

# EL RECAUDO DEL IMPUESTO PREDIAL EN CARTAGENA DE INDIAS, 1984-2010

AARÓN ESPINOSA ESPINOSA  
JORGE CAMPOS PÉREZ\*

## RESUMEN

En este trabajo se examinan los determinantes del recaudo del impuesto predial en el Distrito de Cartagena de Indias, Colombia, en el periodo 1984-2010. Este tributo representa el 33% de los ingresos corrientes del Distrito; con el impuesto de industria y comercio constituye la principal fuente de ingresos propios de la ciudad. A escala macro se analiza el efecto de la descentralización fiscal iniciada en los ochenta y profundizada en la segunda mitad de los años noventa, así como el cambio de modelo económico con la apertura comercial. También se consideran otras variables de este orden, como la inflación y la desigualdad en el ingreso. A escala local, se examinan los efectos de las reformas tributarias en el Distrito, la expansión de la construcción y el crecimiento demográfico, y siguiendo el enfoque de Iregui y otros (2004), del esfuerzo por recaudar otros impuestos y la

---

\* Los autores son, respectivamente, profesor investigador de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar, y asesor del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Correos electrónicos: aespinosa@unitecnologica.edu.co y jorgec86@gmail.com. Una primera versión de este trabajo fue escrita como parte del Taller de Formación para la Investigación en Ciencias Sociales que, bajo la dirección del profesor Juan David Barón, llevó a cabo, entre mayo y agosto de 2011, el Instituto de Estudios para el Desarrollo (IDe), con el apoyo de la Vicerrectoría Académica y la Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Los autores agradecen al profesor Barón su valiosa contribución y apoyo, así como también a Haroldo Calvo Stevenson y a los asistentes al Taller que con sus aportes enriquecieron el trabajo. Fecha de recepción: abril 29 de 2013; fecha de aceptación: noviembre 3 de 2013.

respuesta de los contribuyentes ante cambios en el gasto social. Se encuentra que el recaudo del impuesto refleja las condiciones económicas de la ciudad, tanto por los ciclos de la urbanización y la distribución del ingreso como por el impacto de la inflación. Es posible mejorar el recaudo si la ciudadanía percibe aumentos de la inversión social. El fortalecimiento de la gestión tributaria permitirá superar dos serios problemas del recaudo: el efecto sustitución en las rentas propias (especialmente con el impuesto de industria y comercio) y la pereza fiscal. En los casos del impacto inflacionario y la desigualdad es evidente que la política tributaria más efectiva en el largo plazo es aquella que reduce la pobreza y la vulnerabilidad, y eleva la inversión y la eficiencia institucional en la gestión de recaudo.

**Palabras clave:** Impuestos directos, recaudo tributario, política tributaria, Cartagena de Indias.

**Clasificaciones JEL:** H27, H39, R51.

## ABSTRACT

### *Property Tax Collection in Cartagena, 1984-2010*

We examine the determinants of property tax collection in Cartagena, Colombia, between 1984 and 2010. This tax accounts for 33% of the District's current income; with the industry and commerce tax it is the city's main source of income. At the macro level, we study the impact of fiscal decentralization policies launched in the eighties and deepened in the second half of the nineties, and of the trade liberalization model introduced also in the nineties. Other macro variables considered are inflation and income inequality. At the local level, we examine the impact of tax reforms, the growth of construction and population, and also of efforts to expand the collection of other taxes and of taxpayers' responses to changes in social expenditures. We find that property tax collection reflects the city's economic conditions, due to the cycles of construction and the distribution of income, as well as the impact of inflation. It is possible to raise tax collection if taxpayers perceive that social expenditure is rising. If tax collection is strengthened two serious problems may be solved: the substitution effect in own sources of income (particularly in the tax on industry and commerce) and fiscal laziness. In the case of the impact of inflation and inequality of incomes, it is evi-

dent that the most effective fiscal policy is that which reduces poverty and vulnerability, and also raises investment and institutional efficiency in tax collection.

**Key words:** Direct taxes, tax collection, tax policy, Cartagena, Colombia.

**JEL Classifications:** H27, H39, R51.

## I. INTRODUCCIÓN

La generación de mayor capacidad fiscal ha sido una de las preocupaciones más frecuentes de la hacienda pública en Cartagena durante la última década.

Los gobiernos locales han avanzado en la superación de la vulnerabilidad financiera que afectó a la ciudad en los primeros años del siglo XXI, cuando el Distrito se vio obligado a suscribir un acuerdo de desempeño fiscal con el Ministerio de Hacienda. No obstante, los avances en el recaudo tributario de los últimos años están lejos de satisfacer la demanda de recursos que requieren las políticas sociales y de infraestructura para la competitividad de la ciudad.

