

# 01.

---

## **EL USO DEL SUELO**

Y SU RELACIÓN CON LA UBICACIÓN  
DE LAS VIVIENDAS DE INTERÉS  
SOCIAL - VIS Y LOS SERVICIOS  
PÚBLICOS DOMICILIARIOS - SPD

Sebastián Fajardo España

# Resumen

Existen factores intrínsecos y extrínsecos que dinamizan sectores en una economía de mercado, permitiendo a los ciudadanos tomar decisiones que afectan o benefician su entorno. Uno de ellos es la ubicación de la vivienda y la importancia de su conectividad con el Centro Distrital de Negocios CDN. Se analizará algunos conceptos claves del suelo urbano y su nivel de anclaje con los denominados servicios cruzados para la financiación de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, se abordará el tema de una correcta implementación de políticas públicas con algunos fundamentos económicos y se realizará un ejercicio de comparación teniendo en cuenta la categorización de los municipios según su nivel de dependencia económica. Se analiza la relevancia de la capacidad adquisitiva y de pago y su injerencia en la toma de decisiones para disminuir brechas de pobreza.

## Palabras clave

Localización, Centro Distrital de Negocios, subsidios cruzados, pluricentrismo

# Abstract

There are intrinsic and extrinsic factors that dynamize sectors in a market economy, allowing citizens to make decisions that affect or benefit their environment. One of them is the location of the house and the importance of its connectivity with the CDN Business District Center. This article will analyze some key concepts of urban land and its level of anchoring with the so-called crossed services for financing the provision of public services domiciliary, will address the issue of proper implementation of public policies with some economic fundamentals and an exercise will be carried out of comparison taking into account the categorization of the municipalities under the according to their level of economic dependence. The relevance of purchasing and payment capacity and its interference in decision-making to reduce poverty gaps is analyzed.

## Keywords

Location, District Business Center, cross subsidies, pluricentrism

# Introducción

La teoría convencional estudia las decisiones sobre precios y producciones en una economía, sin contemplar un marco espacial. Incorporar este componente espacial a las decisiones hace que los fundamentos teóricos varíen sustancialmente. Así, este artículo se enfoca en trabajar cómo los costos de desplazamiento, entre centros distritales de negocios (CDN), influyen directamente en la variación del precio de la vivienda de interés social y de qué forma las políticas públicas se usan para garantizar el buen uso de los servicios públicos domiciliarios SPD en aquellos municipios categorizados seis (6). El documento tiene cuatro partes, a saber, la primera, donde se revisan los principales autores y sus contribuciones a la teoría de la economía urbana residencial enfocado a los costos de transporte; la segunda, donde se aclara la relación de los precios del suelo y la ubicación de las VIS, la disponibilidad de SPD y el papel que cumple un buen diseño de políticas públicas. En esta parte se analizan algunas variables como la capacidad de pago y la distribución de los ingresos corrientes de libre destinación IGLD. En la tercera parte se plantean algunas reflexiones a partir de una revisión bibliográfica sobre costos de transporte en las ciudades urbanas y su relación con la VIS y la aglomeración geográfica de hogares y empresas. Los costos de transporte son un

componente muy importante que se traduce en decisiones de ubicación de vivienda y en ubicación estratégica de las VIS. Es decir, la toma de decisión de acceder a una vivienda está relacionado con los desplazamientos que se deben realizar hacia los sitios de ocio o CDN. Como lo indica Dublin R. (1983), los modelos tradicionales de localización residencial han contemplado los costos de transporte en el comportamiento de los consumidores. Para esto han usado los modelos de base de Von Thünen (1820, p. 1) en los que se asume un enfoque central y el costo de transporte está asociado a una función de distancia desde el centro de la ciudad, es decir, las familias como agentes económicos racionales eligen maximizar sus costos de vivienda a medida que estén más cerca del centro de la ciudad. Las decisiones de localización residencial urbana están determinadas por su cercanía al centro y están influenciadas implícitamente por los costos de desplazamiento de origen y destino en los que se debe incurrir. Sin embargo, la introducción de una nueva forma de transporte de pasajeros en una ciudad puede ser interpretada como una decisión costosa y con un nivel de incertidumbre muy significativo. Por ello, se necesitan evaluaciones muy rigurosas, por ejemplo, para determinar quiénes son los usuarios potenciales de un sistema de transporte y que podría cambiar sus rutas. Un cambio mínimo en los flujos de transporte puede alterar las decisiones de localización de los agentes. Algunos usuarios tendrían que ser desviados

y posiblemente incurrirían en costos adicionales de transporte o también se podría alterar significativamente la estructura de la comunidad.

