pues lo que busca el consumidor es mantener o aumentar el valor de sus propiedades. “[...] en casi todos los casos, serán los política y económicamente débiles los que saldrán perjudicados, a menos que existan controles institucionales para rectificar una situación que se ha producido de modo natural, pero que es éticamente inaceptable” (Harvey, 2007c: 66).

Adicionalmente, el precio de los terrenos y edificaciones depende también del valor de los derechos de propiedad que le rodean, o en otras palabras del vecindario. En una ciudad el valor de la propiedad puede variar como resultado de cambios demográficos, dotación de servicios locales, de la moda, de las políticas de inversión, etc. (Harvey, 2007c: 61).

La dinámica de los mecanismos que rigen la redistribución parece conducir a una mayor desigualdad en la sociedad. Si se lo aprecia desde la justicia distributiva territorial, es muy probable que realizar una acción en un territorio signifique una restricción en otro, por tanto, el modelo de inversión que se aplique ha de cubrir las necesidades de la población y contribuir al bien común; así también, la asignación de recursos debe proporcionar beneficios adicionales en otros territorios gracias a los efectos expansivos y multiplicadores, tanto en satisfacción de necesidades como en lo productivo.

El Estado, un agente de la acumulación

En el proceso de acumulación de capital “el Estado ha sido desde hace mucho tiempo y continúa siendo el agente fundamental de la dinámica capitalista global” (Harvey, 2007b: 83), aunque no el único responsable, por supuesto, de la evolución del capitalismo. Las políticas del Estado siempre tienen repercusiones. Favorecieron la acumulación original con la imposición de “dispositivos institucionales capitalistas” (Harvey, 2007b: 82) y la adquisición y privatización de determinados bienes. Influyeron sobre la dinámica de la acumulación por medio de las políticas de empleo y la recaudación de impuestos, por ejemplo. El Estado proporciona el marco institucional necesario para que la acumulación de capital se desarrolle de mejor manera, como los derechos de propiedad, leyes y seguridad monetaria, sin este marco los capitalistas correrían riesgos severos.

El sistema estatal está conformado por un conjunto de instituciones que son canales para el ejercicio del poder; además de las agrupaciones de Estados que conforman bloques regionales, el poder Estatal puede fragmentarse con la existencia de gobiernos centrales y gobiernos locales. “El poder político, el gobierno territorial y la Administración se establecen en una gran variedad de escalas geográficas y constituyen un conjunto jerárquicamente ordenado de entornos políticamente estructurados en los que tienen lugar los procesos moleculares de acumulación de capital”³ (Harvey, 2007b: 83).

La autoridad gubernamental decide la asignación territorial de los recursos que provee y controla, asignación que debería realizarse bajo un sentido de justicia social. Los bienes y servicios públicos se suministran de acuerdo a un criterio de localización, por tanto, pueden ser de libre acceso pero no equitativamente accesibles. Harvey (2007c) distingue tres tipos de decisiones administrativas que inciden en la consecución de un objetivo distributivo determinado: suministro, público o privado, de bienes y servicios beneficiosos para quien los consume en la suficiente cantidad y calidad; regulación de los modelos de localización para minimizar la incidencia de los costos que producen los bienes causantes de perjuicios, como por ejemplo la contaminación; y

³“Los procesos moleculares de acumulación se refieren a las maneras en que los flujos económicos atraviesan y recorren el espacio de los Estados o, inclusive, de bloques regionales de poder” (Rodríguez, 2008).

la combinación de ambas decisiones en los casos donde el bien produce beneficios y pérdidas.

Dada la importancia de la localización de los servicios públicos puesto que ellos “tienen todo el aspecto de convertirse en los medios más importantes de nuestra economía para una redistribución del ingreso” (Thompson, 1965: 118 citado en Harvey, 2007c: 89), “debemos dedicar mayor atención a las medidas que deciden su localización si queremos controlar el proceso de redistribución” (Harvey, 2007c: 89).

Desigualdad y segregación socio espacial

En el capitalismo el motivo de la producción es la venta, de la que se obtienen las ganancias que permiten al sistema seguir operando. Con estos ingresos se cubren los costos del trabajo, de las materias primas y de los bienes de capital, la ganancia restante, luego de impuestos, se divide entre la reinversión y el consumo personal del dueño del capital. “La aparente paradoja de perseguir las ganancias porque sí, ha llevado al desarrollo de un sistema económico que ha demostrado ser no sólo viable sino un notable productor de riqueza” (Keynes, citado en Robinson 1960: 52).

La producción de riqueza en el mundo se centró en el incremento de la capacidad productiva: el crecimiento económico, asumiendo que el bienestar de las personas dependía, de manera directa, de la riqueza global de los países en los que vivían; es decir, si los países prosperaban, sus habitantes también lo harían, dejando en segundo plano las cuestiones relativas a la distribución (Unceta, 2009). Ahora se está observando que el sistema económico no es totalmente viable, la preocupación por otros asuntos, que en un primer momento fueron relegados, ha tomado lugar en las discusiones de los pensadores económicos, como el hecho de que a pesar del crecimiento económico que experimentaron ciertos países, la pobreza y desigualdad no disminuyeron, pero si incrementó el deterioro del ambiente y de los recursos naturales, y de la sociedad por la violación de los derechos humanos.

La equidad no aparece como un objetivo común en las metas de bienestar, desarrollo o crecimiento, más bien se ha difundido en su forma negativa, la desigualdad. La reducción de la desigualdad ha estado confinada a un segundo plano, pues en primer lugar está el crecimiento, desarrollo y bienestar, pero utilizados en aras de disponer de

un régimen de acumulación, no para toda la población, sino para grupos privilegiados. Este régimen se ha configurado como concentrador de riqueza.

La desigualdad social indica las diferentes condiciones en que se encuentran unas personas respecto a otras, sus ámbitos son variados y pueden provocar exclusión social.

“[...] en la evaluación de la desigualdad hay que tener en cuenta tanto la pluralidad de ámbitos en los que se puede considerar la desigualdad, como la desigualdad de individuos. Las relativas ventajas y desventajas que las personas tienen, comparadas unas con otras, pueden considerarse desde muchas perspectivas diferentes, que implican diversas concentraciones, p. ej., libertades, derechos, ingresos, patrimonio, recursos, bienes elementales, utilidades, potencialidades, etc., y la cuestión de evaluación de la desigualdad depende de la selección del ámbito donde se va a evaluar la igualdad” (Sen, 1999: 105).

La desigualdad también se manifiesta en el territorio, a este respecto se puede hablar de segregación socio espacial, puesto que las desigualdades socioeconómicas se reflejan en el espacio urbano. La segregación se ha planteado como un proceso, un tipo de ellos “resulta del efecto de las desigualdades de recursos y posturas producidas por la diferenciación social. Este proceso, en gran parte económico, separa los pobres de los ricos, los menos instruidos (escolarizados) de los más instruidos (escolarizados), etcétera” (Séguin, 2006: 16).

Algunas investigaciones se enfocaron en la segregación residencial, Castells definió la segregación residencial urbana, como “la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no solo en términos de diferencia, sino de jerarquía” (Castells, 1996: 204 citado en Linares y Lan, 2007: 151-152). Las disparidades tienden a reproducirse dada la distribución desigual de oportunidades y beneficios.

Riqueza inmobiliaria

Como ya se anotó anteriormente, la tierra, con o sin construcciones, puede ser un bien de consumo, un instrumento de producción o una reserva de valor. La tenencia de este

activo es objeto de acumulación, o en otras palabras, representa poder de consumo o riqueza. Resulta necesario, entonces, explorar la definición de activos.

Un activo es una “reserva de recursos financieros, humanos, naturales o sociales que pueden ser adquiridos, desarrollados, mejorados y transferidos de generación en generación. Esta reserva genera flujos o consumos, así como reservas adicionales” (Fundación Ford, 2004, citado en Moser, 2011: 22-23).

Un activo o dotación de capital puede ser tangible o intangible, los más conocidos son los naturales, físicos, sociales, financieros y humanos; sin embargo, investigaciones recientes están ampliando la gama de activos inmateriales, como los cívicos y políticos. Moser (2007, 2009) a partir de varias fuentes propone una definición para los activos de capital más conocidos, donde el capital físico es “la reserva de equipamiento, infraestructura y otro tipo de recursos productivos que poseen los individuos, las empresas o el país mismo” (Moser, 2011: 23).

Dentro del capital físico, la vivienda se configura como el elemento fundamental. Se trata de la riqueza residencial y es el activo más importante de los hogares de ingresos medios y bajos, además, incrementos de la riqueza residencial induce cambios en la confianza y comportamiento del consumidor, especialmente en las cohortes de los propietarios más jóvenes (Henley, 1998).

La investigación realizada por Moser (2007, 2009) en el barrio Indio Guayas de la ciudad de Guayaquil durante los años 1978 - 2004 evidenció la significación que la posesión de una vivienda tiene para las familias.

“[...] la vivienda no era solo el componente más importante del capital físico, sino también el primer activo acumulado. Aunque su posesión no lograra sacar de la pobreza a todos los hogares, diversas razones la hacían un prerequisite para la acumulación de otros activos. Primero, en su calidad de refugio, la vivienda reducía la vulnerabilidad física de la familia propietaria, al igual que la fragilidad socioeconómica de los miembros de la familia, que a menudo se "allegaban" en los tiempos adversos. Segundo, con el tiempo se convertían en un mecanismo capaz de generar ingresos adicionales; había diversas opciones para ello, como las empresas domésticas, alquiler [...], y dinero en efectivo obtenido de las subdivisiones. Finalmente, a muchos de la generación siguiente el solar original les seguía ofreciendo refugio como adultos con sus propias familias, con casas ampliadas [...] o estructuras separadas en el mismo terreno. (Moser, 2010: 45-47).

Adicionalmente a la tenencia de la vivienda, el aumento de su precio también representa ganancias de capital para su dueño. Las diferencias de precios promedio y tasas de inflación de las casas entre diferentes áreas geográficas hace más restringido el acceso a ciertos espacios, donde también se experimentan mayores ganancias de capital; sin embargo, estas ganancias no están garantizadas puesto que son geográficamente y temporalmente variables. En todo caso, generalmente, la propiedad de bienes inmuebles ha sido una fuente y reserva considerable de acumulación de riqueza. En este sentido, los inquilinos no pueden beneficiarse, por lo que la brecha de riqueza entre propietarios y arrendatarios incrementa. Los pagos por hipoteca pueden considerarse como el costo de oportunidad de los dueños de bienes inmuebles adquiridos con créditos (Hamnett, 1992).

Enfoque de activos para la medición del bienestar

Los estudios relacionados a la distribución de los recursos en su mayoría se enfocan en la pobreza, que es una medición negativa de bienestar; el asunto primordial es cómo estimarla y cómo reducirla, mientras, el sentido inverso de la misma, es decir la riqueza, ha sido menos atractiva al momento de generar aportes teóricos y metodológicos a la literatura económica. De los distintos significados del término pobreza⁴, la mayoría de los estudios económicos se han centrado en ella como necesidad, estándar de vida e insuficiencia de recursos, por tanto, su medición se basa en variables como la “satisfacción de ciertas necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible” (Feres, 2001: 9). La insuficiencia de recursos se interpreta como la “carencia de riqueza para adquirir lo que una persona necesita” (Feres, 2001: 10).

De acuerdo con la definición se elige el método para la estimación de la incidencia de la pobreza, métodos que cuentan con una formalización utilizada, en algunos casos, a nivel internacional, siendo posible, incluso, la comparación entre países por niveles de pobreza. A pesar de que cada uno de esos métodos tiene sus limitaciones y críticas, existen metodologías mundialmente aceptadas como la definición de una línea de pobreza.

⁴ Spicker (1999) identificó once formas de interpretar la pobreza, estas son: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable (citado en Feres, 2001: 9).

Si para determinar la pobreza existen varios enunciados y métodos, cada uno de ellos con ventajas y desventajas respecto de otro, para la riqueza no se dispone de una definición estándar que permita su estimación para evaluar, por ejemplo, la efectividad de la política pública en el tiempo. Lo más utilizado para aproximarla es el ingreso disponible de las personas y, en segundo lugar, la dotación de activos, el primero se utiliza más frecuentemente dada la disponibilidad de información. Sin embargo, según Atkinson (1991) “el ingreso corriente puede sobrestimar o subestimar el nivel de vida” (Feres, 2001: 14), el primer caso puede darse cuando la familia ahorra y el segundo cuando desahorra o recibe un crédito; agregado a ello, el ingreso corriente puede variar en el corto plazo, por tanto no es una forma estructural de la riqueza.

En cuanto a la dotación de activos, este es un enfoque válido para la estimación del nivel de vida aunque más difícil de determinar, siendo la vivienda un tipo de esos activos. En la riqueza familiar, la parte correspondiente a la residencial o inmobiliaria es un componente importante como ya se mencionó; así se configura el uso de otra variable focal en los análisis de bienestar, que además permite el examen de diferenciaciones socio-territoriales. De hecho, los estudios sobre la distribución personal o familiar de la riqueza inmobiliaria “enfatan su papel relevante en la determinación de desigualdad de oportunidades sociales y en la definición de la estructura de estratificación social” (Tafner, 2007: 8).

CAPÍTULO II EL DISTRITO Y LOS DATOS

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) como ciudad capital cumple un papel político y administrativo fundamental en la dirección de las demandas nacionales, está caracterizada por la presencia de distintos organismos de las funciones del Estado, sedes de instituciones públicas y asociaciones nacionales, sedes de bancos privados, organismos internacionales, etc., que intensifican el dinamismo de los servicios de apoyo como transporte, comercio, turismo, alojamiento, alimentación, etc., y requieren de la satisfacción de necesidades de infraestructura específicas.

El Censo Nacional Económico del año 2010 reveló que en el DMQ los 97 938 establecimientos económicos censados, que representan el 20,16% del total, perciben el 45,01% de los ingresos anuales por ventas o prestación de servicios totales del país, ingresos que por sectores económicos se componen de comercio el 35,40%, manufactura el 33,40%, servicios el 26,15% y otros como agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales el restante 5,05% (INEC, 2010b).

El valor agregado bruto del DMQ es de US\$ 12,94 mil millones, año 2009, que significó el 21,92% del valor agregado bruto nacional y US\$ 6 095,27 per cápita en ese mismo año, mientras que a nivel nacional fue de US\$ 4 224,00 per cápita. Según el monto total se trata del cantón con mayor actividad económica seguido muy de cerca por Guayaquil. La principal rama económica son las actividades profesionales e inmobiliarias con una participación de 23,15% seguida por la manufactura con 20,79% y en tercer lugar el comercio con 10,15% (BCE, 2014).

Demografía

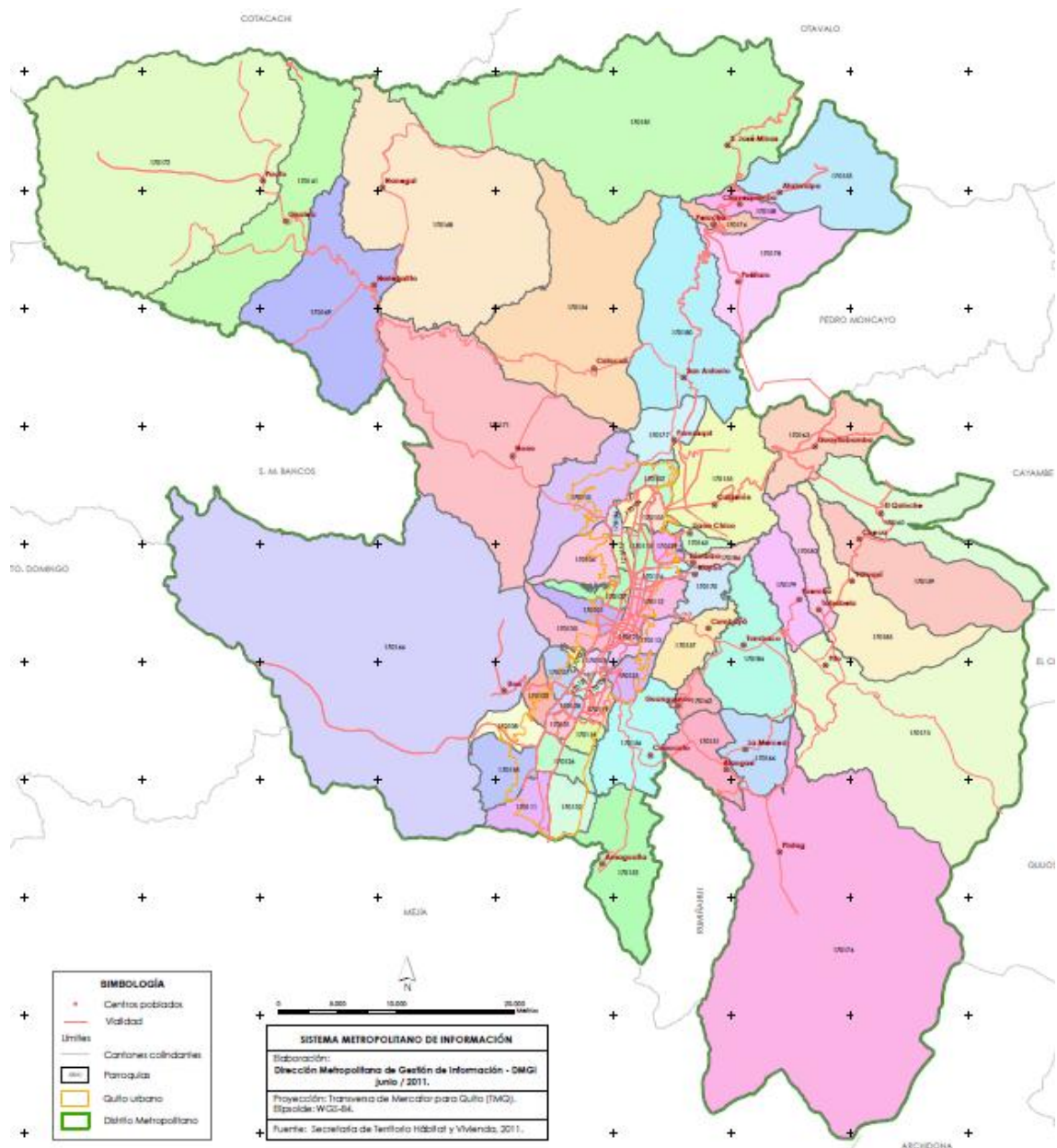
El DMQ comprende un área de 423 050,5 Ha. cuyo 12,4% es urbana, significando el 44,6% de la superficie de la provincia de Pichincha. El Distrito está compuesto por 65 parroquias, 33 son rurales y 32 son urbanas, organizadas por el Municipio en 11 administraciones o delegaciones zonales para su gestión. Según el Censo de Población y Vivienda de 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el DMQ cuenta con 2 239 191 habitantes que representan el 86,9% de la población de la provincia de Pichincha, 51,4% son mujeres (INEC, 2010).

En las parroquias urbanas habita el 72,3% de la población. Esta proporción es menor con respecto a la registrada en el año 2001 (76,6%), la disminución se da, según el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) (MDMQ, 2012), por la concentración de población en las zonas suburbanas, cuya condición administrativa es de parroquias rurales⁵. En el periodo intercensal 2001– 2010, la tasa de crecimiento poblacional del área suburbana “casi triplica la tasa de crecimiento de la ciudad (4,1% respecto a 1,5%), en lo cual se manifiesta un proceso de peri-urbanización hacia los valles próximos que inició en los años 1990” (MDMQ, 2012: 10). Complementario a ello, las parroquias urbanas de Quitumbe y Centro Histórico presentan el aumento y decremento poblacional anual más acentuado del Distrito, 8,1% y -2,5% respectivamente.

Considerando el DMQ en su totalidad, el incremento poblacional entre 2001 y 2010 fue de 2,2% anual, mientras a nivel nacional se registró el 1,95% (INEC, 2010). En el periodo precedente (1990 - 2001) la tasa de crecimiento demográfico fue de 2,6% y a nivel nacional de 2,05% anual (INEC, 2010). La tendencia indica un crecimiento más lento pero en el Distrito se mantiene por sobre el promedio nacional.

⁵Las parroquias rurales de Calderón, Cumbayá, Tumbaco, Nayón, Zámiza, San Antonio, Pomasqui y Conocoto son consideradas suburbanas.

Mapa 1. División política administrativa del Distrito Metropolitano de Quito



La densidad poblacional relacionada con la superficie total del DMQ es de 5,3 Hab./Ha. para el año 2010 que pasa a 79,5 Hab./Ha. en el área de la ciudad de Quito, es decir, en la cabecera cantonal. La parroquia de Solanda es la más densificada con 176,2 Hab./Ha. La distribución de la población residencial en el territorio tiene una tendencia hacia la periferia urbana y los valles de Calderón, Tumbaco y Los Chillos (MDMQ, 2012). En general, las áreas urbanas de parroquias rurales tienen densidades bajas, disponen de

mayor suelo urbano sin construcción y presentan un crecimiento demográfico superior al de la ciudad central (MDMQ, 2012).

Tabla 1. Población y superficie del Distrito Metropolitano de Quito

Descripción	Total DMQ	Quito		Rural
		Urbano	Disperso	
Superficie total (Ha.)	423.050,5	20.253,8	14.704,9	388.091,8
Superficie urbana (Ha.)	52.479,0	20.253,8		32.225,2
Población 2010	2.239.191,0	1.609.418,0	9.115,0	620.658,0
Población 2001	1.842.201,0	1.397.698,0	13.897,0	430.606,0
Densidad global 2010 (Hab/Ha.)*	5,3	46,3		1,6
Densidad urbana 2010 (Hab/Ha.)	42,7	79,5		19,3

*La densidad global está relacionada con la superficie total de la parroquia o zona administrativa sin restricción de áreas. La densidad urbana está relacionada exclusivamente con la superficie del suelo de uso urbana.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 - INEC, Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda - MDMQ. Elaboración propia.

“La tendencia al mayor crecimiento demográfico en las zonas rurales se basa en el crecimiento en las zonas suburbanas que se explica en función de las externalidades positivas o negativas que ofrecen la planificación urbana y el mercado” (MDMQ, 2012: 19) como la accesibilidad, el tráfico, la contaminación, la disponibilidad del suelo y el acceso a los servicios y equipamientos (MDMQ, 2012); adicional a estas externalidades también influyen “el nivel de ingresos, las condiciones de fraccionamiento, uso y ocupación de los lotes; el precio del suelo y el estado legal de la propiedad” (MDMQ, 2012: 19).

En el Anexo 1 constan los datos de superficie, población, crecimiento demográfico y densidad poblacional de cada una de las parroquias del DMQ.

La vivienda y la cobertura de servicios

En el DMQ, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (CPV) de 2010, existían, en ese año, 764 167 viviendas, de las cuales el 99,94% son viviendas particulares y el restante son colectivas⁶. De las viviendas particulares el 83,09% (634 611 viviendas)

⁶Son viviendas colectivas los hoteles u hostales, cuarteles, centros de rehabilitación social, centros de acogida y protección para niños y niñas, mujeres e indigentes, hospitales o clínicas, conventos, asilos de ancianos u orfanatos. (INEC, 2010).

estuvieron ocupadas con personas presentes, donde habitan 640 753 hogares, que son el universo de los indicadores de vivienda y hogar que se presentan a continuación (INEC, 2010).

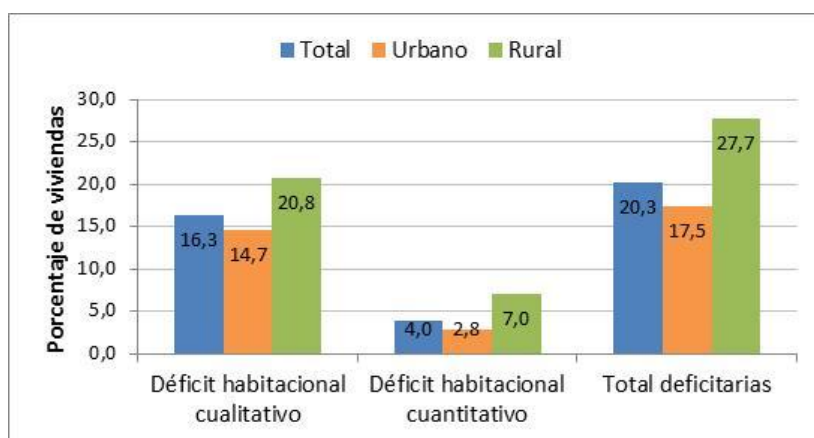
La vía de acceso principal a la vivienda particular es en general buena puesto que se trata de calles o carreteras adoquinadas, pavimentadas o de concreto en un 75,26%, que agregando las calles empedradas alcanzan el 82,99% de las vías de acceso a las viviendas del DMQ, solamente en el área rural esta proporción baja a 67,12% y en la urbana sube a 89,32% (INEC, 2010). El restante se trata de calles de tierra o senderos.

La tenencia o propiedad de las viviendas por parte de los hogares al año 2010 en el DMQ es propia en su mayoría (50,08%), de aquí el 17,52% la está pagando. En segundo lugar está el arriendo con el 38,76%, además, el 9,66% es prestada o cedida, el 1,27% la ocupan por servicios y finalmente el 0,23% está en anticresis. Con respecto al año 2001, la proporción de vivienda propia es similar (49,68%) (INEC, 2010).

El déficit habitacional en el país se estima según la metodología “Déficit de Vivienda”, diseñada por la Comisión Interinstitucional de Vivienda en el año 2010. Aquí se definen dos tipos de déficit, un cualitativo relacionado con las viviendas en condiciones de habitabilidad recuperables y un cuantitativo que abarca las residencias en condiciones irrecuperables. Estas condiciones se refieren al tipo de los materiales predominantes del piso, pared y techo de las viviendas y su estado.

Las viviendas no deficitarias serían aquellas con condiciones de habitabilidad aceptables y en el DMQ representan el 79,74% (82,49% en el área urbana y 72,26% en la rural), muy por encima del promedio nacional (48,00%). El déficit cualitativo en el DMQ es del 16,31% de las viviendas, la mitad de la carencia nacional (33,12%), y el déficit cuantitativo 3,95%, casi cinco veces menor a la media del país (18,88%) (SNI, 2014).