Por ejemplo, el déficit de vivienda acumulado alcanza las 80 mil unidades. Según Camacol, la demanda aumentará hasta 2015 a razón de 14 mil nuevas unidades anuales. A su vez, el porcentaje de vías en buen estado apenas frisa el 50% de la infraestructura local, a pesar de que las inversiones en la malla vial interna ascendieron a más de US\$30 millones entre 2008 y 2011, financiadas en gran parte mediante endeudamiento.

Además, durante los últimos 25 años, y en especial en la primera década del siglo XXI, han persistido las desigualdades sociales y económicas en la ciudad, a pesar del progreso de algunos indicadores, como el PIB per cápita, que creció durante la década pasada a razón de 7% promedio anual. Según la encuesta Sisbén 3, el 32% de los barrios de Cartagena cuenta aún con niveles de pobreza material (medido con NBI) superiores al promedio; en algunas localidades, como Policarpa y Villa Hermosa, al suroriente de la ciudad, la población con NBI rebasa el 65% (Espinosa, 2012).

Para fortalecer la capacidad fiscal propia que ha sido identificada por múltiples estudios (Espinosa, 2008 y 2011; Toro y Doria, 2008 y 2010; Bonet, 2008; y Aleán y otros, 2009), el Gobierno Distrital propuso sin éxito en 2010 reformar la estructura impositiva distrital, enfocándose en la aprobación de un sistema tribu-

tario que garantizara la progresividad de los impuestos directos, principalmente el predial. Esto implicaba elevar las tarifas de éste y otros impuestos — delinea- ción urbana e industria y comercio, principalmente — para los grupos con mayor capacidad de pago, logrando generar, según el escenario más pesimista, \$40 mil millones adicionales de recursos propios cada año, es decir, casi el 20% más de recaudo tributario de ese año (UDE, 2010).

El manejo del impuesto predial debe ser un área prioritaria de la gestión fiscal del Distrito de Cartagena. Entre 2000 y 2010 este gravamen representó el 40% de los ingresos tributarios de la ciudad y el 13% del total de ingresos ejecutados por los gobiernos locales. Los recaudos del impuesto financian gran parte de los programas de vivienda de interés social y respaldan los compromisos financieros suscritos en años anteriores con el Banco Mundial, los cuales han permitido la ampliación de la cobertura de acueducto, alcantarillado y saneamiento, entre otras inversiones locales.

Este trabajo examina los factores asociados al recaudo del impuesto predial en Cartagena en el periodo 1984-2010, y propone un marco explicativo de los hechos que definen la evolución de este tributo. Se pretende superar la mera interpretación centrada en la base tributaria, ceñida principalmente a la tarifa y los avalúos catastrales, enfoque que ha predominado hasta el momento en los distintos intentos del análisis tributario local (Aleán y otros, 2009; Bonet, 2008).

A escala macro, se examina el efecto de procesos nacionales como la descentralización fiscal iniciada en los años ochenta y profundizada en la segunda mitad de los noventa, así como el cambio de modelo económico del país hacia una apertura económica que dio prelación a la actividad externa. En Cartagena este cambio se reflejó en un aumento considerable de la inversión extranjera y nacional en sectores como la industria, la minería, el turismo (con particular énfasis en la hotelería), y las actividades logístico-portuarias, generando una expansión sin precedentes de la construcción y la urbanización. Por ejemplo, según el Banco de la República, entre 1996 y 2007 la Inversión Extranjera Directa (IED) en Cartagena sumó US\$1.197 millones, el 4,6% del total nacional en el mismo periodo, y la mayor cifra entre las ciudades del Caribe colombiano (UDE, 2010).

A escala local, se consideran el impacto de la expansión urbana y demográfica de los últimos 30 años, algunos aspectos de eficiencia tributaria, factores institucionales, como las reformas tributarias y actualizaciones catastrales emprendidas por los gobiernos locales, y los partidos políticos de los gobernantes.

En la segunda parte del trabajo se revisa la literatura pertinente sobre determi- nantes del recaudo del impuesto predial en otros países, en una muestra de muni-

cipios colombianos y en Cartagena. En la tercera sección se muestran las principales características del comportamiento de este tributo, en especial lo relativo a las variables explicativas. En la cuarta se presentan el modelo y las variables utilizadas en el ejercicio empírico para establecer los determinantes del recaudo del impuesto predial. En la quinta se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El federalismo fiscal reconoce al menos cuatro beneficios de otorgar autonomía a los gobiernos regionales y locales para decidir sobre el nivel y la composición de sus ingresos (BID, 2013; Garcia, 2004):

- Asignación eficiente de impuestos y tasas que pueden administrar más eficientemente que el gobierno central,
- Autonomía y predictibilidad presupuestal para garantizar ingresos suficientes y previsibles, con lo cual se evitarían los efectos adversos de la pereza y volatilidad fiscales provocadas por la dependencia de un esquema de transferencias,
- Rendición de cuentas para incentivar el control de los ciudadanos sobre el uso de los recursos y promover la transparencia y eficiencia del gasto local, y
- Atención a preferencias de la comunidad, por aquello de que los gobiernos locales conocen mejor «dónde aprietan más» las necesidades locales.