Así lo afirma Stucker James (1974, p. 2) con su teoría convencional que explica que un nivel esperado de renta puede variar el precio de la vivienda urbana de forma homogénea en una ciudad. Así, entre más cerca del centro esté la vivienda, ésta será más costosa. El nivel relativo de la renta del suelo urbano es uno de los aspectos que afectan el precio de la ubicación, pero también afectan los costos de transporte en relación a la cercanía con el CDN, cuanto más lejos se vive de su lugar de trabajo más de sus ingresos se gasta en costos de traslado.

Adicional a lo anterior, un aumento de la velocidad del transporte reduce el nivel de densidad de población ubicada cerca al centro de la ciudad. Así, la implementación de políticas públicas focalizadas hacia el mejoramiento del transporte urbano explica de manera importante por qué la densidad de población urbana ha disminuido y por el contrario se ha presentado un exorbitante crecimiento de la población en las zonas metropolitanas (Baum, 2006, p. 2).

Siguiendo a Mills (1972), él afirma que el valor del suelo se puede expresar de la forma  $P_i/A_i = \Theta e^{pui+5\Theta i}$ . Donde  $P_i$  es el precio del suelo de cada zona,  $A_i$  corresponde al área de cada zona,  $\Theta$  es la unidad de precio por centroide,  $p$  se refiere a la tasa del precio del suelo respecto a la distancia de los centroides,  $ui$

corresponde a cada uno de los distritos centros de negocios que tenga la ciudad,  $B$  es la tasa del precio del suelo respecto a los cambios de los fenómenos socioeconómicos de la ciudad y  $\Theta_i$  hace referencia a los fenómenos socioeconómicos de la ciudad. Esta ecuación indica que el valor del suelo está influenciado por la relación de dos grupos de variables; la primera, las distancias de las zonas con cada uno de los CDN y la segunda, las variables socioeconómicas como el número de establecimientos, empleo por zona y cantidad de población (Mills, 1972, pp, 65-97).

La anterior ecuación sirve para determinar el nivel de densidad de establecimientos comerciales y su relación con el cambio del uso y valor del suelo en zonas. Muestra el comportamiento de la zona que se convierte en comercial dada la disminución en la demanda de vivienda. Así lo afirma Pérez (2013),

Entre más establecimientos comerciales hallan en un sector de vivienda, el valor del suelo de la zona disminuirá gracias a que las personas buscan en una zona residencial: tranquilidad y serenidad para vivir, y al estar su vivienda cerca de varios establecimientos perturban en el bienestar de las personas (p. 8).

Según esto, el valor del suelo establece una diferenciación geográfica en términos socioeconómicos que va ligada al poder adquisitivo PA de los ciudadanos, es decir que de acuerdo con la localización del nivel de ingresos de los ciudadanos, así será el precio del suelo. De esta forma, la dinámica de la ciudad y su crecimiento

se focaliza más en las zonas marginales que en aquellas zonas económicas altas. Esto indica que no siempre en zonas con mayores niveles de población el valor del suelo aumenta, pues el valor del suelo de la ciudad crece en la medida en que la ciudad se expande incrementando las distancias con el CDN.

En el párrafo anterior mencionamos que dependiendo del poder adquisitivo de los ciudadanos, se van acentuando sus decisiones económicas, entre esas: vivienda, ocio, entre otros, y como el jalonamiento de los CDN incentiva el precio del suelo urbano, cuestionamos que en zonas periféricas donde existe una mayor densificación de población, el precio del suelo no sufre una variación en su precio (alza), por el contrario, haciendo atractivo a los contratistas edificar en dichas zonas.