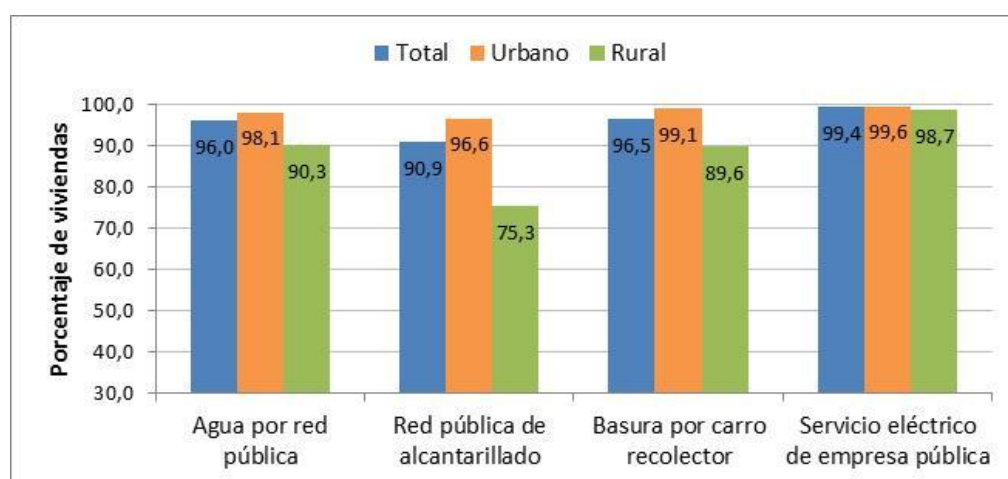
Gráfico 1. Déficit de vivienda en el DMQ 2010



Fuente: SNI, Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

En cuanto al acceso a servicios públicos básicos en la vivienda, la proporción de cobertura en el DMQ es superior a la del promedio nacional, tanto urbano como rural, pero en la segunda es en la que se evidencia la mayor distancia; por ejemplo, el área rural a nivel nacional cuenta con el 22,93% de red pública de alcantarillado y en el DMQ el 75,34%, seguramente por la condición suburbana de algunas parroquias rurales. Se observó también que entre el año 2001 y 2010 todos los servicios han mejorado.

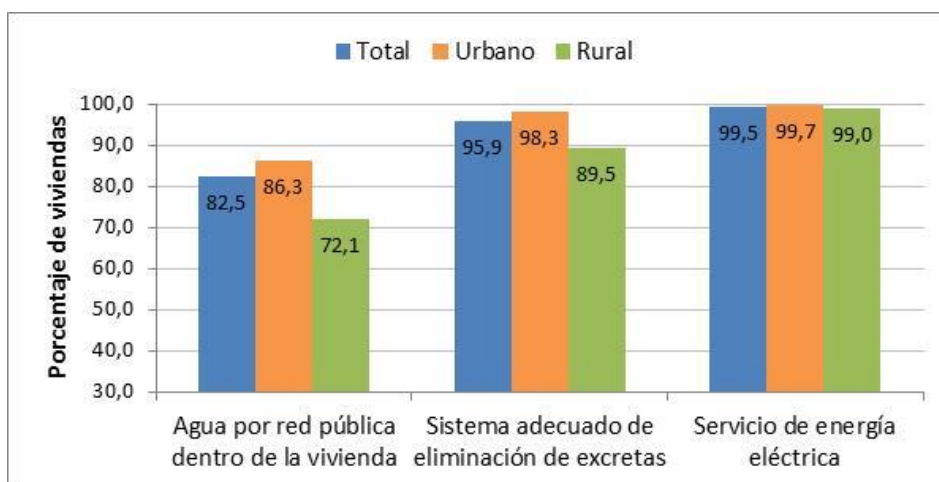
Gráfico 2. Acceso a servicios públicos básicos en la vivienda en el DMQ 2010



Fuente: SNI, Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

Si bien el 96,03% de las viviendas del DMQ cuentan con abastecimiento de agua por red pública, si se considera su mejor situación, es decir, que la reciba por red pública en el interior de la vivienda, esta cobertura baja a 82,51%. En cuanto a la eliminación de excretas no es indispensable que sea por red pública de alcantarillado, ya que un sistema apropiado también es un pozo séptico, tal como se considera en el cálculo de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas. En este caso el 95,91% de las viviendas cuentan con un adecuado sistema de eliminación de excretas (SNI, 2014). En tercer lugar, la energía eléctrica no es solamente abastecida por la empresa pública sino también por otros medios, así la cobertura sube a 99,55%.

Gráfico 3. Acceso a servicios básicos en la vivienda en el DMQ 2010



Fuente: SNI, Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

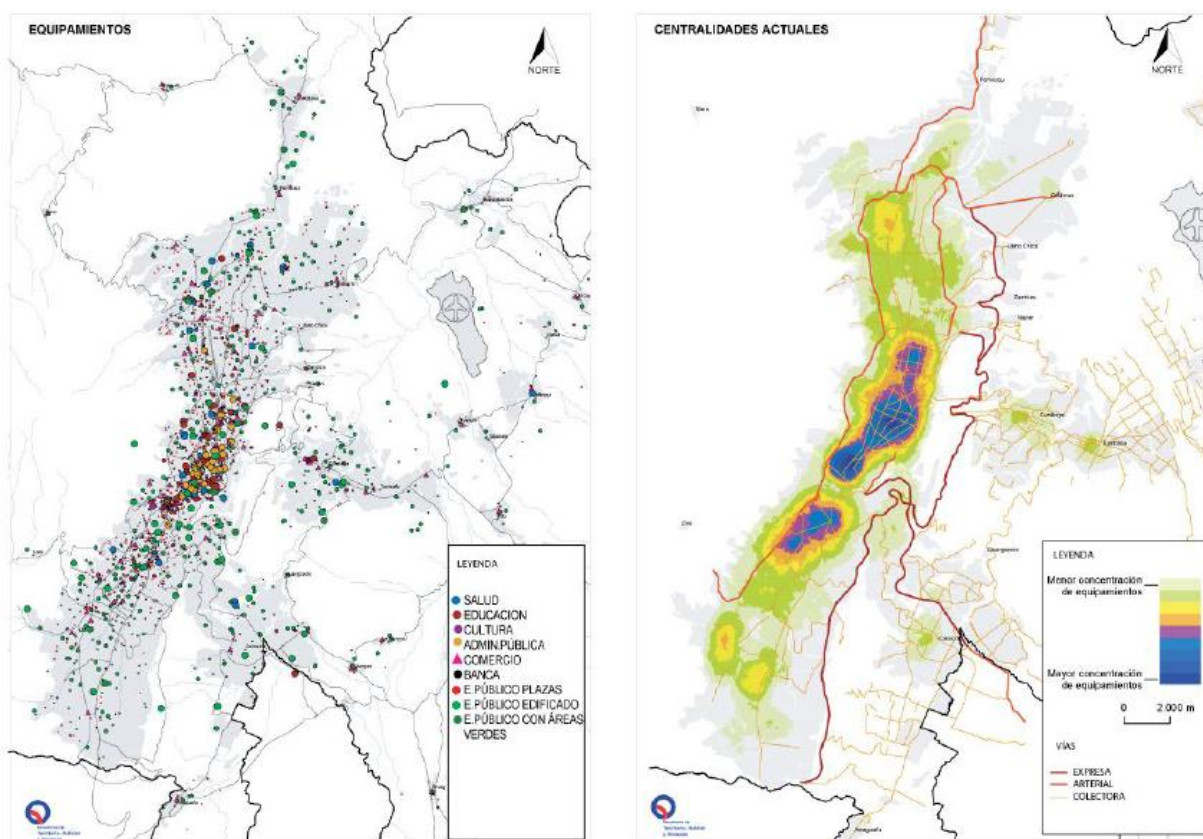
Otro servicio a considerar es el de la telefonía convencional, mientras en el país el 33,54% de las viviendas cuentan con este servicio, en el DMQ la cobertura es del 62,33%, cuatro puntos porcentuales más que en el año 2001, y significa el 64,41% en el área urbana y 56,69% en la rural (SNI, 2014). En cambio, en los hogares la conectividad es mayor por medio de la telefonía celular puesto que a nivel nacional los abonados representan el 76,28% y en el DMQ el 88,06% de los hogares, tomando solamente el área urbana es el 88,94% y el área rural 85,68% de hogares abonados (SIISE, 2014).

En complementación con la conectividad, en los hogares del DMQ, el 27,91% tiene internet, 29,55% de los situados en el área urbana y 23,45% en el área rural, esta disponibilidad es mayor que el promedio del país que es de 13,03% (SIISE, 2014). Por

otro lado, en relación con el equipamiento del hogar, en el DMQ el 50,40% disponen de al menos un computador, ésta tenencia es nuevamente más alta que a nivel nacional (26,25%) (SNI, 2014).

Por otro lado, en cuanto a los servicios que no llegan a la vivienda pero son igualmente indispensables para la población, es notable que el territorio del DMQ “mantiene una estructura que concentra los equipamientos y los servicios en el hipercentro de la ciudad de Quito”⁷ (MDMQ, 2012: 20). Las zonas Eugenio Espejo, Eloy Alfaro y Manuela Sáenz son las que componen la ciudad central y concentran la mayoría de las prestaciones de salud, educación y bienestar social, así como también la estructura de la administración pública y las actividades comerciales y financieras.

Mapa 2. Equipamiento y servicios en el hipercentro (izquierda) y estructura mono-céntrica del DMQ (derecha)



Fuente: Secretaría de territorio, hábitat y vivienda, 2011 (MDMQ, 2012: 21).

⁷El MDMQ delimita referencialmente como hipercentro el área que se extiende entre los ejes Tomás Berlanga al Norte; Alonso de Angulo, al Sur, América, Universitaria y Mariscal Sucre, al Oeste; y, 6 de Diciembre, Gran Colombia, Maldonado, al Oriente (MDMQ, 2012).

Educación

La Constitución Política del Ecuador (2008) garantiza el derecho de las personas a la educación y la reconoce como fundamental para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y para el desarrollo nacional. La educación estimula la movilidad social positiva, pues otorga la oportunidad de mejorar la situación socio-económica de un individuo, siendo un componente esencial del desarrollo humano. El estudio del Banco Mundial (2009) que estimó la riqueza de las naciones expuso que una de las formas preponderantes de riqueza en el mundo es el capital humano.

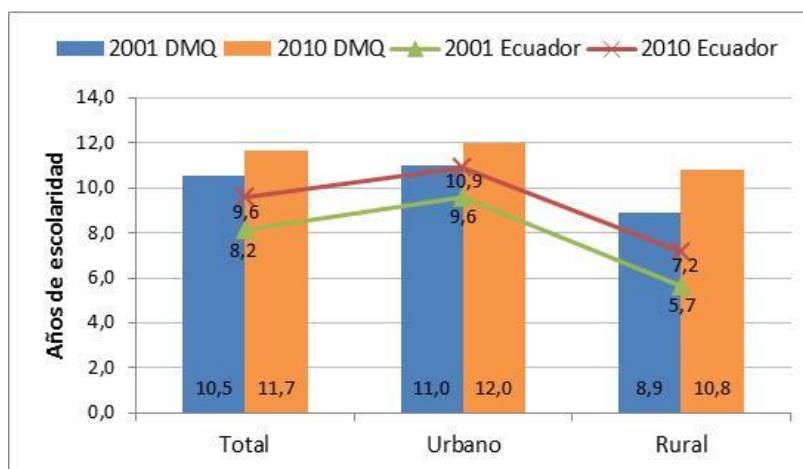
El conocimiento amplía las posibilidades de las personas. Promueve la creatividad y la imaginación. Además de su valor intrínseco, es decisivo para ampliar otras libertades. Tener educación permite que los individuos promuevan sus intereses y se resistan a la explotación. Quienes tienen más educación saben mejor como evitar riesgos y vivir más y de forma más confortable. Además, suelen tener salarios más altos y mejores empleos (PNUD, 2010: 40).

Como se mencionó anteriormente, uno de los servicios que se encuentra concentrado en el hipercentro es la educación, considerando el número de establecimientos educativos que se hallan localizados allí; en una ciudad donde el 37,23% de la población al 2010 se encontraba en edad escolar, en cualquiera de sus niveles, es decir, de cinco a 24 años (SNI, 2014).

En el año 2010 la tasa neta de asistencia en educación básica se ubicó en 95,22%, en bachillerato en 65,84% y en educación superior en 33,03%, según el último censo de población y vivienda, todas las tasas incrementaron con respecto al año 2001, especialmente la asistencia a educación en bachillerato, que era de 51,93% en ese año. Igualmente se registró mejoras en la escolaridad de la población de 24 y más años de edad⁸ que en el año 2010 llegó a 11,68 años (SNI, 2014). Tanto en la asistencia en educación como en la escolaridad, el DMQ se encuentra mejor situado que la media nacional.

⁸Según la UNESCO “una persona debería terminar de estudiar o estaría a punto de hacerlo a los 24 años de edad” (SNI, 2014).

Gráfico 4. Escolaridad de las personas de 24 años y más



Fuente: SNI, Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

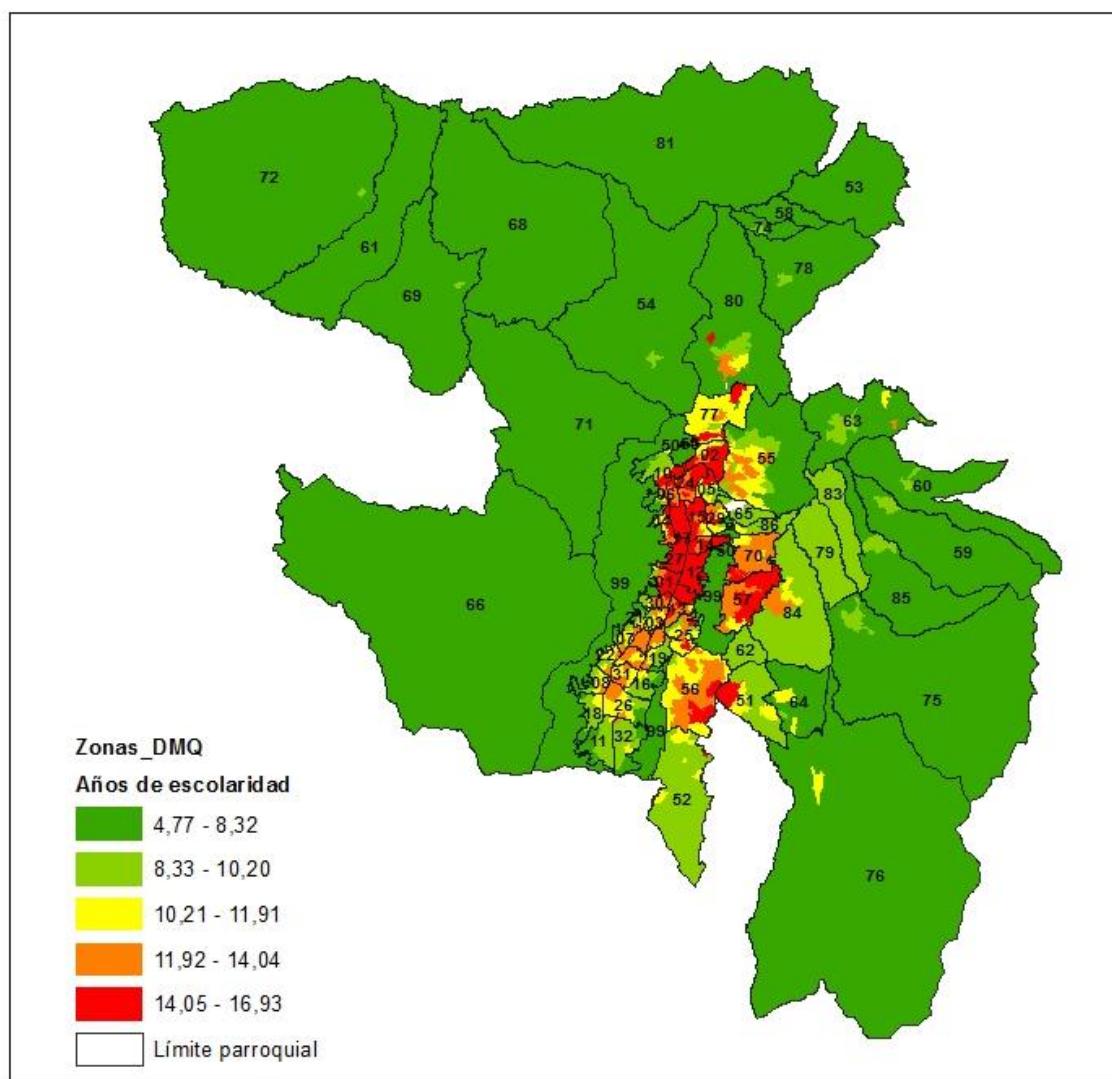
La parroquia de Ñaquito tiene la mayor escolaridad del DMQ con 16,00 años, seguida por Rumipamba con 15,78 años, mientras que la parroquia Guamaní registra 8,95 años de escolaridad y Turubamba 9,43 de acuerdo con el CPV 2010⁹. Se trata de parroquias urbanas, es decir que conforman la ciudad de Quito cuya escolaridad promedio es de 12,00 años. Ahora bien, considerando el resto de parroquias del distrito, es decir las suburbanas o rurales, los habitantes de Cumbayá son quienes presentan la mejor escolaridad (14,22 años) y lo contrario sucede en San José de Minas cuyos pobladores registran una escolaridad de 5,87 años (INEC, 2010a).

Los resultados de este indicador ponen en evidencia la disparidad en cuanto a educación dentro del DMQ, que si bien mantiene una media por sobre la nacional, al explorar sus parroquias se ha constatado una característica muy diferente entre su población. En el mapa N° 3 se ha representado la escolaridad de las personas de 24 años y más calculada por zonas censales con el fin de focalizarla con mayor detalle. Es claro que en las áreas urbanas ubicadas en las zonas centro norte y, en parte, norte, conjuntamente con Cumbayá, se concentra la población con altos grados de educación,

⁹ Las parroquias Ñaquito y Rumipamba se encuentran ubicadas en la zona metropolitana Eugenio Espejo o centro norte. Las parroquias Guamaní y Turubamba se encuentran localizadas en la zona metropolitana Quitumbe o sur.

lo contrario sucede en las áreas rurales norcentrales, noroccidentales, centro sur y Nono¹⁰.

Mapa 3. Años de escolaridad de las personas de 24 años y más por zonas censales del DMQ



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

La educación es un determinante del nivel de ingresos de las personas. Por ejemplo, según la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU) que realiza el INEC, el ingreso laboral mensual medio de las personas ocupadas con educación básica en el

¹⁰ La numeración en cada parroquia corresponde a su código según la división político administrativa del INEC; las áreas con el código 99 son sectores dispersos de las parroquias y son zonas de protección ecológica.

año 2011 en el Ecuador fue de aproximadamente US\$ 245 y con educación superior de US\$ 620. Así mismo, en ese año la pobreza por ingresos en los hogares cuyo jefe no tenía ninguna instrucción fue de 50,2%, pero si el jefe tenía instrucción superior universitaria era de 4,2%. Existe, entonces, una relación inversamente proporcional entre educación y pobreza, a medida que los grados de educación aumentan la pobreza por ingresos disminuye. Los ingresos permiten acumular activos que, al mismo tiempo, pueden representar más riqueza.

La investigación “Análisis sobre el nivel de ingresos de la población y el capital humano en el Ecuador” (Velasco, 2004), determinó para los años de estudio 1988-2002, mediante la ecuación de Mincer, que los retornos educativos¹¹ fueron de alrededor del 5% en promedio en el período analizado y realizando la estimación por deciles de ingresos evidenció que un año adicional de educación le significa mayores retornos en la población con ingresos más bajos. En cuanto a la tendencia del ingreso en función de la escolaridad concluyó que “las diferencias en niveles de educación de la población explican la mayor parte de las diferencias en los niveles de ingresos” (Velasco, 2004: 75), es decir, la educación sería un factor relevante en la desigualdad del ingreso y por ello en la riqueza.

Pobreza y desigualdad

Los censos de población y vivienda efectuados en el país permiten realizar la medición de la pobreza por un método directo, es decir, la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Exactamente son cinco necesidades, si un hogar presenta una de ellas es pobre y si sufre dos o más es extremadamente pobre.

En el año 2010 la necesidad mejor cubierta fue la de niños (as) en el hogar en edad escolar que no asisten a la escuela, puesto que tan solo el 1,21% de las personas del DMQ habitan en hogares con ésta carencia, luego sigue la alta dependencia económica en el hogar (2,12%) y las características físicas inadecuadas de la vivienda (2,45%); al contrario, los mayores problemas en cuanto a NBI se focalizan en el hacinamiento (12,59%) y en los servicios básicos inadecuados en la vivienda (19,51%) (INEC, 2010a).

¹¹ Porcentaje de ingresos adicionales percibidos por una persona por un año adicional de educación.

Entre los años 2001 y 2010, en los que se realizaron los censos, existe una disminución de la incidencia de la pobreza por NBI a nivel nacional. En el año 2001 el 71,4% de la población era pobre, agravándose en el área rural dados los parámetros de medición, y en el año 2010 pasó a 60,1%. En el DMQ la incidencia es menor, 43,7% en el 2001 y 29,7% en el 2010, lo que representa una reducción de la tasa de 32,0%. En el área urbana la pobreza en el año 2010 fue de 25,3% y en la rural de 40,8% (SIISE, 2014).

En la pobreza por NBI también se reconoce la heterogeneidad entre parroquias, al igual que en la escolaridad ya que están relacionadas (ver mapa N° 4). Entre las parroquias urbanas La Libertad presenta la máxima incidencia de personas pobres por NBI (41,91%) y La Concepción la menor (11,92%), ubicadas en el centro y centro norte de la ciudad respectivamente¹². En las parroquias suburbanas o rurales las NBI se intensifican alcanzando una proporción de 87,75% de la población de Nono, pero mejora en Cumbayá donde el 23,48% de los habitantes se encuentran en condición de pobreza (INEC, 2010a). En el anexo 2 se encuentran los datos parroquiales de la incidencia de pobreza por NBI y de la escolaridad.

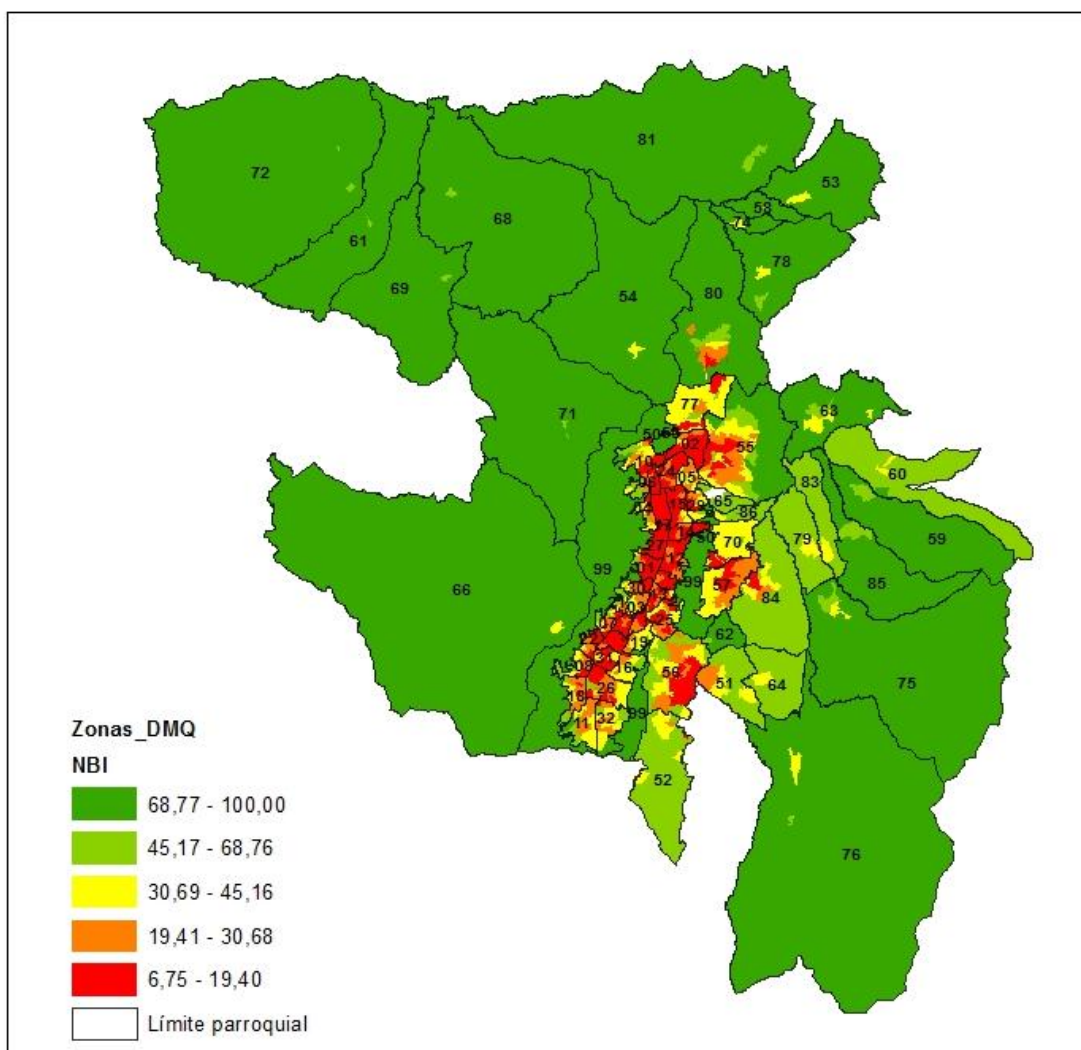
Tabla 2. Pobreza y pobreza extrema por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Área	Año	Pobreza NBI (% de la población)			Pobreza extrema NBI (% de la población)		
		Ecuador	Pichincha	DMQ	Ecuador	Pichincha	DMQ
Total	2001	71,4	51,4	43,7	39,9	21,7	16,3
	2010	60,1	33,5	29,7	26,8	8,9	7,0
Urbano	2001	58,4	43,0	37,7	26,6	15,8	12,7
	2010	46,1	26,1	25,3	16,9	5,6	5,3
Rural	2001	91,7	72,5	62,5	60,6	36,5	27,8
	2010	83,4	49,3	40,8	43,5	15,9	11,3

Fuente: SIISE, Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

¹² La parroquia La Libertad se encuentra en la zona metropolitana Manuela Saenz o centro, y La Concepción en la zona metropolitana Eugenio Espejo o centro norte.