Sin embargo, el BID (2013) reconoce que existen obstáculos económicos, institucionales y políticos que han reducido los impactos positivos de la descentralización fiscal en diversos países latinoamericanos. En el caso colombiano los cuellos de botella institucionales y políticos cobran singular importancia. Los primeros se reflejan en Cartagena en la limitada capacidad de la administración tributaria local (Banco Mundial, 2008); en cuanto a los factores políticos, la recaudación se ve limitada «por el control que ejercen los gobiernos centrales sobre las bases tributarias más importantes y por el poder que representa para ellos la dependencia fiscal de los gobiernos subnacionales» (BID, 2013, p.125).

En la literatura económica sobre tributación local y descentralización, hay consenso de que a niveles más bajos de gobierno se deberían gravar, tanto como sea

posible, los hogares y factores de producción, los cuales deben pagar por los beneficios recibidos, por ejemplo, en servicios de educación y salud, y carreteras. En la práctica, esto se debe traducir en sistemas tributarios financiados primordialmente con impuestos a la propiedad y tarifas de servicios públicos (García, 2004; Oates, 1996).

Sin embargo, autores como Bird (2000) plantean una crítica severa a este esquema, al menos por dos razones poderosas. La primera señala que los esfuerzos por cerrar la brecha de ingresos interregionales mediante el aumento de las transferencias nacionales y la asignación de funciones son necesarios pero no suficientes para mejorar la asignación de recursos y la promoción del desarrollo local. La segunda sostiene que los recursos tecnológicos y humanos vinculados a la administración tributaria, y no pocas veces los cambios económicos exógenos, impiden alcanzar los resultados deseados en cuanto a la conformación de una sólida base de ingresos propios.

Por otra parte, la literatura empírica reciente sobre esfuerzo tributario en Latinoamérica, y en particular sobre el impuesto predial, muestra la evidencia más relevante para el caso mexicano. Para Bonet y Rueda (2012), en un análisis sobre el esfuerzo fiscal en los estados mexicanos, existe una carga tributaria estatal que es baja e inversamente proporcional a las transferencias que cada estado recibe del gobierno federal. Cuando acuden a medidas alternativas de esfuerzo fiscal que tienen en cuenta el potencial del impuesto, Bonet y Rueda hallan que el desempeño no se asocia con los recursos transferidos sino que depende del nivel del producto per cápita y del grado de informalidad laboral de cada estado.<sup>1</sup>

Sobre los determinantes del recaudo del impuesto predial sobresale el análisis de Ibarra y Sotres (2009), quienes analizan los determinantes de la recaudación de este tributo en los municipios del estado de Tamaulipas, México, en el periodo 2002-2006. Ibarra y Sotres utilizaron variables como el Producto Interno Bruto, la densidad poblacional, los ingresos por transferencias, la población de los municipios, los periodos de gobierno, la afiliación política del gobernante y la ubicación geográfica de los territorios. Los resultados muestran una fuerte relación entre el recaudo del impuesto predial y la capacidad fiscal.

---

<sup>1</sup> El esfuerzo fiscal es calculado de dos maneras: i) El índice de esfuerzo fiscal (resultado del cociente entre la relación recaudo tributario-PIB y la participación del agregado de los ingresos tributarios de los estados en el agregado del PIB estatal; y ii) El índice de uso de potencial fiscal, resultado de dividir el recaudo efectivo entre el recaudo potencial en un mismo periodo (Bonet y Rueda, 2012, pp. 17 y 18).

Para el caso de Colombia, un estudio de Iregui y otros (2003) analiza los principales determinantes del recaudo del impuesto predial en los municipios colombianos, principalmente los económicos, políticos, geográficos e institucionales. Los autores utilizaron la metodología de panel de datos para una muestra de 295 municipios durante el periodo 1990-2002, y en un segundo ejercicio establecieron los factores que determinan el recaudo del predial según la categoría de los municipios.

Según Iregui y sus colegas, los ingresos tributarios diferentes al predial, el gasto social *per cápita*, la dependencia de las transferencias, las variables relativas a la violencia así como las geográficas explicaron satisfactoriamente los cambios en el recaudo del predial durante los 13 años analizados. Los ingresos diferentes al predial tuvieron un impacto positivo sobre el recaudo, aunque éste se redujo a medida que disminuyó el tamaño de la población y la categoría municipal. Por su parte, la dependencia de las transferencias y los hechos de violencia influyeron negativamente en el recaudo municipal.

Para Iregui et. al., la ubicación geográfica de los municipios y el tamaño poblacional también tuvieron efectos en la recaudación. En promedio, los municipios de la zona andina recaudan más que el resto de municipios del país; los que tienen menos de 100 mil habitantes cobran en promedio por habitante menos que el resto. Por su parte, las variables del partido político del alcalde no resultaron significativas, en tanto que el último año de gobierno — recogida con el ciclo político — se relaciona negativamente con el comportamiento del recaudo.