## **El diseño de políticas públicas** **encaminadas a los servicios públicos domiciliarios**

El diseño de políticas públicas que apunten a objetivos claros y que den resultados esperados puede convertirse en un arma de doble filo. El enfoque sobre la prestación de servicios públicos domiciliarios de las políticas públicas está asociado a períodos de gobierno. Así, el populismo y el clientelismo pueden afectar las estrategias para la toma de decisiones en



el diseño de políticas públicas. El régimen político colombiano está encaminado mayoritariamente a favorecer intereses individuales. La economista Ostrom E (2004) menciona que “los analistas de las instituciones han identificado desde hace mucho tiempo las consecuencias indeseables de autorizar el dominio de una persona o la unanimidad absoluta; ambos esquemas permiten que una minoría muy pequeña se aproveche injustamente de los demás” (p. 17). También Boehm F y Lambsdorff (2009) hablan de las diversas prácticas corruptas como el soborno, el favoritismo, el clientelismo, la extorsión, diciendo que

Es necesario pasar a un nivel aún más detallado, pues en el estudio de la corrupción todo lo que sucede entre el corruptor y el corrupto muchas veces queda en una especie de caja negra, sobre todo en los modelos económicos formales, que en su mayoría no examinan los costos de transacción ni las instituciones involucradas ni la complejidad de la corrupción. En consecuencia, la corrupción se suele reducir a un simple problema distributivo (p. 2).

Este problema de distribución dificulta una adecuada asignación y gestión de recursos públicos. De hecho, cuando el vínculo entre el corrupto y el corruptor se fortalece, el *savoir-faire* y el *quid pro quo* se fortalecen<sup>1</sup>.

Este *savoir-faire* hace perder el rumbo de lo que realmente debe apuntar el diseño de las políticas públicas para los SPD, más aún cuando lo que se piensa es

1. Véase: Corrupción y anticorrupción: una perspectiva neo-institucionalista. *Revista economía institucional*. 2(21), p. 49.

beneficiar y generar un equilibrio hacia los menos favorecidos. Tal como lo menciona Torres (2013), “la mayoría de los grupos sociales con un nivel de estrato 1 y 2 y que éstos hayan sido afectados por un estado absoluto, por lo general carecen de uno o de todos los servicios básicos: agua, alcantarillado, energía” (p. 5).

La estratificación se formuló en momentos de inconformidad social con la prestación de los SPD<sup>2</sup>, implementando un régimen tarifario con subsidios cruzados en el que los estratos altos, o de mayor capacidad económica, pagan un sobrecosto destinado a completar los subsidios para los estratos bajos. A medida que se van implementando políticas de mercado y competencia en la prestación de SPD, el régimen tarifario reduce los estratos contribuyentes y subsidiables y las diferencias que hay entre ellos (en varios servicios hoy existen tarifas prácticamente iguales para los estratos 3 medio-bajo y 4 medio, y bastante cercanas para los estratos 1 bajo-bajo y 2 bajo, y para los estratos 5 medio alto y 6 alto) (Alzate, 2006, p. 6). Así, la estratificación socioeconómica va dejando de ser el reconocimiento de las diferencias socioeconómicas por un país solidario y corre el riesgo de convertirse sólo en un mecanismo de identificación geográfica de pobres.

Una herramienta clave y útil para no caer en el juego anteriormente mencionado es el proceso de formulación de políticas enfocado hacia una correcta asignación de

2. La estratificación socioeconómica colombiana es una clasificación de los domicilios o inmuebles residenciales a partir de sus características físicas y su entorno, urbano o rural, en 6 grupos o estratos que connotan diferentes capacidades económicas de sus moradores, razón por la que principalmente se emplea, desde 1983, para cobrar de manera diferencial los SPD.

los SPD. Este instrumento es un proceso fundamental que permite identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de las políticas, es decir, que las impulsa hacia la implementación y las sostiene en el tiempo con argumentos. Este tipo de herramientas puede contribuir a la estabilidad en el tiempo de las políticas públicas y puede facilitar su uso y su adaptabilidad en los distintos períodos de gobierno.

Se requiere un control hacia los SPD para verificar sus condiciones de eficiencia y autonomía económica. De tal modo que la mayor parte de la población colombiana pueda tener acceso a los SPD mediante reglas claras y sin jalonamientos hacia el control monopólico; más aún, que la estratificación socioeconómica esté basada en la capacidad de pago y adquisitiva del consumidor y no en las condiciones de vivienda. Esto permitirá el fortalecimiento para un buen uso de los SPD, mejorar su cobertura y la calidad de los servicios.