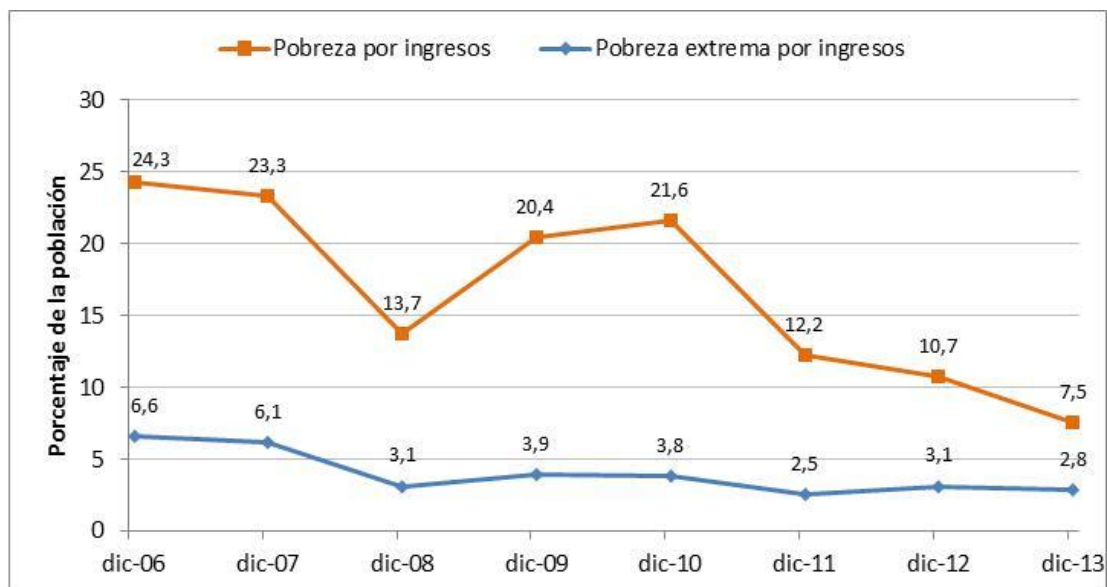
Mapa 4. Pobreza por NBI según zonas censales del DMQ



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 - INEC. Elaboración propia.

La información más actualizada disponible en el país sobre pobreza y desigualdad proviene de la ENEMDU que realiza el INEC, en la que se pregunta a las personas, entre otras cuestiones, sobre sus ingresos mensuales percibidos. En base a ello se mide la pobreza por el método indirecto, específicamente la pobreza por ingresos. Dado el diseño de la muestra utilizada en la encuesta, es posible obtener los datos para el DMQ, sin embargo, no se pueden desagregar por parroquias.

Gráfico 5. Pobreza y extrema pobreza por ingresos en el DMQ



Fuente: SNI, ENEMDU-INEC. Elaboración propia.

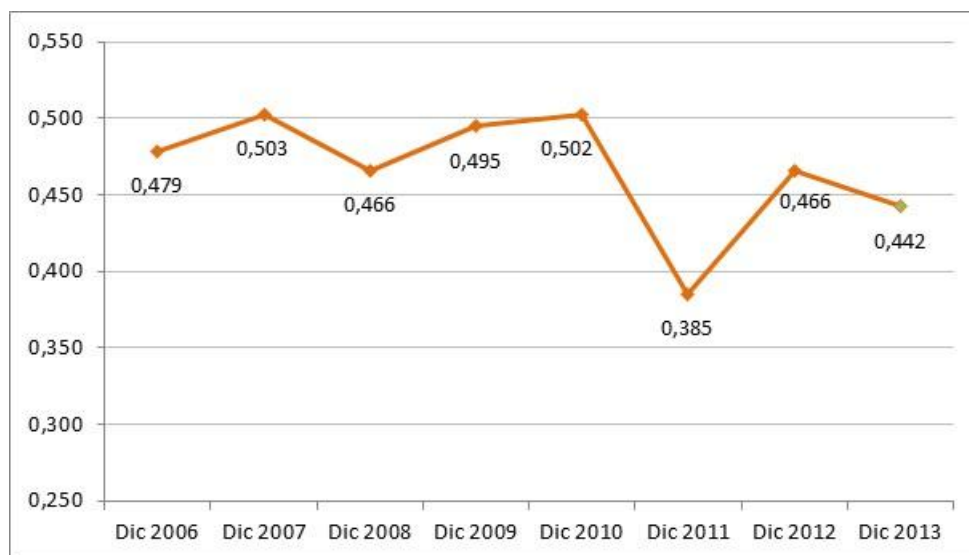
La pobreza por ingresos, así como la extrema pobreza tienen una tendencia a la baja, propensión que también se observa a nivel nacional. En Ecuador la pobreza por ingresos en diciembre de 2013 se ubicó en 25,6% de la población, siendo el 17,6% en el área urbana y 42,0% en la rural. Al analizar la provincia de Pichincha la carencia es menor (9,1%) y más aún en el DMQ que presenta una incidencia de la pobreza de 7,5%. En cuanto a la pobreza extrema por ingresos, a nivel nacional fue de 8,6%, en Pichincha 3,3% y en el DMQ 2,8% (SNI, 2014).

La distribución del ingreso es examinada mediante el coeficiente de Gini, como una medida de la desigualdad económica existente en una determinada población. A nivel nacional se puede confirmar que existe una tendencia a la baja de este coeficiente, sin embargo, aún se mantienen altos niveles de inequidad¹³. De acuerdo a la ENEMDU, en el mes de diciembre de 2007 el coeficiente de Gini del ingreso se ubicó en 0,551 y para el año 2013 en 0,485 (SNI, 2014), lo que representa una reducción de seis puntos en el período. Para el Distrito Metropolitano de Quito se observa también la tendencia

¹³Un coeficiente de Gini de 0,33 podría considerarse como desigualdad media. Algunos países europeos bordean esta cifra.

decreciente, en el año 2007 presentó un coeficiente de 0,503 y en el 2013 de 0,442 (SNI, 2014)¹⁴.

Gráfico 6. Coeficiente de Gini del ingreso en el DMQ



Fuente: SNI, ENEMDU-INEC. Elaboración propia.

Los indicadores descritos han proporcionado una revisión general acerca del bienestar de las personas en el distrito. En los ámbitos revisados se podría concluir que es uno de los cantones mejor situados. Tiene un valor agregado bruto per cápita alto con respecto al resto del país, más años de escolaridad, mayor cobertura de servicios básicos, de telefonía convencional y servicio de internet, gran parte de sus viviendas están en condiciones de habitabilidad aceptable y una superior proporción de población no pobre con respecto al resto del país. Sin embargo, el coeficiente de Gini del ingreso es menor que el índice nacional pero no por mucho. A esto se suma la diversificación de los indicadores a nivel de parroquia lo que revela las desigualdades dentro del DMQ.

Dada la disponibilidad de información sobre el ingreso de las personas, la evaluación de la desigualdad generalmente se lleva a cabo mediante el índice de Gini del ingreso. En este trabajo se propone una variable de medición distinta a la tradicional analizando la distribución de la riqueza inmobiliaria en el siguiente capítulo, lo cual

¹⁴ Es preferible analizar el índice de Gini del ingreso según su tendencia en un intervalo de tiempo ya que muestra una conducta inusual en el año 2011, pues cae de manera abrupta y sube nuevamente en el año 2012. Este comportamiento ha ocurrido también con otros indicadores provenientes de la ENEMDU.

complementa las dimensiones exploradas de la inequidad. Para ello aquí se describe la fuente y obtención de los datos.

La valoración inmobiliaria

Para explorar la riqueza inmobiliaria del DMQ se recurre al catastro de bienes inmuebles operado por la Dirección Metropolitana de Avalúos y Catastro del Municipio del DMQ, entidad encargada de la valoración de todos los predios del distrito. En la base de datos del catastro “Sistema Integrado de Registro Catastral de Quito” (SIREC-Q), consta, entre otra información, el avalúo de los inmuebles, variable que permite realizar el análisis de la riqueza en cuanto a estos activos.

El SIREC-Q se encuentra en constante actualización dados los cambios en los predios por construcciones, cambio de propietario, etc. La base de datos del catastro utilizada en esta tesis tiene corte noviembre de 2013; misma que, por cuestiones administrativas, fue cerrada en marzo de 2014 y no al final del año como es usual. Sin embargo, en materia de avalúos los valores consignados son los que regían en el bienio 2012-2013 de acuerdo a la ordenanza metropolitana N° 152 expedida el 9 de diciembre de 2011 y que entró en vigencia a partir del 1 de enero de 2012¹⁵.

Según la ordenanza N° 152, el avalúo de los predios urbanos está compuesto por la sumatoria del avalúo del lote, de las construcciones y de los adicionales al predio. El avalúo del lote se determina a partir de un valor referencial de metro cuadrado de suelo determinado en las Áreas de Intervención Valorativas (AIVA), este valor se ajusta por las características físicas de cada lote relativas a su tamaño.

El AIVA urbana “se define 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” (MDMQ, 2011: 3). Por ejemplo, en la parroquia Ñaquito, el AIVA correspondiente al eje de la Av. Naciones Unidas tiene un valor de 665 US\$/m² con un lote tipo de 1 000 m², y en la parroquia Centro Histórico el AIVA perteneciente al Panecillo es de 50 US\$/m² con un lote tipo de 300 m² (MDMQ, 2011). Estas AIVA fueron determinadas para el bienio 2012-2013

¹⁵Se trata de la “ordenanza metropolitana de aprobación del plano del valor del suelo urbano y rural, los valores unitarios por metro cuadrado de construcción, adicionales constructivos al predio y factores de corrección que determinan los avalúos prediales que regirán para el bienio 2012-2013” (MDMQ, 2011).

como ya se mencionó, sin embargo para el año 2014 no se realizó un nuevo plano del valor del suelo.

El avalúo de las construcciones se basa en el valor de la obra nueva, por tanto, el Municipio ha fijado un costo por metro cuadrado según el tipo de estructura (hormigón armado, metálica, madera, etc.), número de pisos y categoría de los acabados (popular, normal, lujo, etc.) El valor de la construcción se corrige por el uso (habitacional, industrial, comercial, recreativo, etc.) y la depreciación proporcional al tiempo de vida útil, donde se considera también el estado de conservación del bien. Los adicionales al predio son, por ejemplo, muros, cerramientos, piscinas, jardines, etc., que tienen un valor unitario asignado y se corrige por los mismos factores ya anotados (MDMQ, 2011).

En la valoración de la propiedad rural, para efectos de avalúo catastral, se considera el valor del suelo y de las construcciones. Si se diera la expropiación de la propiedad, en la valoración además se consideraría el avalúo de los adicionales prediales como bosques, pastos, cultivos y otras inversiones si los hubiese. En el avalúo del suelo de igual manera se ha determinado las AIVA rurales pero en este sector están clasificadas por ocho clases agrológicas de suelo que van desde “tierras sin limitaciones en su uso para un amplio margen de cultivos y pastos” (MDMQ, 2011) hasta “tierras que poseen muchas y graves limitaciones, que solo se recomienda su uso para vida silvestre, recreación y preservación de cuencas” (MDMQ, 2011).

Con el AIVA se posee un valor referencial por metro cuadrado de acuerdo a cada una de las clases agrológicas. Este valor por el área del lote es corregido por factores de tamaño y de accesibilidad al riego. Pueden existir predios bastante extensos, por lo que el factor de corrección tiene cuatro rangos según los cuales a mayor superficie menor es el factor. Si el predio no tiene riego el valor no cambia pero si tiene riego permanente se pondera por un coeficiente mayor a uno. Estos factores complementan las características agrológicas que posea el terreno. Para la valoración de las construcciones se procede de igual manera que con los predios urbanos.

La base de datos del catastro del DMQ contiene 843 910 predios con o sin edificaciones que pueden ser lavanderías o secaderos, parqueaderos, bodegas, departamentos, casas, oficinas, almacenes, canchas, etc., y aproximadamente 428 mil

propietarios a la fecha de corte, que pueden ser personas naturales, jurídicas privadas y jurídicas públicas.

La mediana de los avalúos está en alrededor de US\$ 36 mil, la media en US\$ 79 mil y la desviación estándar es de US\$ 820 mil, lo que indica la presencia de valores extremos en la variable; aquí constan avalúos totales desde cero dólares¹⁶ a 476 millones de dólares, éste último se trata del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en Tababela¹⁷. Así mismo, la mediana del avalúo por metro cuadrado es de US\$ 348, el avalúo promedio por metro cuadrado es de aproximadamente US\$ 370 y la desviación estándar de US\$ 1 150, en un total de 842 515 predios pues se perdieron registros por falta de información para este cálculo, especialmente del área de terreno.

El avalúo de los predios, tanto del área de construcción como de terreno, es el instrumento para estimar la riqueza inmobiliaria acumulada por las personas y agrupada en ciertas zonas de la ciudad. Con la revisión de varios indicadores relacionados con el bienestar de la población ya se observó que el DMQ se encuentra en una buena posición en relación con el resto del país considerando el agregado cantonal, sin embargo, al disgregarlo se notan las desigualdades. Ahora, se busca estudiar si la distribución de la riqueza inmobiliaria es desigual.

¹⁶ Se asume que los avalúos de cero dólares (56 casos) se deben a una insuficiencia en el registro, la mayoría corresponden a predios cuyo propietario es el Estado.

¹⁷ Aquí se ha descrito el total de predios que constan en el catastro, sin embargo, para el cálculo de la concentración de la riqueza se excluyen a los predios de propiedad del Estado.

CAPÍTULO III DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA INMOBILIARIA

Marco empírico

La desigualdad económica en el Ecuador tradicionalmente ha sido medida mediante el ingreso corriente de las personas, la disponibilidad y periodicidad de esta información facilita el seguimiento y evaluación de la política pública, así como de los cambios en la estructura económica. Sin embargo, el ingreso es solamente una aproximación a la riqueza, y su medición, se ve afectada por sobre o sub estimaciones, así como también es susceptible de variaciones en el corto plazo. Por ello, este trabajo propone abordar el examen de la desigualdad desde otra dimensión que dé cuenta del nivel de acumulación de la riqueza de las personas desde un punto de vista más estructural; entonces, la variable focal utilizada son los activos inmobiliarios.

La ventaja de utilizar un enfoque basado en activos para estudiar el bienestar es que mientras el ingreso y el gasto son variables de flujo, los activos constituyen un inventario o *stock*. Las variables de flujo se miden en un punto en el tiempo, lo que proporciona una foto estática del nivel de bienestar; por el contrario, los inventarios se acumulan a través del tiempo y, en consecuencia, dan una imagen más de largo plazo. Los inventarios también son más estables que medidas como el ingreso o el gasto (Deere, 2011: 9).

Tafner y Carvalho (2007) analizaron cómo está distribuido el stock de riqueza, bajo la forma de vivienda permanente, entre las familias brasileñas en los años 1995, 1999 y 2004 mediante los datos de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo. La estimación del stock de riqueza residencial se realizó con la identificación de la contribución de los atributos físicos y la localización de los inmuebles en el valor de alquiler; con la hipótesis de que hay una relación constante entre precio de alquiler y del inmueble, se imputó un valor a todas las viviendas. A todos los hogares que tenían su propio inmueble y los que recibían una renta de él se les atribuyó la riqueza inmobiliaria respectiva.

Al analizar la distribución de la riqueza inmobiliaria estimada, los autores encontraron una tendencia de reducción de la desigualdad, medida por el coeficiente de Gini, debido al incremento del número de propietarios y disminución de la

concentración de estos activos en manos de los segmentos más acaudalados de la sociedad¹⁸, tal vez por su preferencia por activos financieros. Por otro lado, se prueba que la distribución está ligada al ciclo productivo de los individuos; es decir, mientras más años de establecida tiene una familia, mayor es el cúmulo de riqueza, como es el caso de las conformadas por parejas con hijos mayores de 14 años, en el período de estudio en Brasil.

Guzmán (2012) analizó la distribución de los activos económicos, como bienes inmuebles, entre zonas de la ciudad de Buenos Aires en el año 1839, por medio de los registros disponibles del impuesto de Contribución Directa que permiten conocer la riqueza urbana y sus propietarios, lo que forma parte de la historia económica de la ciudad; así, se puede reconocer el patrón espacial de distribución de los recursos económicos que ya se configuraba en esa época. El autor parte del supuesto de que “la desigualdad espacial estaba relacionada con la desigualdad entre hogares y grupos sociales, y ambas con el despliegue de las actividades urbanas principales como la vivienda, el comercio y las manufacturas” (Guzmán, 2012: 3).

El estudio se realizó por grandes zonas de la ciudad donde se identificaron la “valorización y acceso a la tierra urbana y la implantación espacial de los circuitos comerciales” (Guzmán, 2012: 23) conjuntamente con la densidad poblacional, actividades económicas y grupos sociales que habitaban las zonas. Se diferenció así la riqueza urbana de los suburbios y el centro, encontrando que la desigualdad no era tan marcada entre ambos dada la oportunidad, que los barrios de los suburbios significaron, de acceso a la propiedad en los sectores bajos y medios de la sociedad.

Vetter, Beltrão y Massena (2014) explicaron la distribución de la riqueza residencial en la Región Metropolitana de Río de Janeiro (Metro Río) mediante microdatos de muestra del censo de población de 2010 realizado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. La metodología para estimar la riqueza se basa en un modelo hedónico de renta residencial, los valores de alquileres del censo se imputó a los propietarios de vivienda y los propietarios de unidades exentas de alquiler, a esta renta se la dividió por una tasa de descuento mensual para obtener los valores estimados

¹⁸ Los activos inmobiliarios representan una parte de la riqueza de los hogares y/o personas, la acumulación puede darse en otras opciones de inversión como los activos financieros, activos físicos destinados a actividades productivas, otros activos físicos no inmobiliarios, etc. La reducción de la concentración de los activos inmobiliarios observada en Brasil se debe entender sólo en ese ámbito de riqueza.

de las viviendas cuya suma es la riqueza residencial agregada, la cual significó el 94,2% del PIB de Metro Río en el año 2010.

La renta residencial es la variable dependiente del modelo hedónico y las variables independientes son las características estructurales de la unidad de vivienda (alcantarillado, agua, recolección de basura), el acceso a empleo (tiempo promedio de viaje al trabajo) y las características del barrio (calles pavimentadas, bocas de alcantarillado). Este modelo permitió inferir a los autores que “gran parte del valor de la vivienda es el valor capitalizado del acceso al empleo y a infraestructura y servicios del barrio, todos los cuales están determinados en gran medida por los gastos públicos” (Vetter, 2014: 18). En aquellas áreas donde el tiempo de viaje al trabajo es relativamente corto y el acceso a infraestructura y servicios es bueno, los valores de las viviendas tienden a ser más altos.

Este trabajo analizó, además, la distribución de la riqueza residencial de Metro Río según los ingresos de los hogares; el 74,8% de ese capital atañe a unidades habitadas por sus dueños. Los resultados mostraron “una concentración espacial relativamente alta tanto de ingresos agregados de los hogares como de riqueza residencial, lo cual está ligeramente atenuado por el porcentaje de propietarios de vivienda en asentamientos informales” (Vetter, 2014: 22). La concentración espacial de hogares de ingresos más altos, quienes demandan servicios de mayor nivel, hace a su vez que estas áreas sean más atractivas. Los beneficios de las acciones gubernamentales se capitalizan en el valor de la vivienda, esto provoca que su propietario reúna mayor riqueza residencial, por lo tanto, la tenencia de vivienda es importante para establecer si un hogar está recibiendo estos beneficios.

Los activos físicos también forman parte de las valoraciones de la riqueza como un agregado a nivel de país. En “¿Dónde está la riqueza de las naciones?” (Banco Mundial, 2009) se expone un estimado de riqueza nacional que tiene tres componentes: el capital intangible, las existencias de capital producido y las existencias de capital natural. El capital producido es la suma de maquinaria, equipo y estructuras, se incluye a la tierra urbana solo como un porcentaje del valor de lo primero. El capital natural se estimó obteniendo el valor presente de las rentas de los recursos naturales.

La riqueza total sería la suma de sus componentes, pero, dada la insuficiencia de información en cuanto al capital humano, se asumió un flujo de consumo futuro y se

calculó su valor presente al año 2000, sobre el supuesto que la riqueza es el “valor presente neto del consumo futuro” (Banco Mundial, 2009: 21). La diferencia entre la riqueza total y el agregado de los capitales producidos y naturales viene a estar explicada por el capital intangible, lo que sugiere que “la forma preponderante de riqueza en el mundo es el capital intangible: el capital humano y la calidad de las instituciones formales e informales” (Banco Mundial, 2009: xvi).

En cuanto a estimaciones de riqueza para el caso ecuatoriano, Ramírez y Burbano (2012) calcularon la línea de la riqueza a nivel nacional mediante los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de diciembre. La metodología utilizada se basa en la propuesta de Medeiros (2004) para el cálculo de la línea de la riqueza en Brasil. Esta metodología parte del conocimiento de la distribución del ingreso en la sociedad y el valor de la línea de pobreza. “Buscando su justificación en el argumento de que la pobreza en una sociedad es moralmente inaceptable y puede ser erradicada a través de la redistribución de la riqueza, la línea [...] se define como el punto que marca la riqueza acumulada necesaria para la eliminación de la pobreza por medio de transferencias de ricos a pobres” (Medeiros, 2004: 1).

En base a los resultados obtenidos para Ecuador, en el año 2006 la línea de riqueza fue de USD 688 por persona al mes; es decir que en un hogar de cuatro miembros, los ingresos familiares deberían ser de al menos USD 2 752 para ser considerados “ricos”. Dada esta línea, la incidencia de la riqueza fue del 1,6% de la población del Ecuador. Para el año 2008, a dólares constantes de 2006, la línea fue de USD 615 con una incidencia del 2,1%. De acuerdo a la metodología utilizada se demostraría que el Ecuador cuenta con la suficiente riqueza, según los ingresos de las personas, para eliminar la pobreza por medio de redistribuciones del ingreso; da cuenta además de la inequidad existente en la distribución del ingreso en la población.

Aspectos metodológicos generales

Debido a la naturaleza de la investigación, es decir, su componente espacial y la dificultad en la obtención de los datos, el estudio está delimitado al territorio del Distrito Metropolitano de Quito. Las fuentes de información principales son la base de datos del catastro “Sistema Integrado de Registro Catastral de Quito” (SIREC-Q) levantada por la

Dirección Metropolitana de Avalúos y Catastro del Municipio del DMQ y el VII Censo de Población y VI de Vivienda de 2010 del INEC.

Los componentes de análisis de la desigualdad económica en este caso son dos: la distribución de la riqueza inmobiliaria de las personas, o sea, una explicación a nivel de individuo propietario del inmueble y la distribución espacial de la riqueza inmobiliaria, es decir, un análisis geográfico. Aquí cabe resaltar que en el primer componente el grado de concentración solo puede ser evaluado para el universo de los propietarios de los predios localizados en el DMQ, sin tomar en cuenta donde habitan, el tamaño del hogar ni el patrimonio familiar¹⁹.

Los propietarios han sido clasificados en personas naturales y jurídicas, las segundas en públicas y privadas, así se pueden diferenciar los cálculos de la concentración. Por un lado están los bienes privados cuyo uso y aprovechamiento se da en beneficio individual, dentro de estos la tenencia puede ser de una sola persona, aunque sea parte del patrimonio familiar, o puede ser de una persona jurídica, por ejemplo, una empresa privada que acumula un gran número de activos inmobiliarios en beneficio de un grupo de accionistas²⁰. Por el otro lado, están las propiedades jurídicas públicas que son bienes del Estado, ya sea central o local, por tanto no son consideradas en el cálculo de la concentración de la riqueza inmobiliaria personal.

A pesar de la labor de depuración de la base de datos, no fue posible determinar la personería natural o jurídica de la totalidad de los dueños debido a los predios denominados con el nombre de un barrio o comuna por lo que no son reconocibles, predios cuyo propietario es desconocido, es decir no ha sido identificado para su registro en el catastro y, principalmente, los datos perdidos, incluyendo a los predios sin avalúo; juntos significan un 2,6%, por lo que se supone que su exclusión no influirá en las conclusiones a las que se llegue con esta investigación. Para el análisis de la distribución espacial de la riqueza inmobiliaria se conservan todos los registros prediales sin importar si el propietario está identificado o si es una persona jurídica pública o privada. La limitación de información está dada por la cartografía disponible.

¹⁹ Estos aspectos son importantes pero no pueden ser determinados con la información disponible que proviene de la ficha catastral. En el caso del patrimonio familiar se debería identificar a los propietarios que conforman una sociedad conyugal, sin embargo, la propiedad puede ser conjunta de la pareja o no.

²⁰ Para conocer la concentración personal total deberíamos saber la participación de cada uno de los accionistas en la empresa.

La riqueza inmobiliaria estimada mediante la base de datos del catastro es una aproximación de la riqueza inmobiliaria bruta, para obtener la neta se necesitaría conocer el monto pendiente de las hipotecas de las propiedades (Henley, 1998). Por otro lado, generalmente el avalúo municipal se encuentra por debajo del valor comercial del bien, por lo que la riqueza inmobiliaria bruta podría ser mayor en el mercado y las hipotecas están relacionadas al valor comercial.