En Cartagena diversos estudios han examinado la evolución y los determinantes del recaudo del impuesto predial. Para Alean y otros (2009) las variables que mejor explican la variación del recaudo del tributo en los barrios de Cartagena son, en su orden, la tarifa efectiva (calculada como la proporción entre lo pagado por predial y el avalúo catastral), el porcentaje de población con bajos ingresos (utilizada como variable aproximada de pobreza), el avalúo catastral, el nivel educativo de los contribuyentes y, por último, el estrato socioeconómico. Estas variables explican conjuntamente el 85% de la variación del recaudo de este tributo en 2006.

En el caso de la tarifa efectiva, un aumento de 1% en el monto de la tarifa eleva el recaudo en 4,8%, en tanto que a medida que se eleva el porcentaje de población de bajos ingresos en un punto porcentual el recaudo de este impuesto se reduce en 1,1%. En cuanto al avalúo catastral, un aumento de 1 por mil en su monto eleva el recaudo en una proporción cuatro veces mayor; por su parte, el

recaudo, en vez de aumentar, se reduce a medida que sube el nivel socioeconómico de las personas, medido por el estrato.

Este último resultado se puede deber, según Aleán y sus colegas, a la poca cultura tributaria y a la baja legitimidad fiscal, siendo ésta el reflejo de la confianza que depositan los ciudadanos en la labor del gobierno de recaudo y ejecución del gasto tributario. No obstante, hay que agregar que la falta de esta cultura tributaria también está muy ligada a la tímida gestión institucional de recaudo de sucesivas administraciones a través de los años.

A pesar de las contribuciones del estudio de Aleán y otros, este genera dos inquietudes. La primera se refiere a los factores ligados a la base tributaria del impuesto, pues el análisis no incluye otras variables del contexto. Por ejemplo, por definición el avalúo catastral determina el recaudo, por lo que su inclusión podría sesgar los resultados empíricos. La segunda es que los resultados se refieren a un solo año (2006), lo cual no permite estudiar cómo cambian — y, en particular, si son estables — los estimadores que explican el recaudo del predial en el tiempo. Esta última debilidad se presenta especialmente en periodos con distintos niveles de contexto y efectividad en el pago, como sucedió a mediados de la década de 1990, y por el fuerte repunte en el recaudo después de 2006.

Por su parte, Toro y Doria (2008 y 2010) muestran que existe una relación inelástica entre el impuesto promedio (Tipo Impositivo Medio) y el recaudo tributario, lo cual sugiere que las políticas que buscan incrementar las rentas tributarias mediante tasas más elevadas no son efectivas.<sup>2</sup> Sin embargo, Toro y Doria afirman que la evidencia según la cual el aumento de la tarifa reduce el monto recaudado de los tributos «equivale — en el caso del predial — al efecto promedio para todos los niveles de ingresos... por lo que los efectos obtenidos por nivel de ingresos pueden generar coeficientes con signos diferentes».

Las conclusiones de este trabajo, según los autores, están limitadas por la escasa disponibilidad de información del recaudo tributario, especialmente su discriminación por estrato socioeconómico. Por ejemplo, la reducción del recaudo a medida que aumenta la tarifa podría obedecer más al peso relativo de los estratos más bajos en el conjunto de predios de la ciudad.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Más precisamente, Toro y Doria calcularon el tipo medio impositivo ponderado de cada impuesto en el total de la estructura impositiva. Para el predial usaron la participación de cada uso (residencial, económico, institucional, entre otros) en la estructura de predios.

<sup>3</sup> En los cinco años comprendidos entre 2005 y 2010 los predios de uso residencial de los estratos 1 y 2 representaron el 39% del total de predios de la ciudad. Si se suma el estrato 3, esta proporción llega al 52%.

En síntesis, para Toro y Doria no existe evidencia que muestre que la condición de inelasticidad (o insensibilidad) del recaudo al aumento de la tarifa sea extensible a toda la estructura impositiva. En vez, encuentran que el aumento de la tarifa del impuesto predial reduce el recaudo de los contribuyentes con más bajos niveles de ingreso, los cuales superan el 50% del total de predios de la ciudad.

En un análisis sobre las finanzas públicas de Cartagena, Bonet (2008) muestra el bajo recaudo del impuesto predial – la tasa efectiva es muy inferior a la nominal – si se compara con el potencial del gravamen en la ciudad. El valor recaudado no supera el 40% del recaudo posible, estimó Bonet y añade que «el impuesto predial tiene una enorme capacidad como generador de ingresos al Distrito de Cartagena con sólo lograr el recaudo de lo actualmente facturado a los contribuyentes cartageneros». Citando a Iregui y otros autores, Bonet señala que, en contraste con Cartagena, en 2002 la relación entre el recaudo efectivo y el potencial alcanzó a ser de 86% en Manizales, 78% en Medellín, 75% en Bogotá, 89% en Pereira y 79% en Cali.