Aplicar unos adecuados instrumentos para el control de la estratificación socioeconómica y para el buen uso de los SPD, no debe permitir que las entidades territoriales se vuelvan flexibles en períodos electorales y tiendan a cambiar o modificar sus políticas cada vez que haya una modificación en el panorama político. El objetivo de la socioestratificación debe estar enfocado a una política pública y no a un simple mecanismo o instrumento de clasificación sociodemográfica-económica para un fin analítico y estadístico. Se necesita contar con instrumentos y herramientas para evitar el

control desmesurado del poder por parte del gobernante de turno y para que los acuerdos se sostengan en el tiempo, de tal forma que no exista el favoritismo hacia algunos actores dominantes y se segreguen o discriminen a otros. La interacción o fricción constante y sinérgica de las instituciones locales-regionales-nacionales es la que permite que aquellas políticas públicas sean estables.

Los actuales gobernantes territoriales no tienen en cuenta las características de las políticas públicas hacia los SPD. Así lo afirma González (2014) diciendo,

En este sentido, el hecho de que el Estado colombiano nunca haya tenido control total del territorio ni haya detentado el pleno monopolio de la violencia legítima, en vez de ser anomalía o irregularidad, aparece como parte de nuestro proceso particular de formación de las instituciones estatales y de construcción de Nación (p. 18).

Acerca de los espacios regionales, Mora (2013) también afirma que,

La construcción del Estado tienen que ver en primer lugar, con la manera como los espacios regionales se han venido poblando y articulando entre sí, para configurar el espacio de la nación; en segundo lugar, con el modo como sus pobladores se han ido cohesionado y organizando internamente, y, en tercer lugar, con la manera como las regiones y sus pobladores han ido articulándose (p. 19).

Por un lado, la estabilidad en las políticas públicas da pie a una mejor interacción y no es susceptible a cambios por alteraciones administrativas o de algún miembro clave en altos cargos públicos. En otras palabras, se asocia el proceso de estabilidad de las políticas públicas con la capacidad de los actores políticos de acordar y hacer cumplir lo que denominamos acuerdos intertemporales, un concepto de estabilidad de las políticas públicas muy asociado con la credibilidad.

Por otro lado, el nivel de adaptabilidad de las políticas públicas está relacionado con las condiciones económicas cambiantes cuando cambian las políticas en el momento adecuado y no por medidas unilaterales. De igual forma, la coordinación y coherencia debe estar enfocada y asociada a la relación interinstitucional de actores que intervienen en la construcción de políticas; sin embargo, lo más importante es que las políticas públicas estén bien implementadas y ejecutadas de forma adecuada y orientadas al interés público, promoviendo el bienestar general.

Por tanto, el éxito de los mandatos de turno debe estar relacionado con la sincronización efectiva de las características de la formulación de políticas públicas, pero debe tener apoyo en herramientas como el proceso de formulación de políticas o los acuerdos intertemporales. Adicionalmente, el fracaso o prosperidad de la ejecución adecuada de políticas públicas determina el dinamismo de la economía. Se deben generar conexiones industriales y comerciales que permitan la

generación de economías de aglomeración o economías de escala y encadenar factores de pluricentrismo, así mismo economías de localización residencial tanto urbano como regional.

En la tabla 1 se visualiza el esquema actual del Régimen para los SPD y se muestra cuando un grupo de consumidores (estratos 5 y 6 e industrias y comercio) pagan un conjunto de cargos por encima del coste asociado para la provisión del SPD, mientras que otros (estratos 1,2 y 3) pagan por debajo del cargo asociado a la provisión del SPD. Lo interesante es que los subsidios cruzados permiten gravar a un sector de usuarios, en su mayoría estratos medios y altos incluyendo la industria y comercio, lo que dichos fondos recaudados son transferidos a los de estratos bajos.

Tabla 3. Subsidios máximos otorgados según ley 142 de 1994

Estrato	Subsidios máximos	Contribuciones o sobreprecios
Bajo - Bajo I	50% (-)	
Bajo o II	40% (-)	
Medio - Bajo III	15% (-)	
Medio o IV	Costo medio del servicio sin subsidios	Costo medio del servicio sin contribuciones
Medio - Alto o V		20% (+)
Alto VI		20% (+)
Industriales		20% (+)
Comerciales		20% (+)

Nota: Extraído de Amador L. (2011). Los servicios públicos frente a las reformas económicas en Colombia, pp, 395. Bogotá D.C.: Editorial Universidad Externado de Colombia.