La riqueza inmobiliaria de las personas

El objetivo de esta unidad es conocer cómo se distribuye la riqueza inmobiliaria de las personas, para ello, se recurre a la base de datos del catastro de la Dirección Metropolitana de Catastro del Municipio de Quito, aquí se obtiene el patrimonio en bienes inmuebles acumulado por cada uno de los propietarios de los predios del DMQ según su avalúo y además según su área, es decir, cuánto concentran de la riqueza por su valor monetario y por el metraje.

Aspectos metodológicos: medición de la desigualdad

La comparación de la equidad puede realizarse a partir de una medida cardinal u ordinal. Una comparación mediante la primera medida se basa en la estimación de un índice, el cual es fácil de interpretar y manipular. La ordinal compara la equidad a través de distribuciones donde se puede determinar cuál es la más inequitativa, pero no se puede conocer por cuánto.

Se inicia con una distribución de probabilidad $f(y)$ donde y es la variable de interés, en este caso la riqueza inmobiliaria, entonces, la riqueza máxima es y_{max} . La función de distribución acumulada $F(y)$ da la proporción de la población que tiene una riqueza menor a y . $F(y)$ es creciente y diferenciable, $F(0) = 0$ y $F(y_{max}) = 1$. La función inversa de F se denomina función de cuantiles y se nota por $Q(p)$ donde $Q(0) = 0$, $Q(1) = y_{max}$. La función $Q(p)$ se denomina marcha de Pen, es el perfil de una columna de individuos ordenados y escalados por su ingreso o por su riqueza, de

donde se parte para la obtención de la curva de Lorenz. La marcha de Pen del gráfico N° 3.1 indica que el 50% de la población de Ecuador tiene ingresos de hasta US\$ 130²¹.

“La curva de Lorenz ha sido por varias décadas la herramienta gráfica más popular para visualizar y comparar la inequidad del ingreso” (Duclos, 2006: 49) y es ampliamente utilizada en la determinación de ordenamientos de distribuciones en términos de inequidad. Pero esta herramienta no se limita al ingreso, sino que puede ser aplicada para otras distribuciones como la riqueza inmobiliaria. Los ejes de la curva de Lorenz van de cero a uno, tanto la variable de interés como la población se representan en cuantiles facilitando el análisis y comparación de distribuciones relacionadas al nivel de vida, pues permite conocer el estándar de vida bajo el cual se encuentra una proporción de la población.

Al trabajar con cuantiles se normaliza el tamaño de la población a uno y la riqueza máxima también es igual a uno. Así, se pueden comparar poblaciones de diferente tamaño y se garantiza que la adición de una réplica exacta de un conjunto de individuos a esa misma población, no cambia el valor de sus índices distributivos cumpliendo con el principio de invariancia (Duclos, 2006).

Siguiendo la formulación propuesta por Duclos y Araar (2006), la curva de Lorenz se define en términos de una integral sobre un rango de percentiles, según la ecuación siguiente (Duclos, 2006: 49):

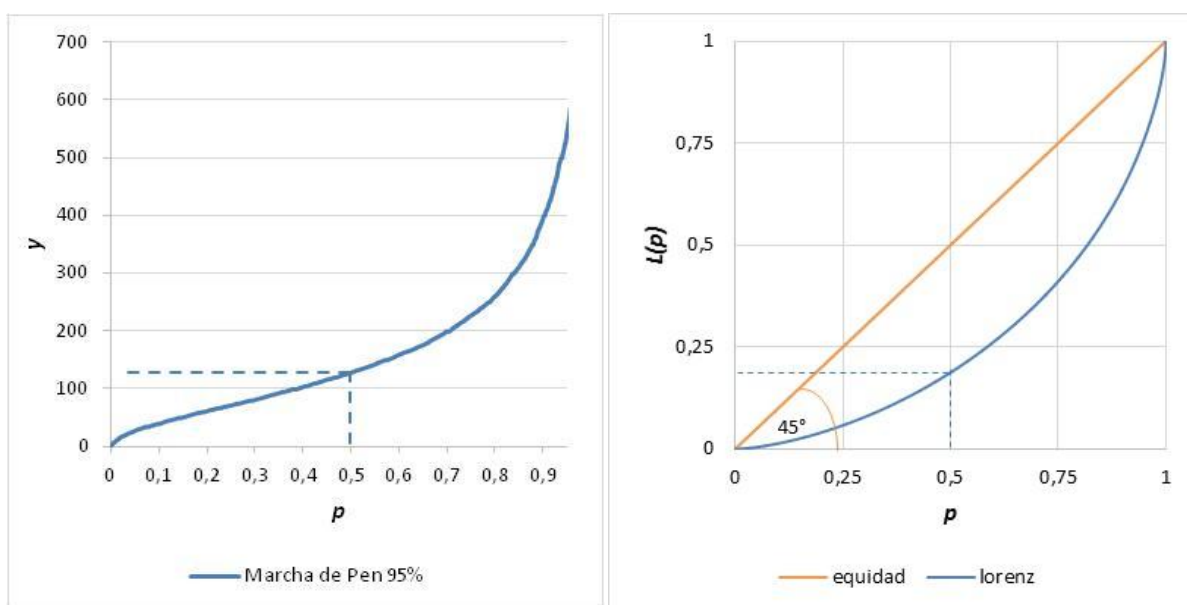
$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^p Q(q) dq$$

Donde $L(p)$ es la función de Lorenz, μ es la media de la variable de interés (riqueza inmobiliaria), p es la proporción de la población (propietarios de los predios y zonas censales del DMQ) y $\int_0^p Q(q) dq$ es la suma de la riqueza de p partiendo de los percentiles inferiores; es decir desde los más pobres. La curva de Lorenz representa la participación acumulada de riqueza inmobiliaria total mantenida por una proporción p de los propietarios o agrupada en una proporción p de las zonas censales del DMQ.

²¹ El gráfico N°3.1 corresponde a la distribución de ingresos totales de la población de Ecuador de acuerdo a la ENEMDU 2012. En la marcha de Pen no se consideró al 5% de la población de más altos ingresos para una mejor visualización de la curva.

De la curva de Lorenz ya se obtienen medidas de inequidad. Se dice que mientras más grande es la participación $L(p)$ más equitativa es la distribución. Por el contrario, mientras más grande es la participación $1 - L(p)$, es decir, la que correspondería a los más ricos, la distribución es más inequitativa (Duclos, 2006). En el gráfico N° 3.1 se lee que el 50% de la población mantiene un poco menos del 20% de los ingresos totales, en otras palabras, la participación $1 - L(p)$ es de casi 80%, lo que denotaría una distribución inequitativa.

Gráfico 7. Marcha de Pen y curva de Lorenz



Fuente: INEC – ENEMDU 2012. Elaboración propia

Cuando la curva es más convexa se observa mayor desigualdad, y si se iguala a la diagonal de 45° sería una distribución con perfecta equidad, ya que una cierta proporción de la riqueza estaría en manos de la misma proporción de población, es decir $L(p) = p$. Entonces, la distancia entre la curva de Lorenz y la recta de equidad es $p - L(p)$ que se podría entender como el déficit existente para la equidad. Si se agregan los déficits de las participaciones de toda la población y del ingreso, es decir, para todos los valores de p entre 0 y 1, se obtendría la mitad del índice de Gini. En otras palabras, es el área entre las curvas de Lorenz y de perfecta equidad (Duclos, 2006: 53).

$$\frac{\text{Indice de Gini}}{2} = \int_0^1 (p - L(p)) dp.$$

Se podría otorgar distintos pesos a las distancias $p - L(p)$ en la agregación, como una especie de “parámetro ético” (Duclos, 2006), es decir, dar mayor peso a las distancias dadas en los valores más grandes de p o en los valores más pequeños de p . Los pesos dependen de un parámetro ρ que tiene que ser mayor que 1 para que los ponderadores sean positivos en toda la población. Cuando $1 < \rho < 2$, relativamente se da más peso a las distancias dadas en los valores superiores de p . Lo contrario sucede si $\rho > 2$, pues relativamente se otorga más peso a las distancias que se encuentran en los valores bajos de p . Cuando $\rho = 2$ se tiene el índice de Gini estándar que asigna pesos iguales a todas las distancias. El índice de Gini está dado por (Duclos, 2006: 55):

$$I = \frac{2}{\mu} \int_0^1 (\mu - Q(p))(1 - p) dp$$

El rango del índice de Gini I está entre cero, cuando todas las riquezas son iguales a la media, y uno, cuando la riqueza total está concentrada en las manos de un solo individuo. Este coeficiente también puede ser interpretado como “[...] una media ponderada de la privación relativa promedio sentida en una población” (Duclos, 2006: 60).

La medida ρ es un parámetro de “aversión a la inequidad” que captura la “preocupación de la desviación de los cuantiles desde la media a varios rangos en la población” (Duclos, 2006, 57). Es análogo al parámetro ϵ de aversión a la inequidad relativa presente en el índice de Atkinson que es uno de los indicadores de desigualdad usualmente llamados “normativos” (Duclos, 2006, 60), pues integran medidas de inequidad y de bienestar social.

La función de bienestar social está dada por la utilidad del ingreso $U(Q(p))$ y por los pesos sujetos a ρ . La forma de la función de utilidad del ingreso depende del

parámetro ϵ , necesario para que la función de bienestar social sea homotética²². La función de bienestar social puede interpretarse como la utilidad esperada del individuo más pobre. En este contexto, las medidas de inequidad se traducen como la diferencia entre el nivel medio del ingreso actual y el nivel más bajo que sería necesario para lograr el mismo grado de bienestar social si los ingresos fueran distribuidos equitativamente en la población (Duclos, 2006).

El índice de Atkinson obedece al caso en que los rangos de ingresos no son importantes por sí en la estimación del bienestar social, es decir, cuando $\rho = 1$. Dicho índice está dado por (Duclos, 2006: 64):

$$I(\epsilon) = I(\rho = 1, \epsilon) = \begin{cases} 1 - \frac{(\int_0^1 Q(p)^{(1-\epsilon)} dp)^{\frac{1}{1-\epsilon}}}{\mu}, & \text{cuando } \epsilon \neq 1, \\ 1 - \frac{\exp(\int_0^1 \ln(Q(p)) dp)}{\mu}, & \text{cuando } \epsilon = 1. \end{cases}$$

Para $\epsilon = 0$, la utilidad social marginal es constante; es decir, el incremento de una cantidad dada de ingreso tiene el mismo impacto sobre el bienestar social sea, ese aumento, en los ingresos de una persona pobre o de una persona más rica. Para $\epsilon > 0$, incrementos en el ingreso de los pobres es más deseable que en el ingreso de los ricos. Cuando la aversión a la inequidad relativa es más grande, el índice de Atkinson crece y, por tanto, el costo social de la inequidad representa una proporción más alta del ingreso medio.

Distribución de la riqueza inmobiliaria de las personas

El 80,2% de los propietarios de los predios son personas naturales, el 13,9% personas jurídicas privadas y el restante 3,3% personas jurídicas públicas. Las propiedades de las últimas se excluyen en ésta sección, así como también los predios de dueños no reconocidos (2,6%) y aquellos sin la ubicación parroquial identificada (0,1%), por lo que se cuenta con 793 812 registros. Aquí, el promedio de los avalúos totales es de US\$

²² En bienestar social, la homoteticidad “implica que el ratio de las utilidades marginales de dos individuos en una población permanece igual cuando los ingresos cambian en la misma proporción” (Duclos, 2006: 60).

72 mil y la desviación estándar de US\$ 399 mil; en cambio, por metro cuadrado es de US\$ 376 y US\$ 1 081 respectivamente²³.

La riqueza inmobiliaria bruta total asciende a US\$ 57,5 mil millones, cuatro veces más que el valor agregado bruto del DMQ de 2009. La mitad de los predios son propiedades horizontales y la otra mitad unipropiedades. El 85,4% de ellas pertenecen a personas naturales que representan el 98,1% de los dueños y acumulan el 81,7% de la riqueza inmobiliaria bruta. Complementariamente, el restante 14,6% está en tenencia de personas jurídicas privadas que constituyen el 1,9% de los poseedores y acumulan el 18,3% de la riqueza, en total son 410 578 propietarios. El avalúo por metro cuadrado así como el avalúo total de los predios del grupo de las personas jurídicas privadas son, en promedio, mayores a los del primer grupo (SIREC-Q, 2013).

En cuanto a la localización de dichos predios, el 72,1% se encuentran en parroquias urbanas y representan el 67,5% de la riqueza, el 19,3% se localizan en parroquias suburbanas²⁴ y reúnen el 24,6% y, en tercer lugar, el 8,6% de las propiedades están en parroquias rurales con el 7,9% del patrimonio inmobiliario del distrito (SIREC-Q, 2013).

El avalúo por metro cuadrado promedio es mucho mayor en las zonas urbanas que en las rurales y se podría decir que las áreas suburbanas tienen un valor intermedio; sin embargo, al considerar la media del avalúo total, en las parroquias suburbanas es superior que en las urbanas, lo que indicaría áreas de construcción o de terreno más grandes, esto señalaría una de las causas del mayor crecimiento demográfico en las zonas suburbanas del distrito²⁵.

²³ En comparación con los mismos datos pero incluyendo los registros de los predios de propiedad del Estado, los promedios son similares, pero las desviaciones estándar bajan, especialmente en la variable de avalúo total.

²⁴ Las parroquias suburbanas se fijaron según la consideración del Municipio de Quito. Es necesaria hacer ésta distinción (urbana, suburbana y rural) dados los sustanciales cambios demográficos observados en parroquias administrativamente rurales como Calderón.

²⁵ En las parroquias urbanas el área de construcción promedio es de 172 m² y de terreno es de 4 912 m², mientras que en las parroquias suburbanas es de 232 m² y 8 349 m² respectivamente.

Tabla 3. Avalúo por metro cuadrado y avalúo total

Parroquias	Personas naturales			Personas jurídicas			Total		
	Mediana	Media	Desviación típica	Mediana	Media	Desviación típica	Mediana	Media	Desviación típica
Avalúo por metro cuadrado (US\$/m²)									
Urbana	390	423	956	434	502	432	393	435	896
Rural	47	112	2.657	43	126	713	45	113	2.554
Suburbana	302	276	241	222	254	639	297	273	333
Total	353	366	1.151	358	435	510	354	376	1.081
Avalúo total (miles de US\$)									
Urbana	39	65	153	8	84	825	35	68	352
Rural	29	62	260	24	118	541	28	66	294
Suburbana	47	89	187	21	109	1.396	44	92	568
Total	40	69	173	11	91	956	36	72	399

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

El destino económico de los predios es variado pero predomina el habitacional con el 74,9%, tanto en el grupo de propiedades de las personas naturales como de las jurídicas privadas (SIREC-Q, 2013). Como es natural, en las segundas, el uso comercial y de servicios tiene una participación importante. Los predios con los destinos “no tiene” y “sin uso” son en la mayoría terrenos sin área construida. En la tabla N° 4 se presenta la participación de cada uno de los destinos económicos en la riqueza bruta y en la cantidad de predios.

La mayoría de las propiedades de las personas jurídicas privadas son para uso habitacional según la base de datos del catastro. Es notable que la personería jurídica también corresponde a algún tipo de organización pro vivienda como cooperativas de vivienda, comités pro mejoras, lotizaciones, asentamientos, etc. El 21,0% de los predios de personas jurídicas privadas están registrados como parte de alguna clase de estas organizaciones²⁶. Es decir, en ese 21,0% no se puede conocer quien concentra más o menos riqueza, pues no se distinguen los miembros o socios de las cooperativas por ejemplo. Sin embargo se sabe que representa el 1,9% de la riqueza inmobiliaria bruta del distrito.

²⁶ Independientemente de que sea o no una organización legalmente establecida.

Tabla 4. Distribución de la riqueza inmobiliaria bruta y de los predios por destino económico

Destino económico del predio	Personas naturales		Personas jurídicas privadas		Total	
	% de riqueza	% de predios	% de riqueza	% de predios	% de riqueza	% de predios
Habitacional	82,80	77,65	35,19	58,64	74,08	74,87
Comercial	4,31	3,24	16,43	10,98	6,53	4,38
No tiene	5,22	9,42	8,61	6,79	5,84	9,03
Sin uso	3,09	6,76	3,43	8,58	3,15	7,03
Servicios	1,76	1,87	8,29	8,13	2,96	2,79
Industrial	0,92	0,14	9,29	0,51	2,45	0,20
Educación	0,78	0,15	5,92	0,33	1,72	0,17
Religioso	0,05	0,01	3,14	0,90	0,61	0,14
Hotel	0,26	0,09	1,75	0,66	0,53	0,17
Habitacional / Agropecuaria	0,36	0,17	0,49	0,06	0,39	0,15
Institucional privado	0,03	0,02	1,82	0,18	0,36	0,04
Institucional público	0,07	0,04	1,59	0,23	0,35	0,07
Salud	0,18	0,18	0,95	0,86	0,32	0,28
Recreación y deporte	0,05	0,22	1,09	2,50	0,24	0,55
Banco - financiera	0,01	0,01	0,82	0,36	0,16	0,06
Cultura	0,00	0,00	0,38	0,05	0,07	0,01
Gasolinera	0,04	0,01	0,20	0,02	0,07	0,01
Diplomático	0,02	0,01	0,25	0,18	0,06	0,04
Asistencia social	0,01	0,00	0,17	0,03	0,04	0,01
Vivero / Jardín botánico	0,01	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00
Otros*	0,02	0,01	0,14	0,02	0,05	0,01
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

*Preservación histórica cultural, recursos naturales, lenocinio, protección ecológica, transporte terrestre, transporte aéreo y zoológico.

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Concentración de la riqueza inmobiliaria de las personas

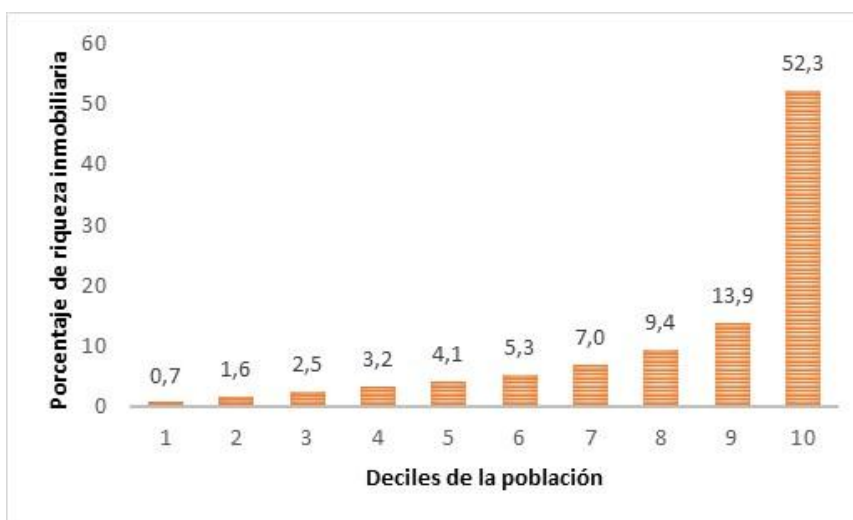
En esta sección se calculan índices de desigualdad ampliamente utilizados en los análisis distributivos para evaluar el bienestar de una población determinada. En todos los casos se presentan directamente los estimadores, dado que el cálculo se realiza con aproximadamente toda la población que, en este estudio, son los propietarios de los predios del distrito, personas naturales y jurídicas privadas, por lo que el error estándar sería prácticamente nulo. Las curvas de Lorenz y los índices de desigualdad se han

computado con el programa DASP (*Distributive Analysis Stata Package*)²⁷ (Araar y Duclos, 2007).

La riqueza inmobiliaria bruta de las personas se ha construido con el valor monetario acumulado en bienes inmuebles según el avalúo municipal. Se ordenó la población y se la dividió en diez partes iguales. El primer decil corresponde al 10% de la población de menor riqueza y el décimo concierne al 10% de la población de mayor riqueza inmobiliaria bruta, se puede explorar así, la brecha existente entre ricos y pobres.

La participación de cada decil de la población sobre el total del patrimonio de bienes inmuebles del DMQ evidencia la concentración en el decil diez, pues posee el 52,3% con una riqueza media de US\$ 732 750, mientras el decil uno tiene el 0,7% y US\$ 9 138 respectivamente. En otras palabras, el 10% de los propietarios más ricos acumulan ochenta veces los activos inmobiliarios mantenidos por el 10% de los propietarios más pobres, o cuatro veces lo sumado por el 50% de los propietarios con menos riqueza.

Gráfico 8. Participación de la riqueza inmobiliaria por deciles de población



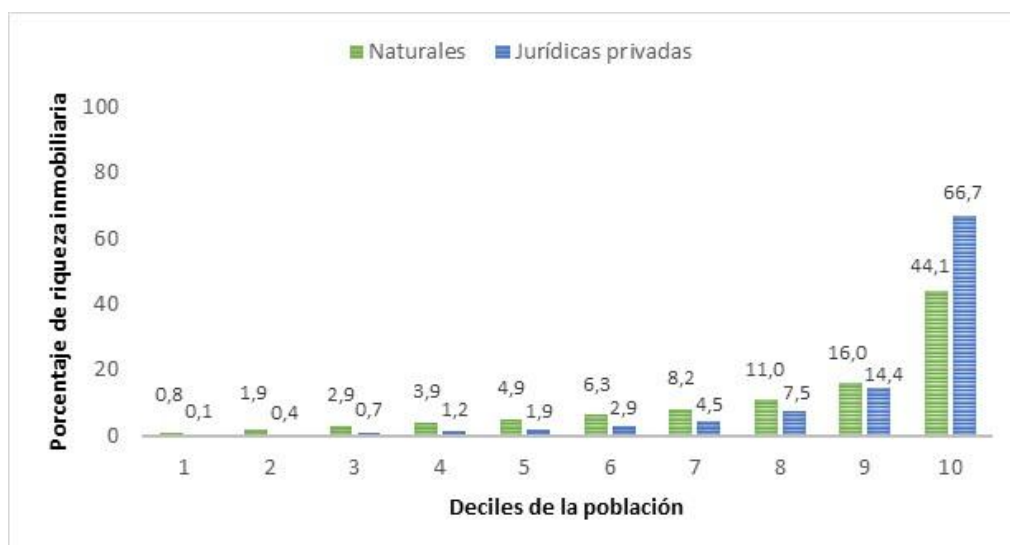
Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

El 81,7% de la riqueza inmobiliaria bruta está en manos de personas naturales, donde la distribución es menos desigual que en el grupo de las personas jurídicas privadas. En las

²⁷ Disponible gratuitamente en <http://dasp.ecn.ulaval.ca/>

primeras, el decil diez acumula el 44,1% y en las segundas el 66,7%. El 10% de las personas naturales más ricas mantiene aproximadamente 56 veces la riqueza del 10% más pobre, o tres veces la acumulada por los primeros cinco deciles. En cuanto a las personas jurídicas privadas la relación es mucho más lejana, la riqueza del decil diez es superior en 693 veces a la del primer decil, o 16 veces a la reunida por la mitad de las personas jurídicas privadas con menos activos inmobiliarios. En el anexo 3 se presenta la riqueza media de los deciles.

Gráfico 9. Participación de la riqueza inmobiliaria por deciles de población según personas naturales y jurídicas privadas

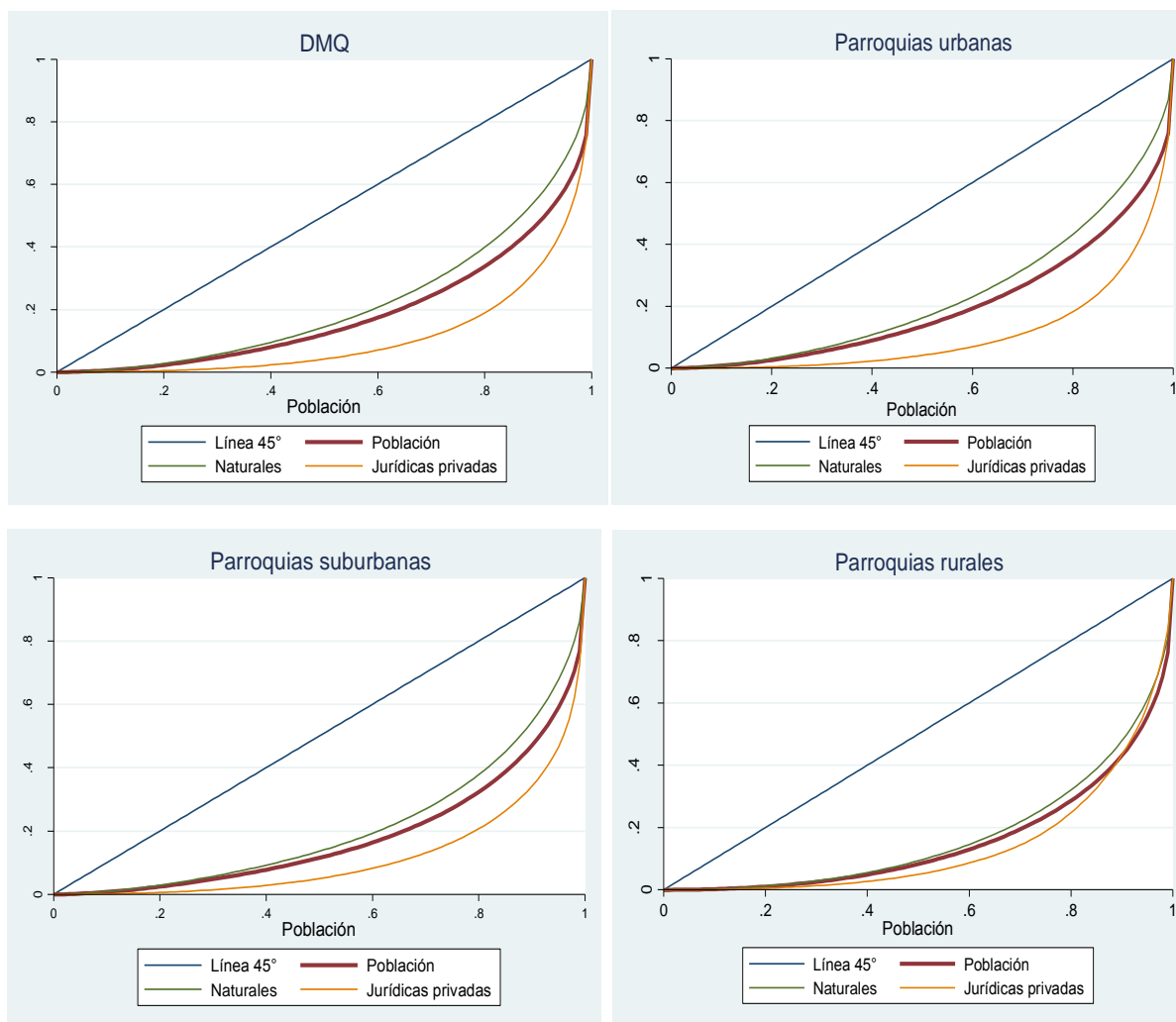


Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

La curva de Lorenz de la riqueza inmobiliaria bruta de las personas exhibe el valor monetario acumulado en bienes inmuebles (eje de las ordenadas), donde la población son los propietarios de los predios (eje de las abscisas) según el catastro del DMQ. Además, se dividieron los predios según tres zonas: parroquias urbanas, suburbanas y rurales, luego se estimó el valor acumulado por propietario en cada una de ellas. El gráfico 10 muestra las curvas de Lorenz de todo el distrito y de las zonas. Asimismo, cada uno contiene tres curvas: de la población, representada por la línea más gruesa, de las personas naturales y de las personas jurídicas privadas, y la línea de 45° o recta de equidad.