Cabe mencionar la reciente propuesta de reforma tributaria del Gobierno Distrital, uno de cuyos propósitos era garantizar la progresividad de los impuestos directos, principalmente el predial (UDE, 2010). El grueso de la propuesta de reforma se concentró en la modificación de la estructura tarifaria de este impuesto para reducir distorsiones que se reflejan en inequidades (tanto horizontales como verticales), pero principalmente en el menor ingreso que se deriva de mantener la actual estructura regresiva. Aún persisten diferencias tarifarias entre agentes con similar capacidad económica (las más notables, entre los hoteles y la industria y el comercio), y entre agentes con brechas en la capacidad económica (las tarifas de los hoteles son inferiores a las de las familias de los estratos 4 a 6 y de las entidades de beneficencia).

De igual forma, la propuesta de reformar el sistema impositivo distrital planteaba un esquema para estimular la recuperación de la cartera del predial en aquellos segmentos con retrasos históricos en el pago y también cambios en los regímenes de incentivos fiscales del Centro Histórico y de atracción de empresas basados en parte en la exoneración del mencionado impuesto.

Debe reseñarse igualmente el intento de Espinosa y Campos (2009) de identificar los factores que explican el recaudo del impuesto predial en el largo plazo. Espinosa y Campos analizan un periodo parecido al del presente estudio (1980-2008) y estiman diversos modelos de determinantes del recaudo del predial. Entre las variables consideradas se cuentan el cambio estructural en la economía local

generado por la apertura de la economía, el efecto de la recesión de fines de siglo xx, el significativo aumento de la tarifa impositiva media del predial, el crecimiento del ingreso por habitante del país, el efecto combinado de la inflación y el desempleo locales, y el comportamiento de la tasa de cambio. El trabajo buscaba, además de hacer pronósticos del recaudo para la toma de decisiones, capturar el efecto en el recaudo de la dinámica de dos importantes actividades de bienes y servicios transables de la ciudad: la industria, enfocada principalmente a la exportación, y el turismo, las cuales aportan una parte importante (cerca del 25%) del recaudo de este tributo.

Según los ejercicios realizados por Espinosa y Campos, los cambios en el recaudo del impuesto predial en Cartagena se explican primordialmente por tres variables: el ingreso por habitante, el efecto combinado de la inflación y el desempleo, y los cambios estructurales de la economía, especialmente los ocurridos en los años noventa. Estas variables explican entre el 75% y el 88% de la variación del recaudo. La variable con mayor impacto es el ingreso por habitante: al incrementarse en 1% produce una sensible variación en el recaudo que oscila entre el 2,5% y el 5,5%.

Pese al aporte de este ejercicio empírico a la comprensión de los determinantes de la recaudación, el alcance es limitado por la definición de las variables explicativas del modelo. Esto se debe a que, por un lado, los autores se centran en lo macroeconómico. En el trabajo no se consideran factores microeconómicos como, por ejemplo, la gestión y la regulación tributarias locales. Tampoco se tiene en cuenta el peso relativo de las variables institucionales y políticas que influyen notablemente, según los estudios mencionados en esta sección, en el recaudo del impuesto predial en diversos países y municipios.

Por otro lado, las limitaciones de los modelos propuestos se reflejan en la variable escogida — una *dummy* de apertura económica — para capturar los efectos de los cambios estructurales de la economía colombiana en la economía cartagenera. Por su naturaleza, una variable tal no permite identificar los canales de transmisión que conectan este fenómeno macroeconómico nacional con el desempeño tributario local. Por las características del parámetro estimado, tampoco recogen la sensibilidad del recaudo ante los cambios en esta variable.

Más precisamente, según ya se mencionó, la apertura económica aumentó el flujo de inversión hacia Cartagena, lo que se tradujo en la ampliación de la base de predios y, por consiguiente, en un mayor recaudo potencial. Sin embargo, la sola consideración de la variable apertura no permite conocer ni diferenciar el impacto

de la fuerte expansión de la base tributaria (número de predios y avalúos), producto de la dinámica económica local, en el recaudo del predial.<sup>4</sup>

Por último, en cuanto a la gestión tributaria, el Banco Mundial (2008) propuso, a solicitud del gobierno local, un conjunto de reformas de rápida implantación con el propósito de mejorar la gestión y la situación fiscal del Distrito. Estas incluían la intervención en la administración financiera y de compras públicas y recursos humanos, así como en los campos tributarios y de prestación de servicios de aseguramiento en salud.

El Banco encontró que la contratación por Orden de Prestación de Servicios (OPS) casi igualaba el número de empleados públicos (796 contratos de OPS versus 810 empleados), y que varias de las secretarías del Distrito, en cabeza de Hacienda, contaban con mayor número de OPS que de personal de carrera.