Los subsidios cruzados pueden ser un buen instrumento para diseñar políticas públicas encaminadas a la asignación eficiente de los SPD; sin embargo, este instrumento presenta una limitante y es que no puede ser aplicada en todos los municipios. Al menos no en aquellos que cuenten con una estratificación socioeconómica únicamente baja y media. Haciendo un análisis de la categorización de los municipios<sup>3</sup> y tal como se detalla en la figura 1, se ve que el 88% de los municipios pertenecientes al territorio nacional se registran como categoría seis (6). En otras palabras, si sumamos municipios con categorías especiales hasta la categoría cinco (5), ellos suman aproximadamente 132 municipios que son el 12% del total. Es preocupante que aquellos municipios categorizados en seis (6) presenten debilidades para el recaudo de contribuciones o sobrepagos para subsidiar a estratos inferiores<sup>4</sup>.

Siguiendo a González (2004), la capacidad de pago está relacionada con un factor monetario (ingresos y precios del mercado). Si nos concentramos en los municipios de categoría seis (6), a los consumidores de dichos municipios no les queda remedio que aceptar el precio del mercado, en otras palabras, no tienen injerencia en como incidir en el precio del mercado. A diferencia de otros municipios, por ejemplo, los de categoría especial pueden incluir bienes o servicios

**3.** Véase [www.contaduria.gov.co/categorización](http://www.contaduria.gov.co/categorización)

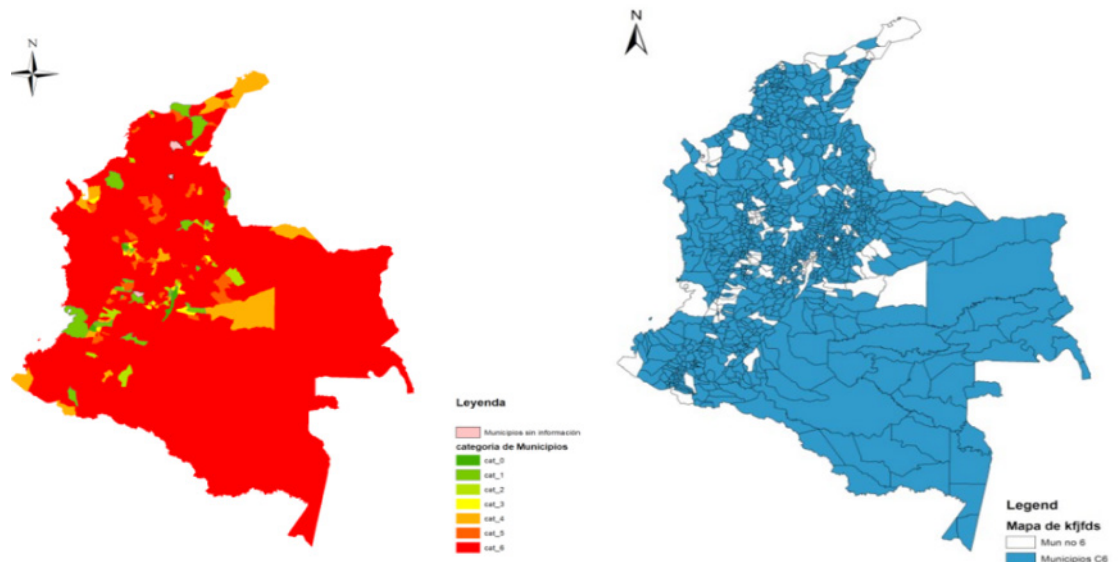
**4.** Esto no significa que municipios con categoría cinco (5), cuatro (4) o tres (3) no presenten inconvenientes para el recaudo.

que no pasan por el mercado, pues su capacidad adquisitiva es más representativa. Esa capacidad adquisitiva tiende a ampliarse si se cuenta con subsidios, “si la familia puede adquirir algunos de los bienes sin necesidad de pagarlos, amplía el margen para consumir otros bienes” (González, 2004, p. 64). Es aquí cuando el Sistema General de Participaciones (SGP) debe estar alineado con las necesidades y prioridades de aquellos municipios con categorías que no cuenten con estratos medios y altos que puedan cubrir ese subsidio otorgado.