Las curvas muestran que la distribución de la riqueza inmobiliaria bruta es inequitativa, tanto en todo el distrito como por zonas; especialmente en las parroquias rurales. En cualquiera de los casos se aprecia una mayor distancia entre la curva correspondiente a las personas jurídicas privadas y la recta de equidad, es decir, en este grupo la distribución de la riqueza es más desigual. En datos más concretos, el 10% de la población más rica del distrito mantiene un poco más de la mitad de la riqueza inmobiliaria total, o en otras palabras, el 90% de la población menos rica reúne aproximadamente el 47% de la riqueza inmobiliaria total.

Gráfico 10. Curvas de Lorenz de la riqueza inmobiliaria



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

El coeficiente de Gini de la riqueza inmobiliaria bruta de las personas, medida según el valor monetario acumulado en bienes inmuebles, es de 0,6269. Esta cifra indica que sí existe desigualdad en el DMQ, la cual aumenta entre los propietarios jurídicos privados y disminuye para las personas naturales, lo que se pudo identificar también en las curvas de Lorenz. El mismo resultado se corrobora con el índice de Gini absoluto que es más grande en el grupo de personas jurídicas privadas (1 055 590,63), que en las naturales (65 565,55). En el primer grupo están la mayor parte de los predios de uso comercial, industrial y de servicios, lo que daría a notar la diferencia entre empresas con grandes capitales y aquellas que no los poseen.

Se dividieron los predios según parroquias urbanas, suburbanas y rurales, luego se estimó el valor acumulado por propietario en cada zona para obtener la concentración de la riqueza inmobiliaria bruta por área, ya que cada dueño posee propiedades indistintamente de su ubicación por parroquias. Aquí se obtuvo que la concentración de la riqueza inmobiliaria bruta según el coeficiente de Gini es más marcada en las zonas rurales (0,6874) que en las suburbanas (0,6358) y urbanas (0,6002). Esta desigualdad es, de igual manera, mayor en el grupo de las personas jurídicas privadas en las tres zonas.

Tabla 5. Coeficientes de Gini de la riqueza inmobiliaria bruta

Avalúo total				
Propietarios	DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,5624	0,5268	0,5768	0,6534
Jurídicos privados	0,7762	0,7785	0,7637	0,7216
Total	0,6269	0,6002	0,6358	0,6874

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Para la exposición de las desigualdades, otras variables importantes son el área de construcción y el área de terreno en tenencia de una persona. En otras palabras, la suma de las áreas de cada predio que le corresponden a ese propietario. Para el área de terreno se adicionó, en caso de propiedad horizontal, la superficie proporcional del terreno y, en caso de unipropiedad, la superficie total del terreno.

El coeficiente de Gini del área de construcción (0,6175) es menor al índice obtenido del avalúo total, sin embargo, desagregado por tipo de persona y parroquias,

solamente las personas naturales del área urbana presentan menor desigualdad. Lo mismo sucede en el área de terreno pero tiene niveles mucho más altos; es decir, la concentración de la superficie de terreno es bastante elevada llegando a 0,9656 en el DMQ. Esto puede deberse a que algunas personas poseen solo una pequeña superficie de terreno proporcional a su propiedad horizontal aunque el avalúo de la construcción sea oneroso, contrastado con las unipropiedades con amplio suelo, ya que aquí se incluyen todos los tipos de destinos económicos.

La variable área de terreno también se apoyó con otro indicador que toma la superficie mayor del predio, sea de construcción o de terreno, como el área total, y se suman las áreas en tenencia de cada propietario. Los índices de Gini son bastante similares a los de la concentración del área de terreno pero ligeramente inferiores en todos los casos, para el DMQ es de 0,9592.

Tabla 6. Coeficientes de Gini del área de construcción y de terreno

Propietarios	Área de construcción				Área de terreno			
	DMQ	Parroquias			DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,5622	0,5165	0,5949	0,7931	0,9627	0,8757	0,8656	0,9296
Jurídicos privados	0,8042	0,7844	0,8028	0,8913	0,9629	0,9463	0,9347	0,9049
Total	0,6175	0,5729	0,6459	0,8320	0,9656	0,8958	0,8974	0,9323

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Se introduce también al análisis una medida normativa de la inequidad, el índice de Atkinson, aplicado con una aversión a la inequidad relativa (ϵ) de 0,5; es decir que incrementos de riqueza en el extremo inferior tienen mayor peso que adiciones en el extremo superior de la distribución.

Con el coeficiente de Atkinson de la riqueza inmobiliaria bruta, cuya variable de medida es el avalúo total, se obtiene que el costo social de la inequidad representa una proporción de 35,2% de la riqueza media; en términos de bienestar se podría interpretar como el precio de la desigualdad²⁸. En otras palabras, con el 64,8% de la riqueza inmobiliaria disponible, si estuviera igualmente distribuida, se alcanzaría el mismo

²⁸ Al elegir un parámetro $\epsilon = 1$, el índice de Atkinson para el DMQ sube a 0,5390.

nivel de bienestar social actual. La desigualdad en el DMQ es superior en el conjunto de las personas jurídicas privadas, así como en las parroquias rurales. En combinación, son las personas jurídicas privadas que poseen propiedades ubicadas en parroquias urbanas las que presentan la menor equidad. Estos resultados son consistentes con los obtenidos mediante el coeficiente de Gini; sin embargo, aquí se puede medir la inequidad en términos de su costo social.

Tabla 7. Índices de Atkinson de la riqueza inmobiliaria bruta

Avalúo total				
Propietarios	DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,2707	0,2382	0,2784	0,3710
Jurídicos privados	0,5237	0,5249	0,5094	0,4480
Total	0,3519	0,3275	0,3551	0,4137

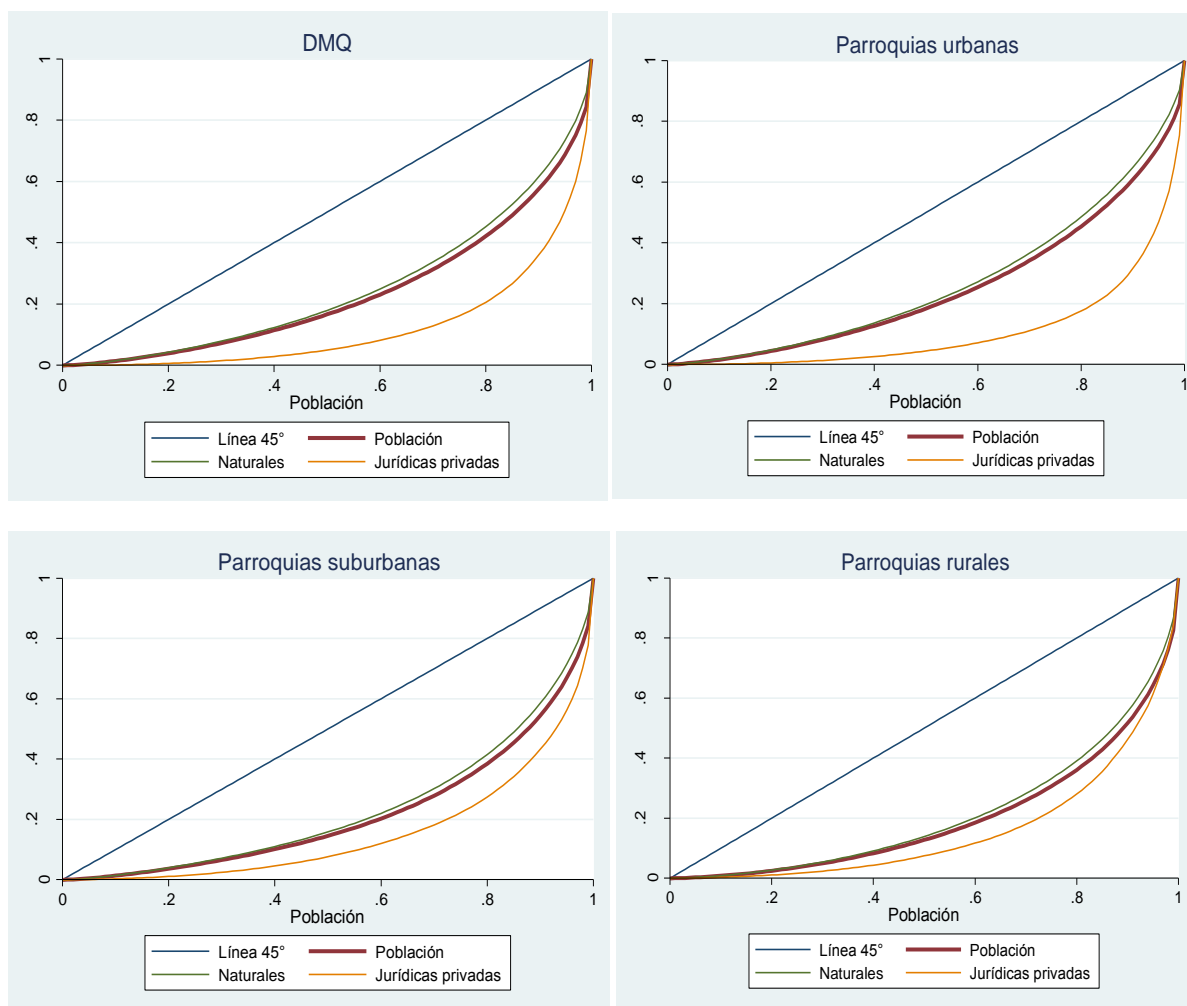
Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Concentración de la riqueza residencial de las personas

Para estimar la concentración de la riqueza residencial se ha considerado solamente a los predios con destino económico habitacional, es decir, el 74,9% de las propiedades y el 74,1% de la riqueza inmobiliaria bruta total. Se utilizan las mismas variables y clasificaciones ya explicadas. Además, se conserva la presentación por personas naturales y personas jurídicas privadas dado que ambas poseen predios de uso habitacional; sin embargo la mayoría de los registros corresponden a las primeras, 88,5% de los predios y 91,3% de la riqueza inmobiliaria bruta.

En las curvas de Lorenz igualmente se observa que existe inequidad en la distribución de la riqueza residencial bruta. Las curvas de la población y de las personas naturales son muy similares dado que los casos son la mayoría de personas naturales. Se puede leer que el 10% de la población más rica posee el 42% de la riqueza residencial bruta, o lo contrario, el 90% de la población menos rica mantiene el 58% de la riqueza. En este caso sería una distribución más equitativa que considerando el total de la riqueza; sin embargo continúa siendo desigual.

Gráfico 11. Curvas de Lorenz de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

El coeficiente de Gini de la riqueza residencial bruta de las personas en el DMQ es de 0,5304, denota concentración, sin embargo es menor que en la distribución de la riqueza inmobiliaria. Como se ha tomado solamente los predios habitacionales, es probable que las características constructivas son un poco menos heterogéneas. Una vez más existe mayor desigualdad entre las personas jurídicas privadas que en las naturales pero con una diferencia más marcada, de 0,2594 puntos. Así también, la inequidad es superior en las zonas rurales (0,5989).

Tabla 8. Coeficientes de Gini de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda

Avalúo total				
Propietarios	DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,4967	0,4616	0,5323	0,5682
Jurídicos privados	0,7561	0,7808	0,6946	0,6830
Total	0,5304	0,4957	0,5656	0,5989

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Como se esperaba, al examinar un solo tipo de destino económico, la inequidad en la distribución del área de construcción y de terreno disminuye, puesto que los índices de Gini son de 0,5009 y 0,9103 respectivamente. Como ya se mencionó, puede deberse a una menor heterogeneidad de las propiedades, disminuyendo la dispersión en la distribución. Se mantiene mayor concentración en el grupo de personas jurídicas privadas y en las parroquias rurales; sin embargo, en el área de terreno, esa desigualdad es más notable en las personas naturales.

Tabla 9. Coeficientes de Gini del área de construcción y de terreno destinados a vivienda

Propietarios	Área de construcción				Área de terreno			
	DMQ	Parroquias			DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,4687	0,4423	0,4934	0,5622	0,8978	0,7678	0,7679	0,9087
Jurídicos privados	0,7786	0,7791	0,7271	0,8321	0,9504	0,9618	0,8745	0,8873
Total	0,5009	0,4699	0,5286	0,6171	0,9103	0,8084	0,7983	0,9148

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Así mismo, se ha estimado el índice de Atkinson de la riqueza residencial, según el cual se obtiene que el costo social de la inequidad representa el 24,5% de la riqueza media destinada a vivienda, una menor proporción que en la riqueza inmobiliaria total. Lo que significa también, que con el 75,5% del patrimonio residencial se podría obtener el mismo nivel de bienestar social existente si su distribución fuera equitativa. La inequidad se focaliza en los mismos segmentos que en la riqueza inmobiliaria total pero

con proporciones menores, o casi igual como ocurre con las personas jurídicas privadas en el área urbana.

Tabla 10. Índices de Atkinson de la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda

Propietarios	Avalúo total			
	DMQ	Parroquias		
		Urbanas	Suburbanas	Rurales
Naturales	0,2066	0,1792	0,2331	0,2698
Jurídicos privados	0,4926	0,5262	0,4160	0,3921
Total	0,2450	0,2173	0,2718	0,3051

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

En conclusión, en el DMQ sí existe concentración de la riqueza inmobiliaria bruta, pues más de la mitad de la misma se encuentra controlada por el 10% de la población más rica²⁹ del distrito. De acuerdo al coeficiente de Gini, ésta desigualdad asciende a 0,6269 según los avalúos prediales vigentes desde el año 2012. En contraste, el mismo coeficiente pero aplicado sobre el ingreso de los años 2012 y 2013 se ubicó en 0,4543 en promedio. De las dos variables se deduce que la distribución de la riqueza es desigual pero en distintos grados. En el conjunto de predios con destino económico habitacional la concentración disminuye, es en este segmento donde se observa la distribución de la riqueza inmobiliaria bruta más equitativa con un índice de Gini de 0,4616, que corresponde a las personas naturales con propiedades localizadas en parroquias urbanas. Dado un nivel de riqueza, mayor desigualdad proporciona un menor grado de bienestar social.

La riqueza inmobiliaria en el espacio

El objetivo de esta unidad es visualizar la concentración espacial de la riqueza inmobiliaria bruta en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Para llegar a ello, las fuentes de información utilizadas se han obtenido del Municipio de Quito mediante la base de datos del catastro de la Dirección Metropolitana de Avalúos y Catastro y la

²⁹ En términos de activos inmobiliarios.

cartografía de los lotes del DMQ, así como también del INEC con la cartografía censal del VII Censo de Población y VI de Vivienda de 2010.

Aspectos metodológicos: distribución espacial

Los nuevos métodos estadísticos para el análisis exploratorio de datos espaciales, enfocados al alcance de esta tesis, permiten la visualización de la localización del fenómeno de estudio así como también la determinación del patrón espacial que sigue, siendo métodos de tipo descriptivos. La relación entre el territorio y las especificidades socio demográficas ofrece información importante.

Para la representación de la variable de interés en las unidades territoriales se elaboran mapas temáticos, en este caso la riqueza inmobiliaria en los sectores / zonas censales del DMQ, para ello se adopta una simbología donde las observaciones de las unidades son clasificadas según algún criterio de categorización como cuantiles, cortes naturales, intervalos iguales, etc., consiguiendo observar en el mapa, en qué zonas se encuentra la mayor o menor incidencia de la variable de interés.

El grado de agrupamiento espacial de las características poblacionales conforma una dimensión de la segregación socio espacial. Este grado se identifica mediante la autocorrelación espacial, definida por Vilalta y Perdomo (2005) como “la concentración o dispersión de los valores de una variable en un mapa. [...] Este tipo de autocorrelación prueba la primera ley geográfica de Tobler (1970) que afirma: todo está relacionado con todo lo demás, pero las cosas cercanas están más relacionadas que las distantes” (Vilalta y Perdomo, 2005: 325). Un método bastante utilizado para medirla es el I de Moran que puede tomar valores entre -1 y +1; cuanto más cercano a 1 sea el indicador, mayor será el nivel de autocorrelación espacial. Si el I de Morán es +1 “significa una autocorrelación positiva perfecta (perfecta concentración)”, si es -1 existe “autocorrelación negativa perfecta (perfecta dispersión); el cero significa un patrón espacial totalmente aleatorio” (Vilalta y Perdomo, 2005: 326). La significancia estadística de este indicador se prueba con el supuesto de una distribución normal.

La herramienta autocorrelación espacial (I de Moran global) es una estadística deductiva, lo que significa que los resultados del análisis siempre se interpretan dentro del contexto de la hipótesis nula. Para la estadística I de Moran global, la hipótesis nula establece que el atributo que se analiza está distribuido en forma aleatoria entre las entidades del área de estudio; es decir, los procesos espaciales

que promueven el patrón de valores observado constituyen una opción aleatoria (ESRI, 2012).

Los indicadores de autocorrelación global no confieren una indicación del patrón de la relación espacial (agrupada o dispersa) entre valores de las unidades territoriales ni su localización. Para ello, Anselin (1995) propuso los indicadores de asociación espacial local (*Local Indicators of Spatial Association*, LISA), que permiten la descomposición de los valores globales, en la contribución de cada observación individual. El indicador de Moran local puede ser definido para un caso i como (Anselin, 1995):

$$I_i = z_i \sum_j w_{ij} z_j$$

Donde, $z_i z_j$ son las desviaciones desde la media de las observaciones y la suma sobre j es tal que solo los valores del vecino j elemento del vecindario de i son incluidos. Los w_{ij} componen la matriz de pesos espaciales o contigüidad, las columnas distintas de cero en una fila dada indican los vecinos relevantes para la observación que corresponde a la fila, esta matriz puede ser estandarizada por fila para facilitar la interpretación (Anselin, 1995). El criterio utilizado en este trabajo para la definición de vecinos es el de primer orden de contigüidad. El indicador de Moran global está dado por (Anselin, 1995):

$$I = \left(\frac{n}{S_0} \right) \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} z_i z_j}{\sum_i z_i^2}$$

Donde, $S_0 = \sum_i \sum_j w_{ij}$ y n es el número de observaciones.

Los LISA deben cumplir dos requerimientos (Anselin, 1995), permitir la indicación de los conglomerados espaciales y que la suma de los indicadores locales sea proporcional al indicador global de autocorrelación espacial. Un conglomerado espacial “significa que el grado de correlación que existe entre indicadores está en función de la contigüidad y distancia entre las unidades territoriales” (Naciones Unidas, 2010: 169).

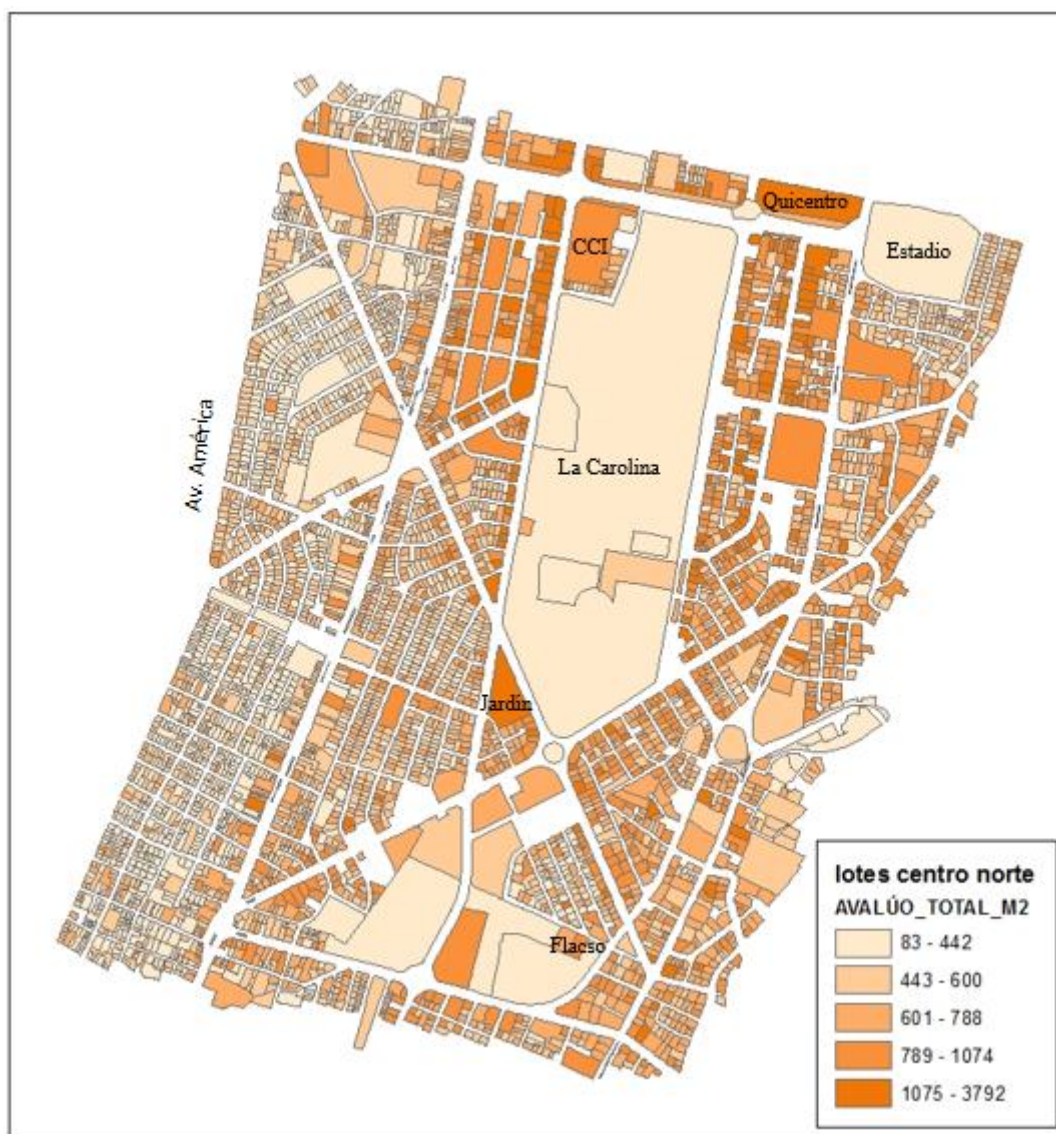
Distribución espacial de la riqueza inmobiliaria

La base de datos del catastro del DMQ se encuentra a nivel de predios, uno o varios de ellos integran un lote. En primer lugar se agregaron las áreas y avalúos por lote y se calculó el avalúo total promedio por metro cuadrado en cada uno de los lotes, aquellos donde no es posible computar dicha variable por falta de información sobre áreas o valías se excluyen del análisis (0,3%), pero se conservan todos los demás sin importar si en los predios el propietario está identificado o si pertenece a personas jurídicas públicas o privadas, ya que lo que se desea conocer es cómo se concentra espacialmente la riqueza, por tanto no se toma en cuenta a los propietarios. En el DMQ existen aproximadamente 441 mil³⁰ lotes, sin embargo, la cartografía solamente contiene alrededor de 266 mil de los mismos, el análisis espacial, entonces, se rige a la disponibilidad cartográfica.

Para mejor comprensión se ha representado en el mapa 5 una parte de los lotes del sector centro norte de la ciudad, específicamente se trata del segmento donde se encuentra el parque La Carolina y los centros comerciales El Jardín, Ñaquito (CCI) y Quicentro, una localidad muy atractiva en la ciudad. En esta selección los avalúos por metro cuadrado de los lotes van desde US\$ 83 a US\$ 3 792, claramente se visualiza que el perímetro cercano al parque tiene las valías más altas, donde se sitúa el eje financiero y empresarial del distrito, al alejarse hacia la Avenida América los avalúos por metro cuadrado disminuyen.

³⁰ La mayoría de los lotes (96%) contienen un predio; sin embargo también existen lotes que agrupan a mil predios.

Mapa 5. Lotes del sector centro norte de Quito según su avalúo (US\$/m²)



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Por medio del uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) se clasificaron los lotes por sector censal, de esta manera se combina la información de avalúos con la del censo de población y vivienda de 2010. En el 12,2% de los sectores censales del distrito no recayeron lotes, por tanto se cuenta con 5 261 registros para las estimaciones correspondientes. La cartografía censal se estructura por área amanzanada y área dispersa, bajo esta división se organiza la información en esta sección del estudio.