Dos de los principales cuellos de botella que identificaron en la gestión tributaria y que constituyeron problemas en la gestión de recursos humanos fueron los procesos sobre-regulados y la ausencia de estándares para los diversos perfiles y funciones de los cargos. En el primer caso, los procesos de contratación son complicados y extremadamente burocráticos, con un número excesivo de pasos (por ejemplo, OPS: 20 pasos para contrataciones y 18 para pagos). En el segundo, los procesos se ejecutan de diversas formas, generando ineficiencias internas y retrasos. El Banco hizo énfasis en la necesidad de considerar estos hechos en la gestión de la Secretaría de Hacienda, núcleo estratégico de la gestión del gobierno distrital.

El plan de acción rápida formulado señaló los principales retos de la administración de impuestos en Cartagena. Los concernientes a la gestión de cobro del impuesto predial son:

- Fortalecimiento de los recursos humanos y formación de equipos de trabajo capacitados para áreas clave de manejo técnico y operativo.

---

<sup>4</sup> De hecho, según Espinosa (2011), dos factores pueden explicar en Cartagena durante la década de 1990 el salto cualitativo de la productividad tributaria – el rendimiento de la tarifa en términos del recaudo como proporción de la base gravable. Por una parte, las altas tasas de crecimiento económico elevaron el ingreso de la población, desplazaron positivamente la demanda por vivienda y servicios públicos, aceleraron el proceso de urbanización e imprimieron gran dinámica a la apertura de nuevos negocios. En consecuencia, mejoró el esfuerzo tributario del Distrito en el recaudo de los principales impuestos: predial e industria y comercio. Por otra parte, se recuperó el Tipo Impositivo Medio (TIM) en unos 2,5 puntos porcentuales. Su posterior sostenimiento elevó significativamente el esfuerzo tributario de la ciudad y su ascenso sólo se interrumpió por la crisis económica de 1999.

- Diseño de acciones de cobranza selectiva (en estratos 5 y 6), aplicando todas las medidas que la Ley permita y llevando los procesos hasta su finalización, incluyendo remates de inmuebles.
- No declarar la moratoria por efectos adversos de percepción de riesgo, pero tener listo un proceso ágil para la entrega de prescripciones cuando estas se soliciten.
- Agilidad en las notificaciones de mora a fin de realizar las acciones que interrumpen la prescripción.
- Revisión y cuantificación de la política de exoneraciones.
- Fortalecimiento institucional de la administración tributaria del Distrito (procesos, organización, recursos humanos, sistemas de información).
- Modernización gradual de los sistemas informáticos.

En resumen, ante la citada evidencia es pertinente considerar un conjunto más diverso de variables que expliquen el recaudo del impuesto predial en Cartagena, vinculando tanto las relaciones económicas como las sociales, políticas e institucionales.

### **III. EL IMPUESTO PREDIAL: HECHOS Y TENDENCIAS**

En 2011 el 90% de los cartageneros de las áreas urbana y rural reconoció que se deben pagar los impuestos, en especial el predial, porque se trata de un deber ciudadano cuyo ejercicio, además, evita multas y sanciones. Casi el mismo porcentaje de ciudadanos (89%) estuvo de acuerdo en que, al cumplir con las obligaciones tributarias, se puede garantizar el acceso a servicios públicos al resto de cartageneros que se encuentran en situación de desventaja económica y social (Corpovisionarios, 2011).

Estas respuestas evidencian en el plano de la cultura ciudadana la existencia de un buen perfil tributario local en los ciudadanos. Sin embargo, en la práctica los hechos muestran lo contrario: un año antes, en 2010, por cada 100 facturas emitidas a propietarios solo 35 pagaron el impuesto predial.

En esta sección se describen los rasgos más sobresalientes de la estructura y la dinámica del recaudo del impuesto predial en Cartagena, así como la relación observada entre el recaudo y un conjunto de variables que lo han afectado durante el periodo de análisis.

## A. Recaudo: Evolución, componentes y expansión urbana

Un primer vistazo muestra el aumento notable del recaudo del impuesto predial: en términos reales (precios de 2004) aumentó 28 veces entre 1984 y 2010. La expansión se relaciona estrechamente con el aumento de la base catastral, definida por el número de predios, que aumentó 12 veces desde 1984 (Gráfico 1a). A pesar de esta fuerte progresión, el recaudo por predio en 2010 poco más que se duplicó (creció 2,4 veces) en relación con el logrado a mediados de los ochenta.

En comparación con las principales ciudades colombianas, Cartagena muestra el mayor repunte en el recaudo del predial por habitante. De tener el más bajo registro en los años ochenta y hasta entrados los noventa, la ciudad casi iguala a Medellín como la urbe con el mayor esfuerzo de recaudo por persona en el país (Gráfico 1b).

El recaudo ha experimentado tres fases de expansión en Cartagena: de 1993 a 1998, de 2002 a 2005, y la última, desde 2008, que muestra un crecimiento acumulado del 60% del pago del impuesto.

Sin duda alguna, el factor dinamizador del aumento del recaudo fue la expansión urbana de la década de 1990, principalmente desde 1993. Entre 1993 y 1998 se levantaron en la ciudad casi 1,3 millones de metros cuadrados de nueva construcción, un área similar a la edificada durante los 10 años previos. La vivienda concentró el 70% de esta nueva construcción, primordialmente en los estratos 5 y 6.