Lo que se puede observar en la figura 1 es una gran concentración de dependencia económica. En la parte izquierda se detalla la mancha roja cubriendo por completo al territorio nacional. Éstos son aquellos municipios categorizados en seis (6) teniendo en cuenta los ingresos corrientes de libre destinación IGLD de la contaduría general de la nación (2018). Aquí se ve que tan sólo el 19% del presupuesto de ingresos corrientes del país se transfiere a los municipios de categoría seis (6), mientras que aquellos con categoría especial y hasta cinco (5) se llevan el 81%. Lo que se cuestiona es la diferencia abismal entre la participación y el papel que cumplen los municipios seis (6) con su destinación presupuestal para ejecutar obras públicas. Estos municipios sesgados sufren una enfermedad que se podría denominar *dependencia económica*.



Figura 1. Subsidios máximos otorgados según ley 142 de 1994



Extraído de datos Contaduría General, 2018.

## Conclusión

Algunas unidades familiares intercambian espacio por accesibilidad al elegir su lugar de residencia. Es normal suponer una ciudad circular con un centro de empleo único y transporte con acceso a todas partes. Todos los lugares se consideran homogéneos, menos los que conllevan al DCN, por tanto, las familias están dispuestas a pagar una cantidad mayor por lugares cercanos al DCN porque sus costes de desplazamiento al trabajo son menores. El único factor determinante del precio es el ahorro en el costo de transporte. La condición de equilibrio locacional es que las variaciones del precio del suelo urbano, con respecto a la distancia,

sea compensada exactamente con una variación de los costos de transporte.

Si bien es cierto que las políticas públicas deben estar encaminadas a las necesidades insatisfechas de la comunidad para permitir una accesibilidad óptima a los SPD, queda en duda porque con la ley 715 de 2001<sup>5</sup> los recursos destinados al apoyo de la distribución sectorial fueron reducidos en especial los de saneamiento básico. Por tanto, la formulación de la política de estratificación socioeconómica se presenta cuando se identifican acciones públicas para ofrecer una mejoría o una solución hacia todos los actores involucrados y se pueda decidir una respuesta oportuna para mejorar las condiciones habitacionales de los humanos. Las políticas públicas de los SPD deben estar alineadas a las condiciones socioeconómicas de la población y su estratificación debe estar orientada a su situación de generación de ingresos; sin embargo, hoy en día no es así. Actualmente, los estratos están enfocados en las condiciones de habitabilidad de las viviendas y el estado de sus fachadas prima sobre el estado de sus ingresos, es decir, el Estado Colombiano subsidia con base en la condición del inmueble mas no en la condición económica de la persona.

5. Véase en línea [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf)

## Bibliografía

- Álzate, M. (2006). *La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ¿Solidaridad o focalización?* Chile: Cepal.
- Amador L. (2011). *Los servicios públicos frente a las reformas económicas en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Baum, N. (2006). Suburbanization and Transportation in the Monocentric Model. *Journal of Urban Economics*, 62(3), pp. 405-423.
- Dubin, R. (1983). Transportation Costs and the Residential Location Decision: a New Approach. Detroit: *Journal of Urban Economics*.
- González, J (2013). *Aglomeración y condiciones de vida*. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.
- Hitchcock, F.L. (1941). The Distribution of a Product from Several Sources to Numerous Localities. *Journal of Mathematics and Physics*, 20, pp. 224-230.
- Ostrom, E. (2009). Las reglas que no se hacen cumplir son mera palabrería. *Revista economía institucional*, 2(21), pp. 15 – 24.
- Pérez, A. (2013). *Determinantes del suelo urbano residencial: una aproximación socio económica y geográfica de Bogotá*. Bogotá: Centro de Estudios Urbanos.

- Stucker, J. (1974). Transport Improvements, Commuting Costs, and Residential Location. *Journal of Urban Economics*.
- Scartascini, C; Spiller, P.; Stein, E. y Tommasi, M. (Eds.) (2011). *El juego político en América Latina ¿cómo se deciden las políticas públicas?* Banco Interamericano de Desarrollo.
- Torres, A. (2013), *La ciudad en la sombra, barrios y luchas populares en Bogotá*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Veneri, P. y Burgalassi, D. (2012). Questioning Polycentric Development and its Effects. *Issues of Definition and Measurement for the Italian NUTS-2 Regions*, pp, 1017-1037.