De acuerdo con la definición del INEC, el área dispersa está compuesta por las zonas dispersas que son “toda el área de la parroquia o cabecera cantonal, exceptuando el área amanzanada de las mismas. El área amanzanada está constituida por las ciudades capitales de provincia, ciudades cabeceras cantonales, cabeceras parroquiales y localidades con característica de amanzanamiento. Se le da esta categoría a los poblados con una estructura de diez manzanas o más”. Las zonas se componen por sectores que son “una división estadística que se define como una de las cargas de trabajo de los operativos de campo en investigaciones estadísticas”, en el caso disperso está conformado por un promedio de 80 a 110 viviendas asentadas en localidades dispersas del área rural, y en el caso amanzanado por un promedio de 150 viviendas asentadas en un centro poblado estructurado en manzanas [sic] (INEC, 2010).

La riqueza inmobiliaria es estudiada de acuerdo al promedio del avalúo por metro cuadrado en la unidad geográfica, que en este caso son los sectores censales, los cuales luego son agregados por zonas para la representación de la riqueza en el total del distrito. Las extensiones de estas unidades geográficas no son homogéneas; por tanto, el análisis por metro cuadrado es preferible considerando, además, que no se cuenta con la información de todos los lotes, es decir, no siempre los sectores censales van a tener la totalidad de los datos de los lotes que les pertenezcan.

El 89,4% de los lotes analizados se encuentran en áreas amanzanadas y el restante 10,6% en dispersas, los primeros representan el 90,0% de la riqueza inmobiliaria bruta que asciende a US\$ 65,8 mil millones. En el área amanzanada la media del avalúo por metro cuadrado por sector censal es más alta (292 US\$/m²) que en el área dispersa (110 US\$/m²), dado el acceso a mayor número de servicios así como también la existencia de construcciones más costosas. En el distrito la media de la valía por sector censal es de 265 US\$/m², la mediana es de 269 US\$/m² y la desviación estándar es de 148 US\$/m².

Concentración espacial de la riqueza inmobiliaria

Se ha representado el avalúo por metro cuadrado de lote promedio por sector censal del área amanzanada (mapa 6)³¹, del área dispersa (mapa 7) y en el conjunto de todo el

³¹ Ciertos sectores amanzanados de parroquias rurales no aparecen en el mapa para una mejor visualización.

distrito (mapa 8) por zona censal, de acuerdo a cinco clases o rangos de valores³² expresados en US\$/m². En los tres se distinguen los límites parroquiales y la numeración corresponde a la codificación de la división político administrativa del INEC, cuya descripción se puede revisar en el anexo 2³³.

En el área amanzanada la media de los avalúos de los lotes por sector censal va desde algunos centavos hasta 1 164 US\$/m², se distingue que las propiedades más costosas se encuentran concentradas en la parroquia Ñaquito (N° 12), en segundo lugar en la Mariscal Sucre (N° 23), luego en Jipijapa (N° 14) y Rumipamba (N° 27), las cuatro parroquias pertenecen a la zona Eugenio Espejo o centro norte, que es precisamente la zona donde se encuentra el denominado hipercentro que agrupa a los equipamientos y servicios de la ciudad como se visó en el capítulo dos. Solamente en estas cuatro parroquias se localiza el 28,6% de la riqueza inmobiliaria bruta del área amanzanada. En las zonas suburbanas destacan Nayón y Cumbayá que exhiben la clase inmediatamente inferior y tienen uso más residencial.

En el área dispersa la media de los avalúos de los lotes por sector censal va desde unos centavos hasta 727 US\$/m², son pocos los sectores donde el avalúo promedio llega al rango superior de los valores, pero se distinguen las superficies dispersas contiguas al hipercentro y de parroquias suburbanas como Nayón (N° 70), Pomasqui (N° 77), Cumbayá (N° 57) y Tumbaco (N° 84) que reúnen el 28,8% de la riqueza inmobiliaria bruta localizada en áreas dispersas.

Al considerar a todo el distrito, es decir, conjuntamente áreas amanzanadas y dispersas, la comparación permite observar la dispersión de los avalúos entre ambas. Resulta que en las zonas dispersas prácticamente solo existen lotes con avalúos por metro cuadrado de la clase uno y, en menor presencia, de la dos (colores verdes). Es en el área amanzanada, en la zona centro norte con las parroquias Ñaquito y Mariscal Sucre especialmente, en donde se concentra la riqueza inmobiliaria del distrito.

Esta aglomeración de la riqueza se relaciona directamente con la localización del dinamismo empresarial y de la capitalidad. “La geografía de las empresas del Distrito Metropolitano muestra globalmente una muy fuerte concentración de las actividades

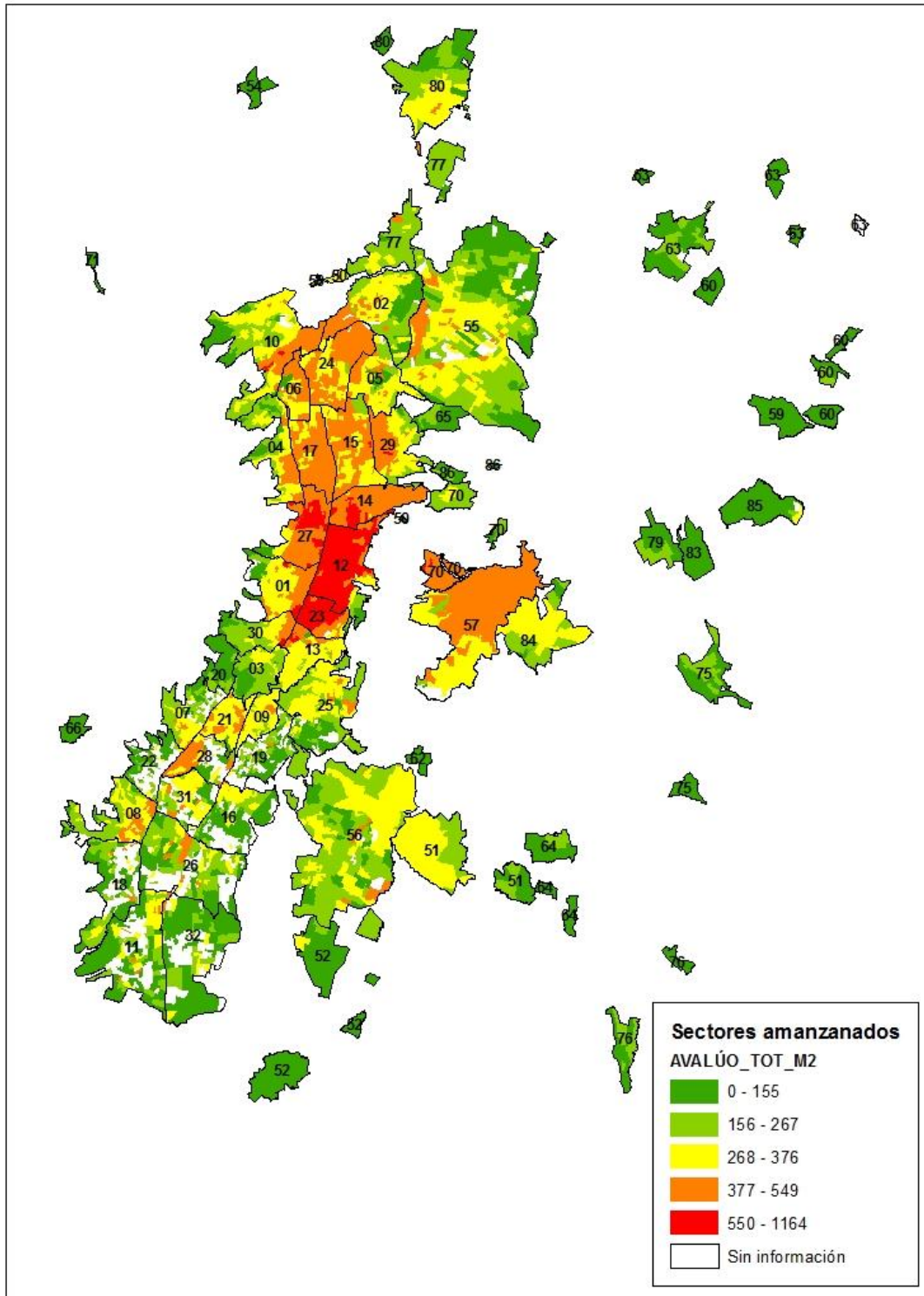
³² Las clases se establecieron con el método de cortes naturales de Jenks que es uno de los métodos estándar de clasificación en ArcGIS. “Se caracterizan porque agrupan mejor los valores similares y maximizan las diferencias entre clases” (ESRI, 2012).

³³ Las áreas con el código 99 son sitios dispersos de las parroquias y son zonas de protección ecológica.

económicas en una zona relativamente restringida que corresponde al centro norte de Quito. Únicamente las grandes empresas industriales escapan significativamente a esta localización” (D’Ercole, 2002: 151). Por la capitalidad en la ciudad se ubican numerosas organizaciones públicas y privadas, nacionales, extranjeras e internacionales. Estos son aspectos que atañen a la planificación urbana.

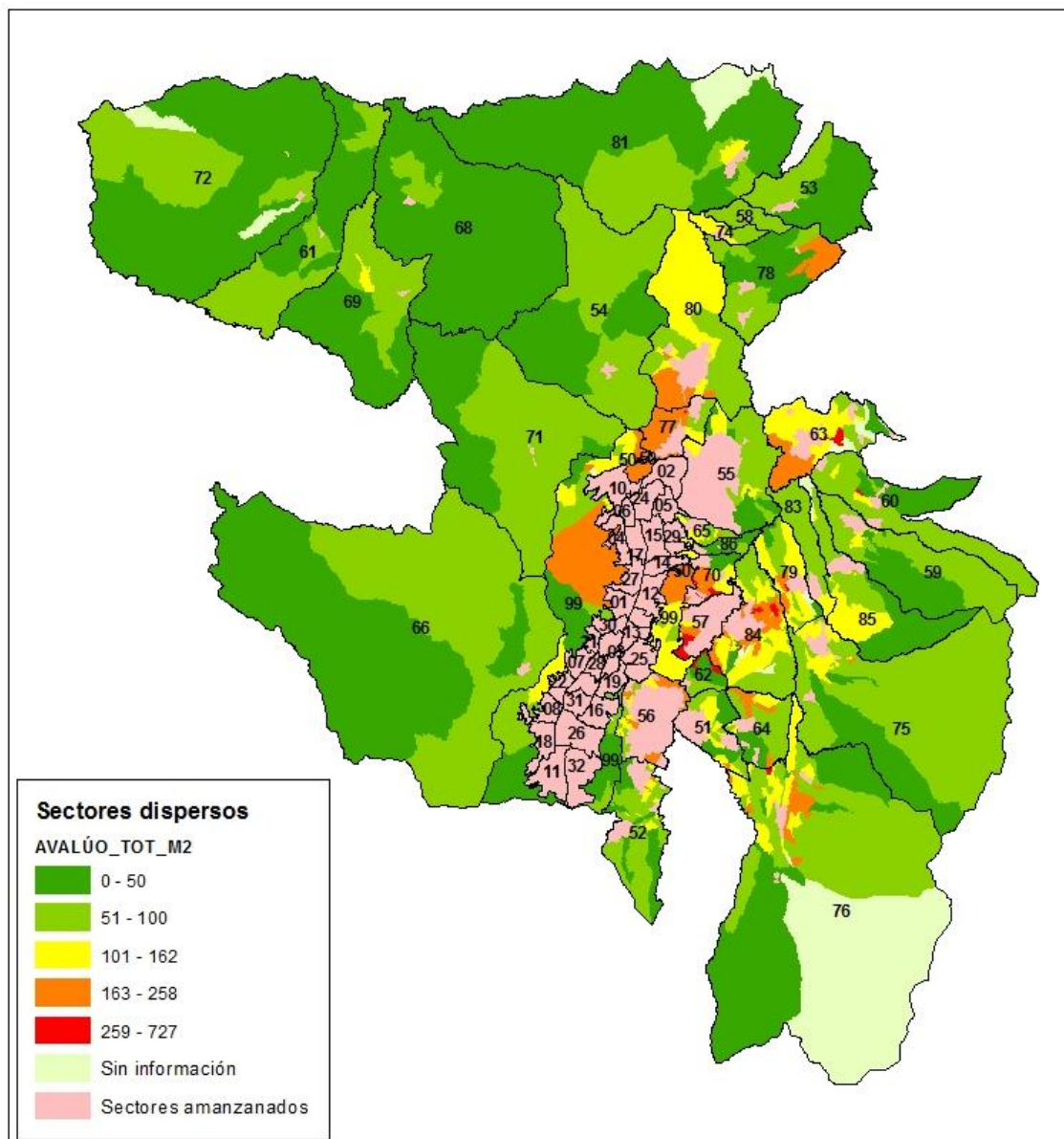
Estos lugares demuestran los mecanismos de centralidad según los cuales las actividades y funciones de gestión tienden a concentrarse para lograr una mayor eficacia. En el núcleo de este sector de fuerte concentración de elementos esenciales, que va desde el Centro Histórico hasta el aeropuerto, el elevado precio del suelo tiende a reforzar el proceso de la centralidad expulsando población y actividades menores de apoyo hacia el exterior y atrayendo a las actividades de alto valor agregado, mecanismo que no se encuentra en otra parte del Distrito (D’Ercole, 2002: 190).

Mapa 6. Riqueza inmobiliaria (US\$/m²) por sectores censales amanzados en las parroquias del DMQ



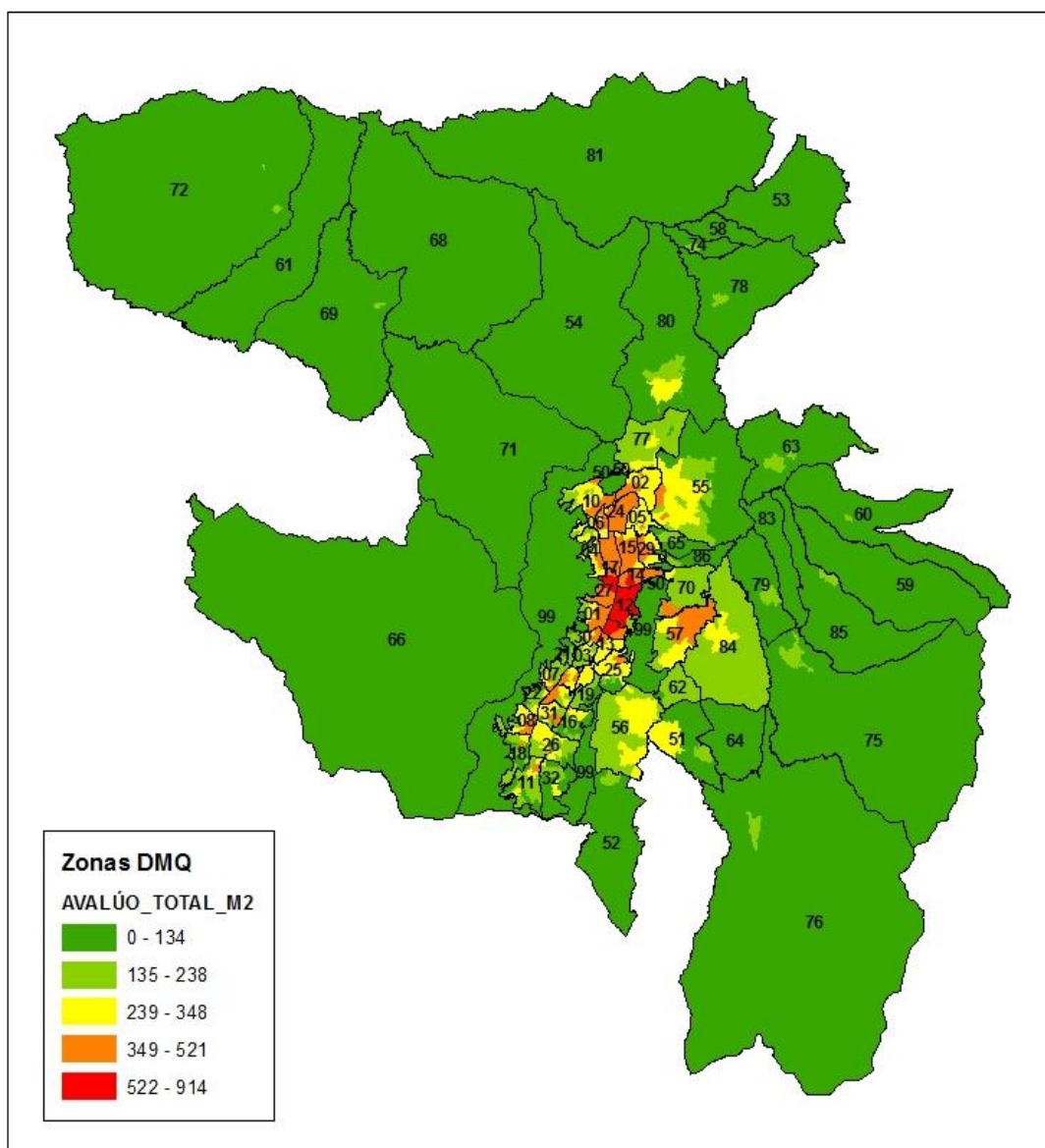
Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Mapa 7. Riqueza inmobiliaria (US\$/m²) por sectores censales dispersos en las parroquias del DMQ



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Mapa 8. Riqueza inmobiliaria (US\$/m²) por zonas censales en las parroquias del DMQ



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Conglomerados espaciales de la riqueza inmobiliaria

Lo que se visualiza en los mapas de la distribución de la riqueza inmobiliaria bruta en el DMQ puede ser cuantificado numéricamente estimando la autocorrelación espacial mediante el I de Moran global, sin embargo, este indicador no identifica las áreas donde se forman los conglomerados espaciales de la riqueza, para ello se aplica el I de Moran local, así se puede destacar el sesgo territorial existente. La matriz de pesos espaciales

para el cálculo de estos indicadores se computaron según el criterio de vecindad de dama con orden 1 de contigüidad, es decir, considera, alrededor de la unidad geográfica, los vecinos que comparten sus límites pero no los vecinos de su vecino.

La hipótesis nula para el I de Moran es que la riqueza inmobiliaria bruta está distribuida aleatoriamente entre los sectores / zonas del distrito, es decir, no sigue un patrón espacial relacionado con la contigüidad y distancia entre los sectores / zonas censales.

El gráfico de dispersión de Moran representa en el eje x la riqueza inmobiliaria bruta medida según el avalúo por metro cuadrado del lote en el sector / zona censal y en el eje y la media ponderada o rezago espacial de la misma variable. En los cuadrantes I y III se ubican, respectivamente, las entidades con avalúos por encima y debajo de la media que tienen vecinos con avalúos superiores e inferiores a la media. En los cuadrantes II y IV se encuentran, respectivamente, las entidades con avalúos por debajo y encima de la media cuyo vecindario tiene avalúos superiores e inferiores a la media.

Estas relaciones son las que se representan en el mapa obteniendo los conglomerados espaciales. Las estimaciones se realizaron en el programa GeoDa³⁴, se simboliza de color rojo la correlación alto – alto también llamada enclaves calientes (cuadrante I) y de color azul la correlación bajo – bajo o enclaves fríos (cuadrante III). Las relaciones bajo- alto (cuadrante II) y alto – bajo (cuadrante IV) están de color celeste y rosado correspondientemente.

Al igual que en los mapas temáticos de la riqueza, se estiman los indicadores de Moran por sectores amanzanados y sectores dispersos para poder identificar conglomerados con mayor detalle, y un agregado de todo el distrito por zonas censales. Según los resultados obtenidos, en los tres casos se rechaza la hipótesis nula, la autocorrelación es significativa y positiva, entonces, la distribución de la riqueza inmobiliaria entre las unidades territoriales no es aleatoria.

En los sectores amanzanados del distrito, el índice de Moran global es de 0,761, reflejando una alta y positiva autocorrelación de la distribución de la riqueza entre los sectores. En el mapa 9 se distinguen algunos conglomerados de riqueza inmobiliaria, el más grande es el conformado por los sectores del centro y norte de la ciudad, donde también resalta uno pequeño en Calderón, otro conglomerado se encuentra en Nayón y

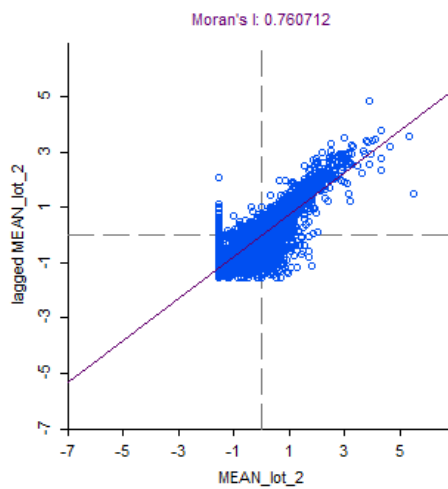
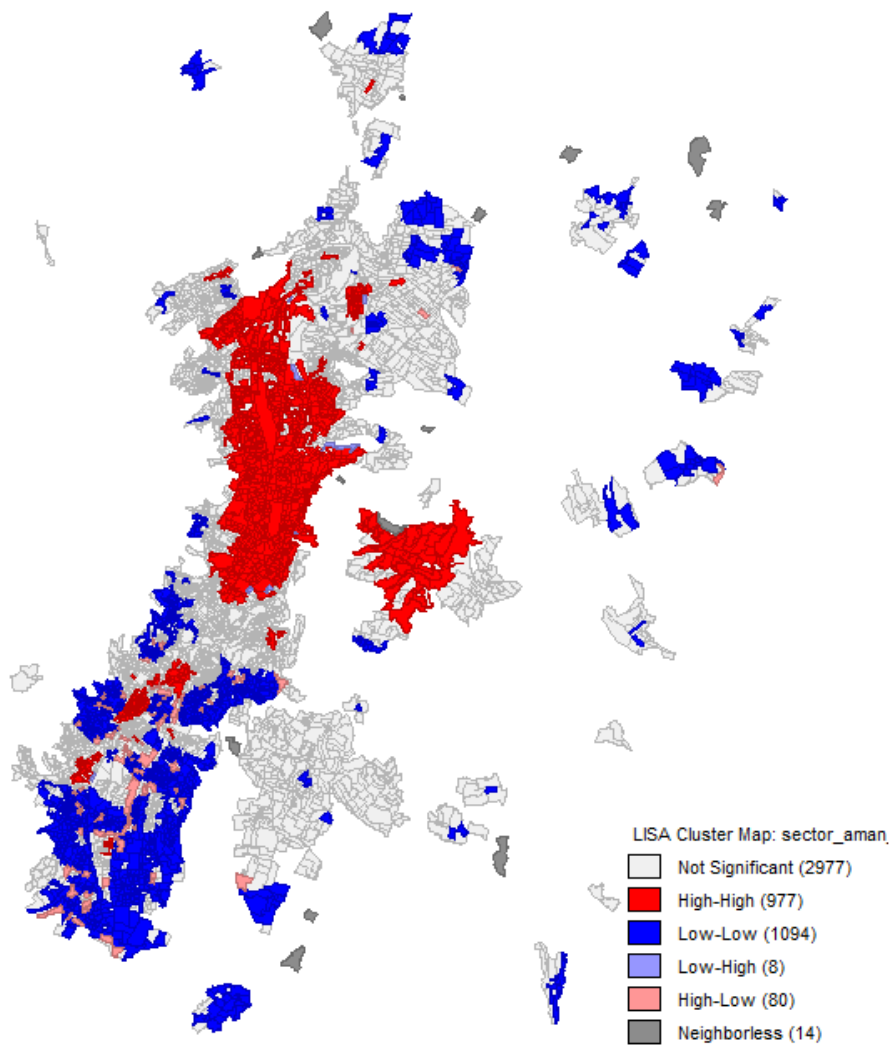
³⁴ Disponible gratuitamente en <http://geodacenter.asu.edu/>

Cumbayá y algunos menores se forman en el sur en segmentos de las parroquias San Bartolo, La Magdalena, donde se encuentra el centro comercial El Recreo, y Chillogallo. En esta parte de la ciudad también se pueden distinguir puntos con riqueza superior a la media pero con vecinos que no la tienen como sucede en Quitumbe.

En los sectores dispersos es interesante observar como las agrupaciones de riqueza se establecen en las áreas colindantes a sectores amanzanados, sobresalen principalmente los sectores dispersos de Tumbaco, Nayón y Cumbayá. Entre ellos están secciones con baja riqueza pero con vecinos de alta como las de Guangopolo, lo contrario sucede en San Antonio. La autocorrelación espacial es menor al caso anterior (0,508).