En los Mapas 1 y 2 se observa la transformación urbana de Cartagena en los 16 años comprendidos entre 1994 y 2010. En ese lapso entraron 157 mil nuevos predios a la base catastral de la ciudad, más del doble del acumulado durante varias décadas de desarrollo urbano local.

Pero no sólo se observa la inclusión de nuevo territorio urbanizado sino también la densificación de áreas ya pobladas. Dentro del primer grupo se encuentran la franja litoral del norte de la ciudad, donde se han construido recientemente proyectos hoteleros y de uso residencial; la del sur, que ha añadido nuevos terrenos al desarrollo de la industria; y la del suroccidente, que concentró la expansión de vivienda y comercial en la segunda mitad de la década de 1990. Por su impacto y notoriedad, se destaca el primer foco de expansión, área donde el número de predios aumentó 10 veces con relación a 1994.

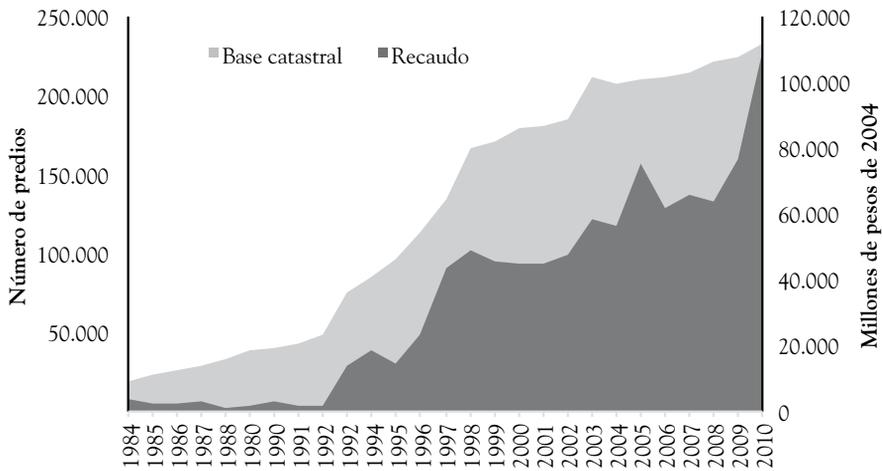
En el segundo grupo se encuentran el eje Bocagrande-Castillogrande-El Laguito, con desarrollos hoteleros, comerciales y residenciales; el barrio de Manga y la franja más oriental de la ciénaga de La Virgen (Pozón, sectores orientales de Olaya

### GRÁFICO 1

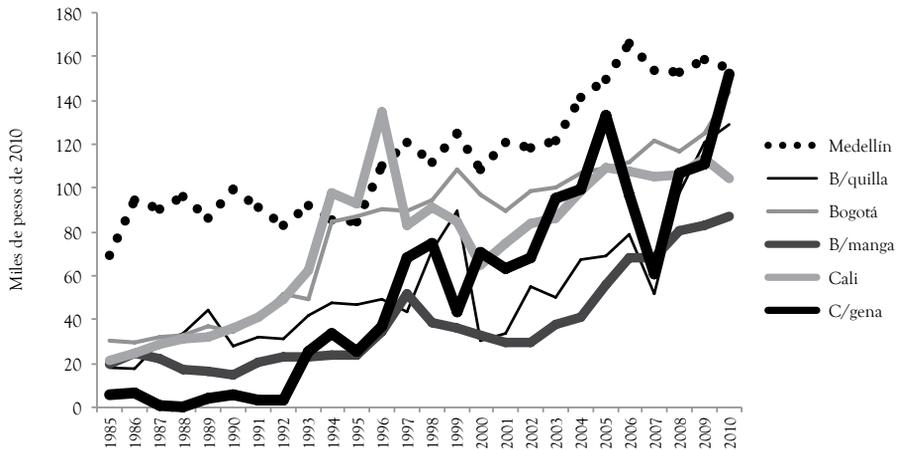
*Evolución del recaudo del impuesto predial en Cartagena  
y del recaudo per cápita en las principales ciudades colombianas,  
1984-2010*

(pesos de 2004)