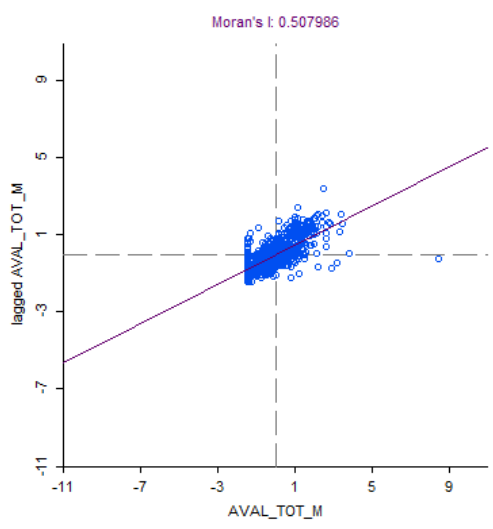
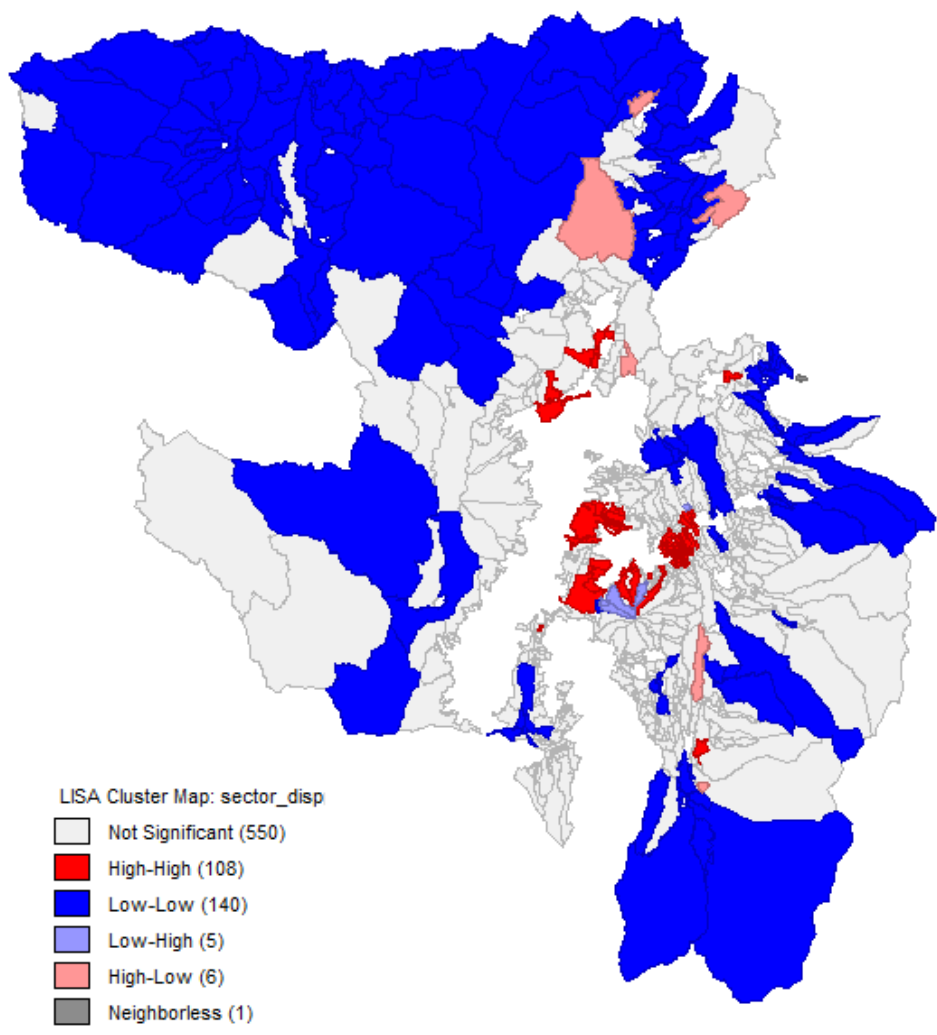
En el total del distrito el I de Moran global es de 0,766, expresa alta autocorrelación en la distribución de la riqueza inmobiliaria entre las zonas. Se distinguen conglomerados en las áreas amanzanadas del centro y norte de la ciudad, una porción del sur en San Bartolo, que se caracteriza por ser una zona comercial, así como también Cumbayá. Estos son enclaves calientes o, en otras palabras, son unidades territoriales con un avalúo por encima del promedio, rodeadas por vecinos que también presentan un avalúo por encima de la media. En el contraste con las áreas amanzanadas, en la mayor parte del resto del distrito prevalecen los enclaves fríos.

Mapa 9. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por sectores censales amanzanados



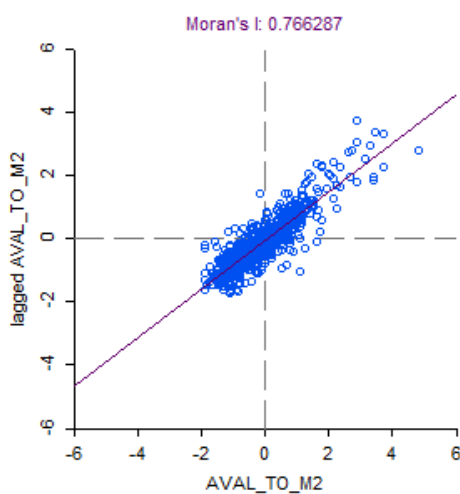
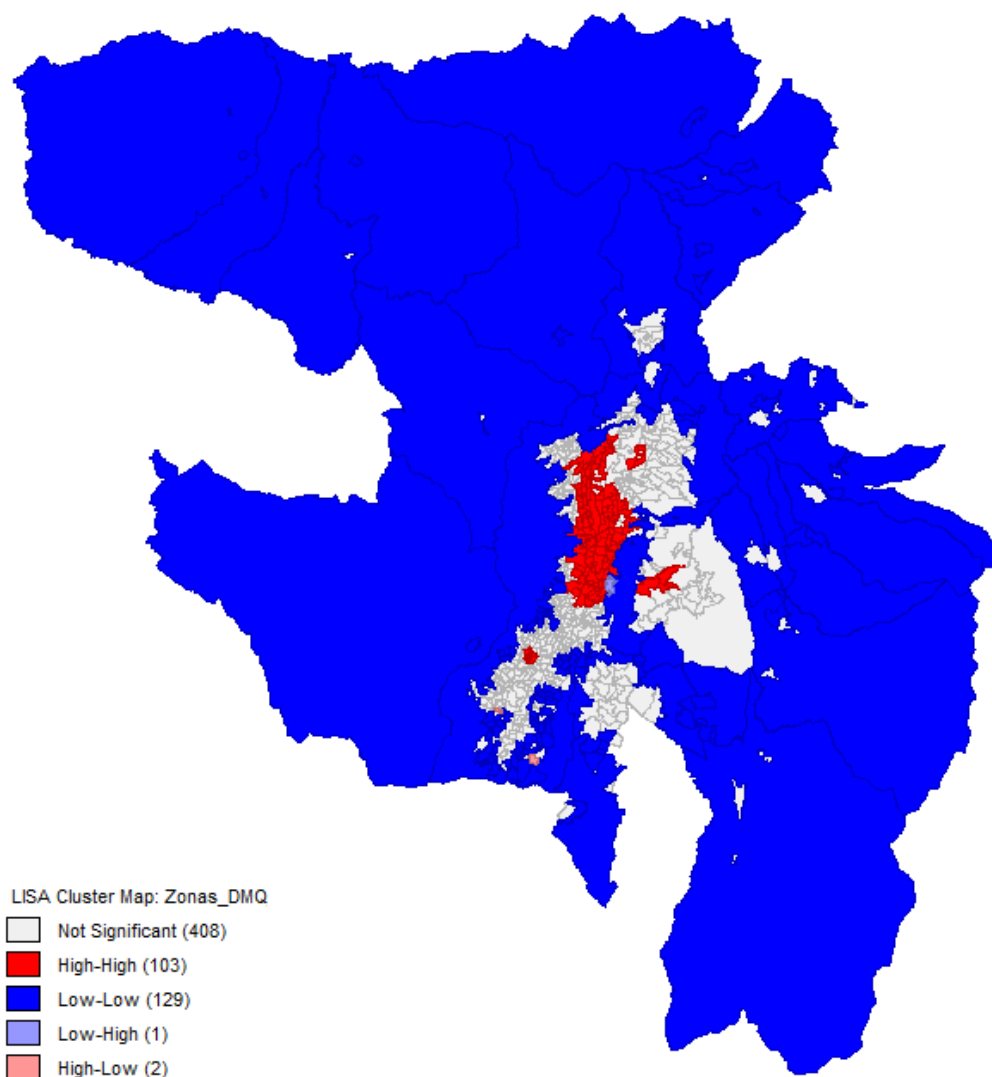
Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Mapa 10. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por sectores censales dispersos



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Mapa 11. Conglomerados de riqueza inmobiliaria por zonas censales



Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.

Se explora además las asociaciones espaciales de la distribución de la riqueza inmobiliaria con la incidencia de otras variables demográficas y socioeconómicas en las zonas censales vecinas, como son la densidad poblacional, los años de escolaridad de la población de 24 años y más y el porcentaje de personas que tienen sus necesidades básicas satisfechas (NBS), en base a la información del Censo de Población y Vivienda de 2010. Para ello se calcula el índice de Moran global y local bivariado. Las NBS son el opuesto de la pobreza por NBI basada en la metodología oficial del INEC.

La autocorrelación espacial entre la riqueza inmobiliaria y la densidad poblacional de las entidades vecinas es estadísticamente significativa, positiva y baja, pues el I de Moran es de 0,276. Es interesante resaltar los conglomerados (mapa 12) donde la riqueza inmobiliaria es inferior a la media y la densidad poblacional en el vecindario es alta como en San Juan y el Centro Histórico, se podría decir que son áreas que están perdiendo el atractivo de habitabilidad, pues ambos experimentaron un decrecimiento poblacional de 1,2% y 2,5% anual en el último período intercensal 2001 – 2010. Por otro lado existen los casos donde la riqueza es superior a la media pero la densidad es baja como San Antonio, zonas de Calderón, Cumbayá y Conocoto, todas son áreas suburbanas en expansión y desarrollo pues experimentaron un crecimiento poblacional alrededor del 5% anual.

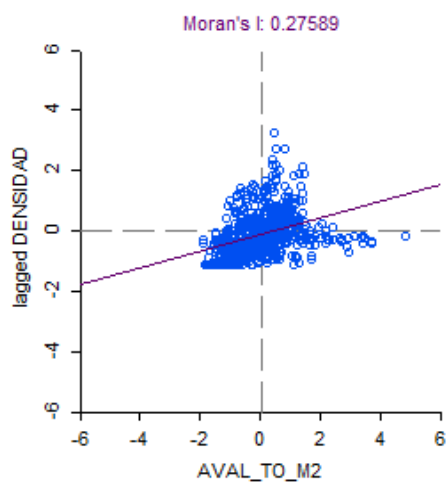
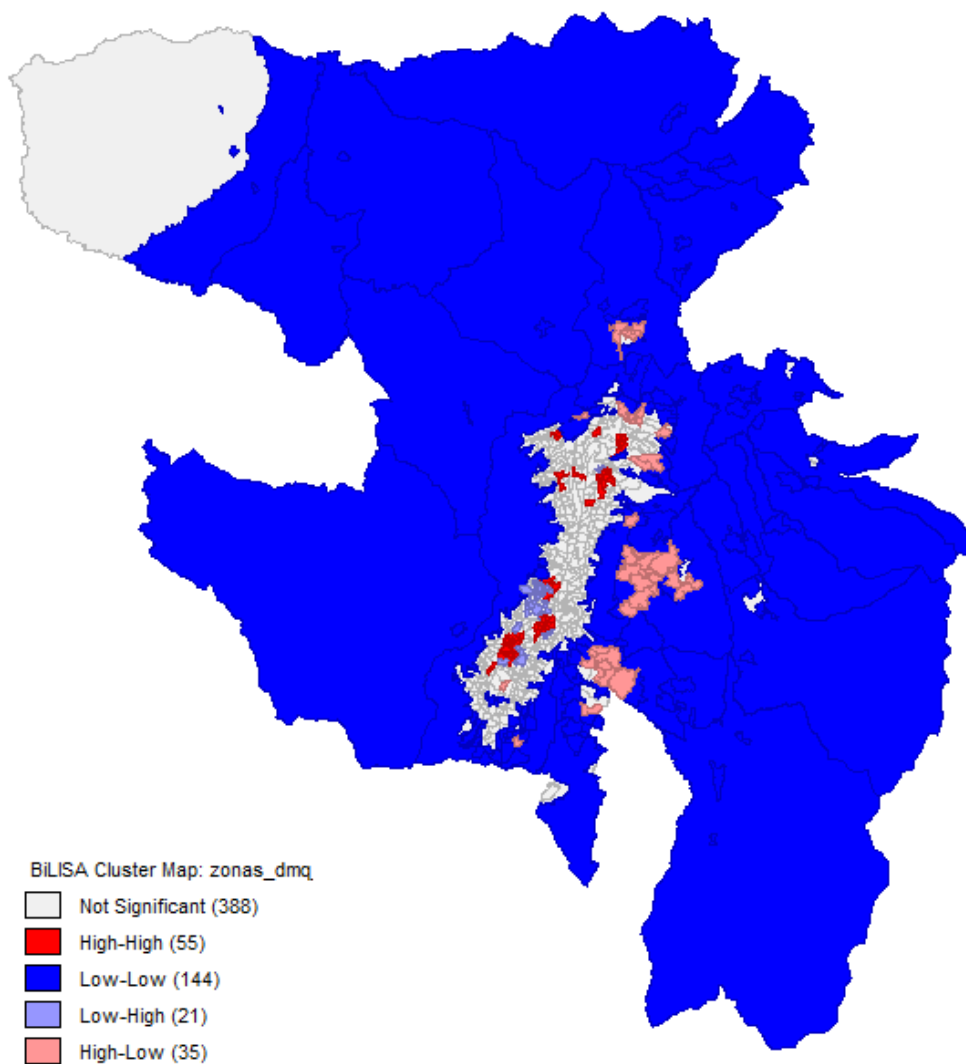
Los indicadores de autocorrelación espacial entre la riqueza inmobiliaria y la escolaridad y de la riqueza inmobiliaria con las NBS son estadísticamente significativos e indican una correlación positiva entre dichas variables. La primera relación obtuvo un I de Moran de 0,670 y la segunda de 0,593.

El patrón de segregación se confirma en la asociación con los otros indicadores socioeconómicos, ya que los conglomerados espaciales en ambos casos son muy similares a los encontrados al considerar solamente una variable, es decir, el capital inmobiliario. Con la escolaridad (mapa 13) se mantienen los mismos enclaves calientes pero aparece uno adicional en Conocoto, en otras palabras, estas unidades tienen altos avalúos con vecinos donde su población tiene elevada escolaridad. La autocorrelación espacial y su identificación en el mapa revelan que la distribución espacial de las personas según su educación y de la riqueza inmobiliaria está directa y altamente correlacionada.

Lo mismo sucede entre las NBS y el patrimonio inmobiliario (mapa 14) como se esperaba, es decir, donde las personas enfrentan menos carencias los avalúos son mayores. El enclave caliente se mantiene en el centro y norte de la ciudad pero en este caso se extiende hacia Calderón y aparecen más de ellos en el sur, que se combinan con agrupaciones de zonas censales donde la riqueza inmobiliaria está por debajo de la media y tienen vecinos con una incidencia de necesidades básicas satisfechas superior a la media.

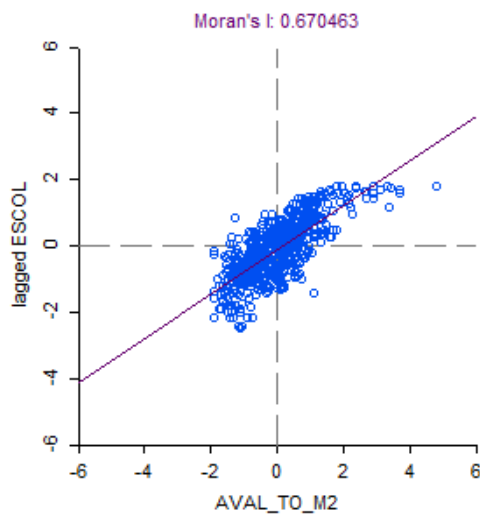
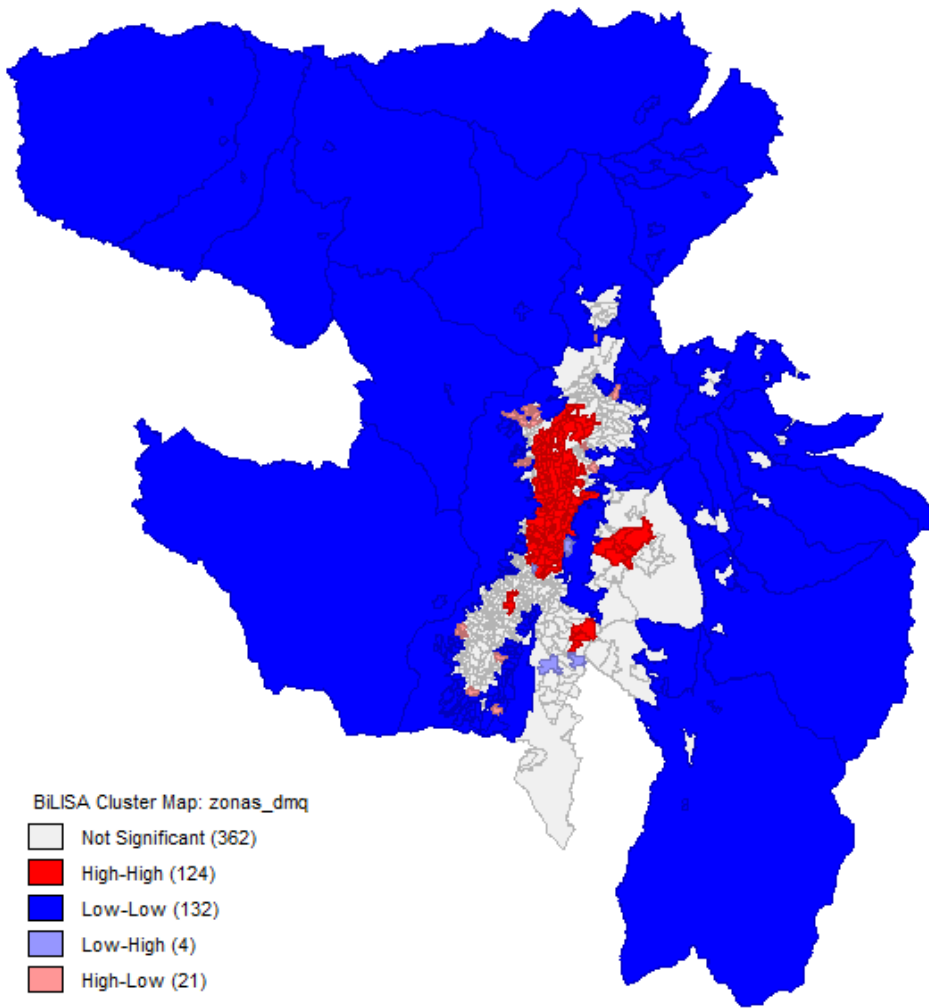
Los mapas temáticos muestran la concentración de la riqueza inmobiliaria en el centro norte de la ciudad o, en otras palabras, el hipercentro, sobresaliendo la diferencia con el resto de territorios del distrito. Esta concentración no es aleatoria según el coeficiente de autocorrelación espacial, y se forman conglomerados de riqueza que se extienden desde el hipercentro hasta el norte, Cumbayá y una zona de San Bartolo en el sur de la ciudad, que precisamente son los sitios donde se distinguen avalúos altos después del centro norte. En la relación de la riqueza con variables socioeconómicas prácticamente se mantienen los conglomerados, es decir, la localización de la población también obedece a patrones correlacionados directamente con la riqueza inmobiliaria.

Mapa 12. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y densidad poblacional por zonas censales



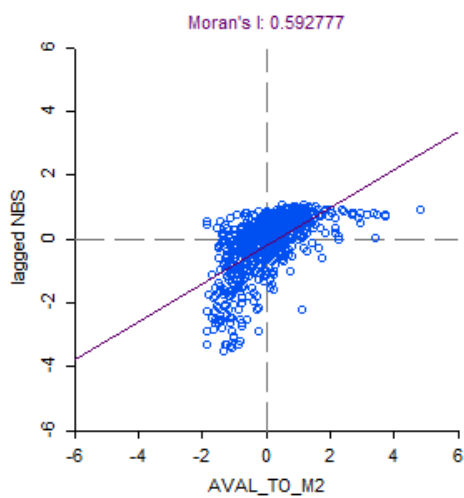
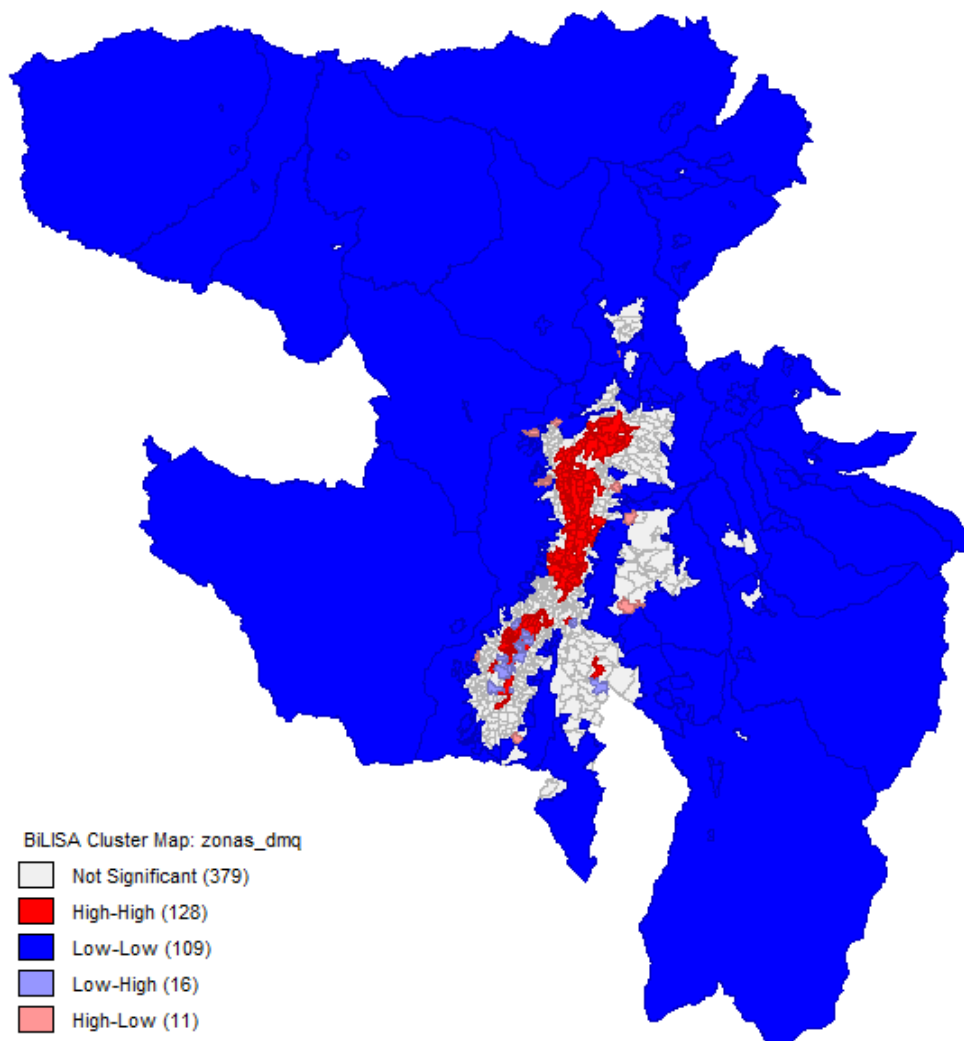
Fuente: SIREC-Q 2013 – MDMQ, CPV 2010 - INEC. Elaboración propia.

Mapa 13. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y escolaridad por zonas censales



Fuente: SIREC-Q 2013 – MDMQ, CPV 2010 - INEC. Elaboración propia.

Mapa 14. Conglomerados de riqueza inmobiliaria y necesidades básicas satisfechas por zonas censales



Fuente: SIREC-Q 2013 – MDMQ, CPV 2010 - INEC. Elaboración propia.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES

El estudio de la desigualdad económica regularmente se ha enfocado en la distribución del ingreso corriente de las personas, reducir su concentración constituye un objetivo de Estado y las fuentes de información aprovechables en el Ecuador permiten su estimación periódica. El ingreso es uno de los componentes de la riqueza económica de las personas más utilizado para medirla dada su disponibilidad, pero también se la puede evaluar según la dotación de activos que, como lo explica Deere (2011), dan una imagen de más largo plazo ya que integran un inventario que se acumula en el tiempo, como la riqueza que representan los activos inmobiliarios.

Un bien inmueble puede ser utilizado como bien de consumo así como también de capital y constituye al mismo tiempo una colocación si su propietario lo renta. En todo caso, es una reserva de valor que genera consumos, flujos y más reservas, puede ser transferido generacionalmente pues se trata de un bien duradero. La propiedad de inmuebles es una fuente de acumulación de riqueza y la vivienda se configura como el activo más importante de los hogares de ingresos medios y bajos, tiene un efecto en la confianza y comportamiento del consumidor pues reduce la vulnerabilidad familiar.

Esta tesis se enfoca en la distribución de la riqueza inmobiliaria en el Distrito Metropolitano de Quito. El objetivo es identificar su nivel de concentración, tanto personal como espacialmente. Siendo un enfoque adicional para la evaluación del bienestar, donde además se puede enfatizar en la segregación socio espacial, cuyo proceso resulta de las desigualdades socioeconómicas reflejadas en el territorio.

De acuerdo a lo expuesto por Harvey (2007c), la distribución del ingreso en una organización espacial se expresa en la localización de los trabajos y las viviendas, en el acceso del consumidor a los recursos dispuestos en el territorio y en el valor de los inmuebles. Los cambios en estos tres aspectos producen una redistribución del ingreso que tiende a ser más favorable para los grupos con mayor poder político y económico, pues tienen mejores posibilidades de relocalización así como de inferir en la evolución espacial.

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) está caracterizado por su condición de capital nacional, lo que ha intensificado el dinamismo económico. El valor agregado bruto per cápita es superior al promedio nacional al igual que otros indicadores relativos

al bienestar; al menos en los ámbitos revisados, es uno de los cantones mejor situados del país. Las viviendas cuentan con una buena cobertura de servicios básicos y materiales aceptables, pues el 79,6% no tienen ningún tipo de deficiencia en los dos aspectos mencionados. La cobertura de telefonía convencional, servicio de internet y la disponibilidad de un computador en el hogar es superior al promedio nacional.

Lo mismo se observó en la escolaridad y en la incidencia de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que al 2010, respectivamente, fue de 11,7 años, dos más que la media del país, y de 29,7% de la población, la mitad observada a nivel de Ecuador (CPV, 2010). Sin embargo, las incidencias de estos indicadores se diversifican al ser desagregados por parroquias, donde la mejor posición se concentra en el hipercentro de Quito, revelando las desigualdades dentro del distrito. Por otro lado, el coeficiente de Gini del ingreso ha tenido una tendencia decreciente en los últimos siete años, para diciembre de 2013 fue de 0,442, es menor que el índice nacional en 0,043 puntos.

La riqueza inmobiliaria en el DMQ se ha medido en esta tesis según los avalúos totales prediales, es decir, terreno más construcción, que constan en el Sistema Integrado de Registro Catastral de Quito de la Dirección Metropolitana de Avalúos y Catastros del Municipio, la base de datos utilizada tiene corte noviembre de 2013. Esta información tiene algunas limitaciones, en primer lugar la riqueza conocida corresponde al universo de los propietarios de los predios localizados en el DMQ, sin tomar en cuenta donde habitan, el tamaño del hogar ni el patrimonio familiar, además equivale a la riqueza inmobiliaria bruta, pues la neta resta el monto pendiente de las hipotecas. Por otro lado, se debe tener en cuenta que el avalúo municipal generalmente es inferior al valor comercial del bien; sin embargo, lo fundamental no son los montos sino cómo están distribuidos.

Ahora bien, ¿cómo está distribuida la riqueza inmobiliaria bruta en el DMQ? La respuesta tiene dos partes, la primera explica la distribución entre las personas y los predios de propiedad pública no intervienen en los cálculos. Aquí se constata que el 10% de los propietarios de mayor riqueza inmobiliaria acumulan el 52,3%, mientras el decil uno tiene apenas el 0,7%, es decir ochenta veces menos. Estas proporciones también se distinguen con las curvas de Lorenz donde la correspondiente al grupo de

personas jurídicas privadas muestra mayor desigualdad que en las naturales, tanto en las parroquias urbanas como en las suburbanas y rurales.

El coeficiente de Gini de la riqueza inmobiliaria es de 0,6269, indicando una concentración alta. El mismo indicador pero aplicado sobre el ingreso de los años 2012 y 2013 se ubicó en 0,4543 en promedio. El índice de Atkinson revela que con el 64,8% de la riqueza disponible, si estuviera igualmente distribuida, se alcanzaría el mismo nivel de bienestar social actual, en otras palabras, el costo social de la inequidad representa una proporción de 35,2% de la riqueza media.

En el conjunto de predios con destino económico habitacional, es decir, la riqueza inmobiliaria destinada a vivienda, la desigualdad disminuye, es en este segmento donde se observa la distribución más equitativa con un índice de Gini de 0,4616, que corresponde a las personas naturales con propiedades localizadas en parroquias urbanas. La concentración es más severa entre los propietarios jurídicos privados, donde no se puede conocer cuántas personas ni en qué proporción acumulan la riqueza; en este segmento están incluidas las organizaciones pro vivienda con una participación del 21% de los predios y, probablemente, son registros que empujan a que el indicador de concentración suba.

La segunda parte explica la distribución espacial de la riqueza inmobiliaria, que ha sido plasmada como el avalúo por metro cuadrado de lote promedio en la unidad geográfica, que son las zonas censales. Intervienen en las estimaciones todos los predios, es decir, se incluyen aquellos de propiedad del Estado. La representación de la riqueza en los mapas muestra que es en el área amanzanada, en la zona centro norte de la ciudad, especialmente en las parroquias Iñaquito, Mariscal Sucre, Jipijapa y Rumipamba, donde se concentra la riqueza inmobiliaria del distrito, coincidente con la conglomeración de las actividades económicas. Son sectores con alto atractivo donde los avalúos tienden a ser más altos, gracias a que los tiempos de viaje al destino son relativamente cortos y el acceso a infraestructura y servicios es bueno.

La concentración identificada también se interpreta mediante la autocorrelación espacial medida con el I de Moran, que es alta y positiva (0,766). Los resultados muestran que la riqueza no está distribuida aleatoriamente entre las unidades territoriales sino que el patrón de valores observado tiene relación con la contigüidad y distancia entre las unidades. El conglomerado espacial o enclave caliente de riqueza

inmobiliaria más grande que se distingue está en el centro y norte de la ciudad, además aparecen unos pequeños en Calderón y en el sur en San Bartolo, que se caracteriza por ser una zona comercial, y otro en Cumbayá que se va extendiendo a Nayón y Tumbaco; en este último conglomerado se estaría configurando una nueva centralidad de la ciudad, ubicada en la articulación con uno de los ejes que conducen al nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre y donde se han instalado importantes actividades comerciales, servicios y equipamientos.

Entre la riqueza inmobiliaria y la densidad poblacional, la autocorrelación espacial es positiva pero baja (0,276), sin embargo, se distingue la formación de conglomerados en áreas suburbanas como San Antonio de Pichincha, zonas de Calderón, Cumbayá y Conocoto, representando a sectores en desarrollo y expansión urbana, donde la riqueza es superior a la media y la densidad es baja. Por otro lado, la relación con variables socioeconómicas como la escolaridad y las necesidades básicas satisfechas son positivas y altas (0,670 y 0,593), generando conglomerados prácticamente en las mismas áreas que solo con la variable de riqueza. De ello se deduce que el patrón de localización de la población está correlacionado directamente con el capital inmobiliario, se producen áreas donde la homogeneidad social interna es fuerte pero con gran disparidad con otros espacios, o en otras palabras, segregación socio espacial.

En conclusión, de acuerdo con los resultados obtenidos en base a la información del catastro, se acepta la hipótesis de esta investigación; la concentración de la riqueza inmobiliaria en el DMQ es alta, tanto en la distribución entre los propietarios como en el territorio, y superior a la que se estima a través de los ingresos corrientes. Las desigualdades se van reproduciendo y las oportunidades se reducen para quienes no cuentan con una fuente de acumulación de riqueza, como la propiedad de bienes inmuebles, y habitan zonas donde los equipamientos y servicios son restringidos.

Existen espacios donde las ganancias de capital son mayores, con tasas de inflación de los inmuebles más altas que en otras zonas; sin embargo, estas ganancias no están garantizadas, puesto que son geográfica y temporalmente variables. Se ven afectadas por la aparición de externalidades y cambios debidos a la planificación urbana. Se ha visto que la mayor riqueza inmobiliaria se ubica en zonas cercanas al parque La Carolina donde también están tres destacados centros comerciales y una

importante intervención municipal con la construcción del Boulevard Naciones Unidas y el soterramiento de cables en un perímetro cercano. Por tanto, es importante pensar en el rol del Estado en la acumulación de capital. Como expresa Harvey (2007b, 2007c), la estructura de la ciudad responde a la dinámica capitalista, en tanto que la asignación de los recursos que la autoridad gubernamental provee y controla se convierte en un mecanismo de redistribución de la riqueza.

Los efectos que han tenido las decisiones gubernamentales en la concentración de la riqueza inmobiliaria podrían ser enfocados en futuras investigaciones. Por otro lado, sería sustancial evaluar la evolución en el tiempo de la distribución de la riqueza, en la tenencia de los propietarios y los patrones espaciales, así como también la aplicación en otras ciudades del país para realizar estudios comparativos. Todo depende de la disponibilidad y calidad de la información, y de la homologación de metodologías en la determinación de los avalúos prediales.

Sería interesante, además, tener la posibilidad de obtener el nivel de concentración de la riqueza inmobiliaria por hogar y no solamente por propietarios, ya que el tamaño del mismo puede modificar la distribución. Con un trabajo exhaustivo se podría identificar lo acumulado por la pareja, sin embargo, la estructura familiar y los regímenes de la propiedad son muy particulares. En todo caso, este trabajo intentó entregar un enfoque adicional a los análisis del bienestar con una variable de interés poco común; aunque la medición de la riqueza inmobiliaria tiene sus limitaciones, también brinda la posibilidad de ampliar los estudios al ámbito espacial.

BIBLIOGRAFIA

Anselin, Luc (1995). "Local Indicators of Spatial Association – LISA". *Geographical Analysis* Vol. 27, No. 2: 93 – 115.

Araar, Abdelkrim and Jean-Yves Duclos (2007). *DASP: Distributive Analysis Stata Package*. PEP, World Bank, UNDP and Université Laval.

Banco Mundial (2009). *¿Dónde está la riqueza de las naciones? Medir el capital para el siglo XXI*. Colombia: Mayol Ediciones S.A.

Blanco, Jorge. "Ciudad de Buenos Aires: dinámica inmobiliaria y desigualdad en la ciudad". Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Deere, Diana y Jackeline Contreras (2011). *Acumulación de activos: una apuesta por la equidad*. Quito: FLACSO sede Ecuador.

D'Ercole, Robert y Pascale Matzger (2002). *Los lugares esenciales del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Duclos, Jean-Yves and Abdelkrim Araar (2006). *Poverty and equity: measurement, policy and estimation with DAD*. Berlin and Ottawa: Springer and IDRC.

ESRI (2012). "Biblioteca de ayuda de ArcGis". Visita 11 de octubre de 2014 en <http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/005p0000000t000000>

Feres, J.C., Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. Santiago de Chile, CEPAL.

Guzmán, Tomás (2012). "El plano de una ciudad desigual. La distribución espacial de la riqueza en la ciudad de Buenos Aires en 1839". *Quinto Sol*, Vol. 16, N° 1: 1-27. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-28792012000100003&script=sci_arttext

Hamnett, Chris (1992). "The geography of housing wealth and inheritance in Britain". *The Geographical Journal* Vol. 158, No. 3: 307-321.

Harvey, David (2007a). *Espacios del capital: hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal.

- _____ (2007b). *El nuevo imperialismo*. Madrid: Ediciones Akal.
- _____ (2007c). *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Henley, Andrew (1998). "Changes in the Distribution of Housing Wealth in Great Britain, 1985-91". *Economica* 65: 363-380.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (2010). "Índice verde urbano". Visita 15 de septiembre de 2014 en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-verde-urbano-2010/>
- Linares y Lan (2007). "Análisis multidimensional de la segregación socioespacial en Tandil (Argentina) aplicando SIG". *Investigaciones Geográficas* n° 44: 149-166.
- Medeiros, Marcelo (2004). "A construção de uma Linha de Riqueza a partir da Linha de Pobreza". Trabajo presentado en el I Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP, en Caxambú, Brasil.
- Moser, Caroline (2010). *Gente del Barrio, vidas extraordinarias: activos y reducción de la pobreza en Guayaquil, 1978-2004*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.
- _____ (2011). "El modelo de acumulación de activos desde una perspectiva transnacional". En *La migración latinoamericana a España: una mirada desde el modelo de acumulación de activos*, Jorge Ginieniewicz (Coord.). Quito: FLACSO Sede Ecuador, Global Urban Research Centre (GURC), The University of Manchester.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, MDMQ (2012). "Plan Metropolitano de Ordenamiento territorial 2012 – 2020". Quito.
- Naciones Unidas (2010). "Pobreza infantil en América Latina y el Caribe".
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2010). "La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano. Informe sobre desarrollo humano 2010". Nueva York, México D.F.: Mundi – Prensa.
- Ramírez, René y Rafael Burbano (2012). "Goodbye probretologia, bienvenido ricatologia; estimación de la línea de riqueza a partir de la línea de pobreza del Ecuador". En *¡A (Re) distribuir! Ecuador para todos*, Alfredo Serrano (Coord.). Quito: SENPLADES.

Robinson, Joan (1960). *La acumulación del capital*. Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica.

Rodrigues, Arlete Moysés (2008). “El aumento del número de Estados y su fragilidad interna”. *Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*. Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo. Visita el 14 de agosto de 2013 en <http://www.ub.es/geocrit/xcol/168.htm>

Séguin, Anne-Marie (2006). *La Segregación socio-espacial urbana: una mirada sobre Puebla, Puerto España, San José y San Salvador*. San José, C. R.: FLACSO.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito.

Sen, Amartya (1999). *Nuevo examen de la desigualdad*. Madrid: Alianza Editorial.

_____ (2001). *La desigualdad económica: edición ampliada con un anexo fundamental de James E. Foster y Amartya Sen*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Serrano, Alfredo (2012). “La equidad de la Economía: disputando la justicia distributiva”. En *¡A (Re) distribuir! Ecuador para todos*, Alfredo Serrano (Coord.). Quito: SENPLADES.

Tafner, Paulo y Marcia Carvalho (2007). “Evolução da Distribuição Familiar da Riqueza Imobiliária no Brasil: 1995–2004”. *Revista de Economia* Vol. 33 (2): 7–40.

Vilalta y Perdomo, Carlos (2005). “Cómo enseñar autocorrelación espacial”. *Economía, Sociedad y Territorio* Vol. V, No. 18: 323-333.

Vetter, David M., Kaizô I. Beltrão y Rosa M. R. Massena (2014). “Distribución de la riqueza residencial en Río de Janeiro”. *Land Lines* Lincoln Institute of Land Policy enero 2014 Vol. 26: 16-23.

Velasco, Yolanda (2004). *Análisis sobre el nivel de ingresos de la población y el capital humano en el Ecuador. Disertación de maestría*. Quito: FLACSO sede Ecuador.

Unceta, Koldo (2009). “Desarrollo, subdesarrollo, maldesarrollo y postdesarrollo una mirada transdisciplinar sobre el debate y sus implicaciones”. *Carta Latinoamericana*. Abril de 2009, N° 7:1-34.

BASES DE DATOS

Banco Central del Ecuador, BCE (2014). Visita el 22 de julio en <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/293-cuentas-provinciales>

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2013). Sistema Integrado de Registro Catastral de Quito SIREC-Q.

Sistema Nacional de Información, SNI (2014). Visita el 11 de julio de 2014 en <http://app.sni.gob.ec/web/menu/>

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE (2014). Visita el 15 de julio de 2014 en <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>

INEC (2010a). VII Censo de Población y VI de Vivienda.

INEC (2010b). Censo Nacional Económico.

ANEXOS

Anexo 1. Densidad poblacional por parroquias del DMQ

Zona y parroquia	Superficie total Ha.	Superficie urbana Ha.	Población 2010	Población 2001	Tasa crecimiento poblacional 2010-2001	Densidad 2010 (Hab./Ha.)	
						Global	Urbana
TOTAL ZONA QUITUMBE	8.863,1	5.361,0	319.056	190.385	5,9	36,0	59,5
GUAMANI	1.809,9	1.313,8	68.417	39.157	6,4	37,8	52,1
TURUBAMBA	1.719,5	1.598,7	53.490	29.290	6,9	31,1	33,5
LA ECUATORIANA	2.416,8	621,3	59.875	40.091	4,6	24,8	96,4
QUITUMBE	1.380,8	1.272,6	79.075	39.262	8,1	57,3	62,1
CHILLOGALLO	1.536,2	554,6	58.199	42.585	3,5	37,9	104,9
TOTAL ZONA ELOY ALFARO	58.844,8	3.453,9	430.447	412.297	0,5	7,3	124,6
LA MENA	869,1	375,6	44.352	36.825	2,1	51,0	118,1
SOLANDA	444,3	438,0	78.279	78.223	0,0	176,2	178,7
LA ARGELIA	717,8	681,9	57.291	47.137	2,2	79,8	84,0
SAN BARTOLO	392,7	378,9	64.038	60.381	0,7	163,1	169,0
LA FERROVIARIA	636,5	578,1	65.626	66.261	-0,1	103,1	113,5
CHILIBULO	855,4	431,5	48.729	47.035	0,4	57,0	112,9
LA MAGDALENA	289,6	289,6	30.818	31.831	-0,4	106,4	106,4
CHIMBACALLE	242,8	241,2	39.820	43.173	-0,9	164,0	165,1
LLOA **	54.396,6	39,2	1.494	1.431	0,5	-	38,1
TOTAL ZONA MANUELA SAENZ	4.785,3	2.241,3	218.714	227.173	-0,4	45,7	97,6
PUENGASI	1.127,2	823,6	62.172	48.621	2,8	55,2	75,5
LA LIBERTAD	264,5	224,0	26.827	28.477	-0,7	101,4	119,8
CENTRO HISTORICO	375,2	367,8	40.587	50.982	-2,5	108,2	110,4
ITCHIMBIA	1.120,6	424,8	34.059	37.573	-1,1	30,4	80,2
SAN JUAN	1.897,7	401,1	55.069	61.520	-1,2	29,0	137,3
TOTAL ZONA EUGENIO ESPEJO	11.282,8	6.640,4	388.708	365.054	0,7	34,5	58,5
BELISARIO QUEVEDO	1.346,8	682,2	47.752	47.444	0,1	35,5	70,0
MARISCAL SUCRE	281,7	281,7	12.976	15.841	-2,2	46,1	46,1
IÑAQUITO	1.505,6	1.341,9	42.397	42.251	0,0	28,2	31,6
RUMPAMBA	1.032,9	523,6	28.918	30.318	-0,5	28,0	55,2
JIPIJAPA	622,4	503,8	35.475	35.646	-0,1	57,0	70,4
COCHAPAMBA	2.336,3	544,2	57.910	44.613	2,9	24,8	106,4
CONCEPCION	518,9	518,9	32.269	37.357	-1,6	62,2	62,2
KENNEDY	673,5	673,5	69.484	70.227	-0,1	103,2	103,2
SAN ISIDRO DEL INCA	621,8	504,9	41.875	28.720	4,3	67,3	82,9

Zona y parroquia	Superficie total Ha.	Superficie urbana Ha.	Población 2010	Población 2001	Tasa crecimiento población al 2010-2001	Densidad 2010 (Hab./Ha.)	
						Global	Urbana
NAYON **	1.574,2	836,6	15.635	9.693	5,5	9,9	18,7
ZAMBIZA **	768,6	228,9	4.017	2.944	3,5	5,2	17,5
TOTAL ZONA LA DELICIA	61.606,6	6.947,1	341.125	262.393	3,0	5,5	49,1
COTOCOLLAO	275,0	274,1	31.623	33.026	-0,5	115,0	115,4
PONCEANO	662,7	656,0	54.052	52.106	0,4	81,6	82,4
COMITE DEL PUEBLO	549,6	474,6	46.932	37.173	2,6	85,4	98,9
EL CONDADO	5.473,6	1.471,2	86.094	54.938	5,1	15,7	58,5
CARCELEN	961,4	785,9	54.938	39.614	3,7	57,1	69,9
NONO **	21.392,5	35,4	1.732	1.753	-0,1	0,1	48,9
POMASQUI **	2.324,9	848,5	29.502	20.341	4,2	12,7	34,8
SAN ANTONIO **	11.647,6	2.032,7	32.357	19.816	5,6	2,8	15,9
CALACALI **	18.319,4	368,5	3.895	3.626	0,8	0,2	10,6
TOTAL ZONA NOROCCIDENTE**	83.906,9	152,6	12.485	11.975	0,5	0,1	81,8
NANEGALITO	12.512,6	72,4	3.026	2.474	2,3	0,2	41,8
NANEGAL	24.562,3	28,3	2.636	2.560	0,3	0,1	93,1
GUALEA	12.095,8	12,1	2.025	2.121	-0,5	0,2	167,4
PACTO	34.736,3	39,8	4.798	4.820	-0,1	0,1	120,6
TOTAL ZONA NORCENTRAL**	48.913,6	691,8	16.222	16.724	-0,3	0,3	23,4
PUELLARO	7.235,2	300,3	5.488	5.722	-0,5	0,8	18,3
PERUCHO	971,8	74,8	789	786	0,0	0,8	10,5
CHAVEZPAMBA	1.227,0	27,2	801	865	-0,9	0,7	29,4
ATAHUALPA	8.631,0	125,0	1.901	1.866	0,2	0,2	15,2
SAN JOSE DE MINAS	30.848,6	164,6	7.243	7.485	-0,4	0,2	44,0
TOTAL ZONA CALDERON**	8.646,7	4.648,5	162.584	93.989	6,3	18,8	35,0
CALDERON	7.922,0	4.072,8	152.731	85.828	6,6	19,3	37,5
LLANO CHICO	724,7	575,7	9.853	8.161	2,1	13,6	17,1
TOTAL ZONA TUMBACO**	9.213,8	4.567,8	81.407	59.576	3,5	8,8	17,8
CUMBAYA	2.645,3	1.738,6	31.463	21.078	4,6	11,9	18,1
TUMBACO	6.568,5	2.829,2	49.944	38.498	2,9	7,6	17,7
TOTAL ZONA LOS CHILLOS**	66.773,7	9.889,5	167.164	116.946	4,0	2,5	16,9
AMAGUAÑA	6.018,0	2.105,1	31.106	23.584	3,1	5,2	14,8
CONOCOTO	4.805,9	3.575,0	82.424	53.137	5,0	17,2	23,1
GUANGOPOLO	1.005,8	62,4	3.059	2.284	3,3	3,0	49,0
ALANGASI	2.945,4	1.630,1	24.251	17.322	3,8	8,2	14,9
LA MERCED	3.154,1	944,2	8.394	6.132	3,6	2,7	8,9
PINTAG	48.844,4	1.572,7	17.930	14.487	2,4	0,4	11,4
TOTAL ZONA AEROPUERTO**	60.213,2	7.885,2	92.164	71.792	2,8	1,5	11,7

Zona y parroquia	Superficie total Ha.	Superficie urbana Ha.	Población 2010	Población 2001	Tasa crecimiento población al 2010-2001	Densidad 2010 (Hab./Ha.)	
						Global	Urbana
PUEMBO	3.171,1	1.158,4	13.593	10.958	2,4	4,3	11,7
PIFO	25.565,5	1.762,3	16.645	12.334	3,4	0,7	9,4
TABABELA	2.539,0	1.306,0	2.823	2.277	2,4	1,1	2,2
YARUQUI	7.215,0	1.101,4	17.854	13.793	2,9	2,5	16,2
CHECA	8.841,0	554,6	8.980	7.333	2,3	1,0	16,2
EL QUINCHE	7.304,0	1.130,4	16.056	12.870	2,5	2,2	14,2
GUAYLLABAMBA	5.577,4	872,0	16.213	12.227	3,2	2,9	18,6

*La densidad global está relacionada con la superficie total de la parroquia o zona administrativa sin restricción de áreas. La densidad urbana está relacionada exclusivamente con la superficie del suelo de uso urbana.

**Parroquia rural

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 - INEC, Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda - MDMQ.

Anexo 2. Años de escolaridad de las personas de 24 años y más y pobreza por NBI por parroquias del DMQ 2010

COD_PARROQUIA	PARROQUIA	ESCOLARIDAD	POBREZA POR NBI
170101	BELISARIO QUEVEDO	13,75	25,04
170102	CARCELÉN	13,03	17,05
170103	CENTRO HISTÓRICO	11,17	34,86
170104	COCHAPAMBA	11,43	35,61
170105	COMITÉ DEL PUEBLO	10,61	28,52
170106	COTOCOLLAO	13,95	15,11
170107	CHILIBULO	11,16	27,63
170108	CHILLOGALLO	10,00	31,55
170109	CHIMBACALLE	12,62	18,87
170110	EL CONDADO	9,82	35,66
170111	GUAMANÍ	8,95	37,45
170112	IÑAQUITO	16,00	15,64
170113	ITCHIMBIA	13,33	21,14
170114	JIPIJAPA	15,00	18,94
170115	KENNEDY	14,27	18,05
170116	LA ARGELIA	9,81	32,71
170117	LA CONCEPCIÓN	15,07	11,92
170118	LA ECUATORIANA	9,81	26,83
170119	LA FERROVIARIA	10,58	31,60
170120	LA LIBERTAD	9,56	41,91
170121	LA MAGDALENA	13,29	16,30
170122	LA MENA	11,23	19,63
170123	MARISCAL SUCRE	15,41	16,90
170124	PONCEANO	13,76	18,20
170125	PUENGASÍ	11,87	23,60
170126	QUITUMBE	10,77	25,33
170127	RUMIPAMBA	15,78	15,17
170128	SAN BARTOLO	12,18	15,00
170129	SAN ISIDRO DEL INCA	12,14	29,46
170130	SAN JUAN	11,65	29,38
170131	SOLANDA	11,93	15,75
170132	TURUBAMBA	9,43	34,27
170150	DEL AREA AMANZANADA	12,71	31,17
170151	ALANGASÍ	12,37	34,59
170152	AMAGUAÑA	9,55	52,59
170153	ATAHUALPA (HABASPAMBA)	6,22	67,34
170154	CALACALÍ	7,87	52,79
170155	CALDERÓN (CARAPUNGO)	10,89	27,93

COD_PARROQUIA	PARROQUIA	ESCOLARIDAD	POBREZA POR NBI
170156	CONOCOTO	12,76	27,64
170157	CUMBAYÁ	14,22	23,48
170158	CHAVEZPAMBA	6,52	66,50
170159	CHECA (CHILPA)	7,95	69,88
170160	EL QUINCHE	8,51	54,10
170161	GUALEA	6,75	86,39
170162	GUANGOPOLO	9,21	60,03
170163	GUAYLLABAMBA	8,94	59,81
170164	LA MERCED	9,00	60,68
170165	LLANO CHICO	9,39	49,50
170166	LLOA	6,64	66,76
170168	NANEGAL	6,47	76,94
170169	NANEGALITO	7,86	68,84
170170	NAYÓN	13,19	31,01
170171	NONO	5,25	87,75
170172	PACTO	6,85	83,07
170174	PERUCHO	7,03	59,14
170175	PIFO	8,60	63,98
170176	PÍNTAG	8,01	69,47
170177	POMASQUI	12,81	25,56
170178	PUÉLLARO	6,87	71,27
170179	PUEMBO	9,64	44,77
170180	SAN ANTONIO	10,77	34,16
170181	SAN JOSÉ DE MINAS	5,87	76,63
170183	TABABELA	9,47	52,84
170184	TUMBACO	11,11	41,56
170185	YARUQUÍ	8,64	64,56
170186	ZÁMBIZA	10,01	48,28
170199	ZONAS NO DELIMITADAS	7,57	86,75

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – INEC. Elaboración propia

Anexo 3. Riqueza inmobiliaria media por deciles de propietarios prediales del DMQ

Decil	Riqueza inmobiliaria media (US\$)		
	Todos los propietarios	Naturales	Jurídicos privados
1	9.138	9.106	13.087
2	22.613	22.449	47.733
3	34.459	34.178	91.506
4	45.416	44.973	157.317
5	57.977	57.234	254.921
6	74.551	73.341	389.446
7	97.390	95.406	605.882
8	131.634	128.105	1.014.048
9	194.622	186.675	1.956.827
10	732.750	514.365	9.069.524

Fuente: SIREC-Q 2013 - MDMQ. Elaboración propia.