1a. Recaudo y base catastral



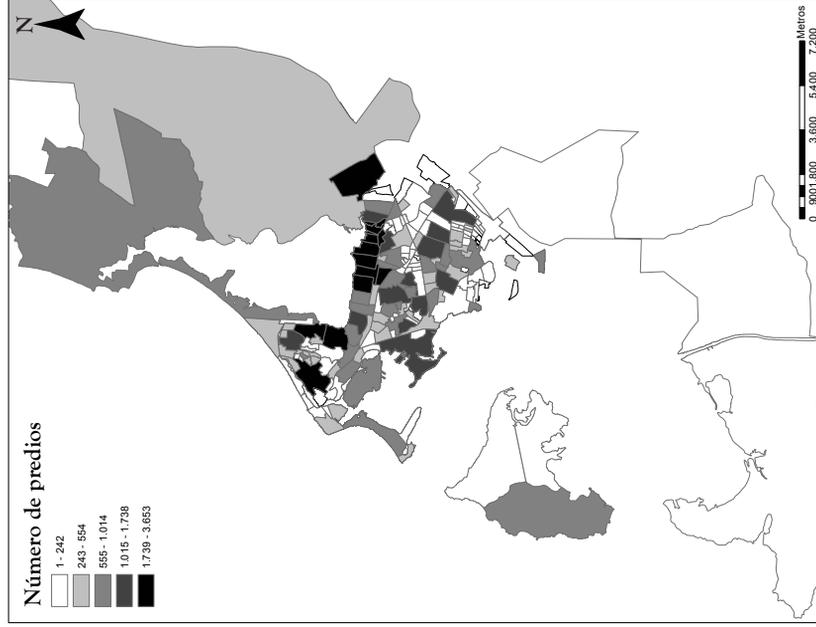
1b. Recaudo por habitante



Fuente: Cálculos propios con base en DNP-DDT y DANE (proyecciones de población).

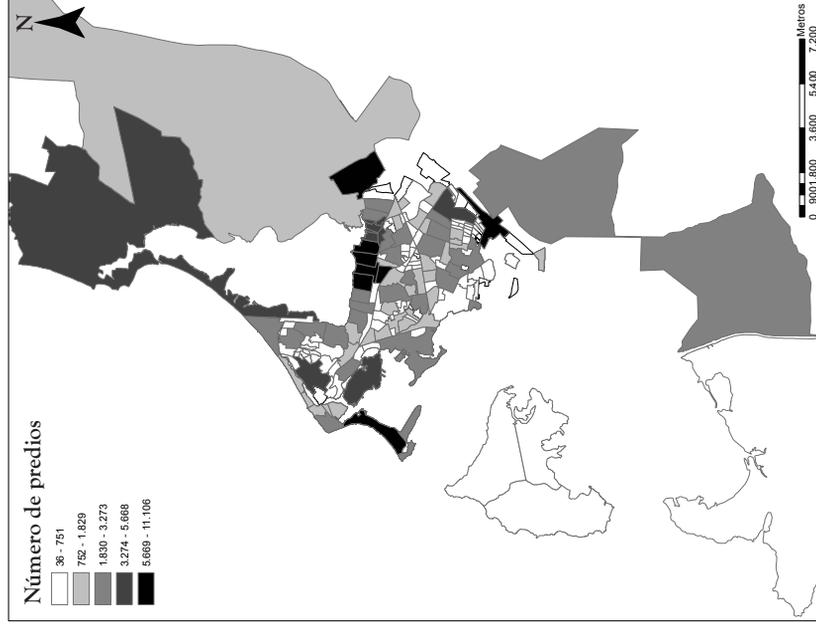
MAPA 1

Número de predios en Cartagena, 1994



MAPA 2

Número de predios en Cartagena, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Hacienda e IGAC.

Herrera, entre otros), que también aloja nuevos desarrollos de vivienda de estratos bajos. Cabe mencionar también la densificación de la zona insular de Cartagena y del área rural del sur, donde se desarrollan actividades turísticas.

El avalúo catastral, que define la base gravable del impuesto predial, muestra cambios semejantes. Su aumento en algunas zonas es sustancialmente mayor al crecimiento del número de predios, lo que potencia doblemente la mejora del recaudo del impuesto predial. En general, las zonas de mayor crecimiento (norte y sur) reflejan las necesidades de incorporar mayores cantidades de tierra para el desarrollo hotelero e industrial, y también para la vivienda de altos ingresos (Mapa 2). En el norte, por ejemplo, el crecimiento real de los avalúos catastrales ha sido en algunos casos mayor de tres mil veces en estos 16 años.

Un aspecto que debe destacarse es que este fenómeno ha estado ligado a una explosión inmobiliaria, a juzgar por la brecha que existe entre el relativamente bajo crecimiento de los avalúos en zonas como el Centro Histórico y Castillogrande y los predios del norte de la ciudad. Aun así, el precio del metro cuadrado en estas últimas dos zonas continúa siendo uno de las más altos del país.

Un informe de la UDE (2010) muestra que entre 2003 y 2010 los predios habitacionales con el mayor crecimiento del avalúo catastral fueron los del estrato 6 (con 101%), mientras que los industriales registraron la mayor valorización del periodo (con 198%). Hacia 2010, los avalúos catastrales son más elevados en los condominios y los predios mayores de 10 mil m<sup>2</sup>.

Sin embargo, con relación a sus aportes al impuesto predial, son los grandes predios, con baja densidad construida, y los más valorizados por la reciente burbuja inmobiliaria, los que menos aportan a las finanzas territoriales, dejándole el mayor peso a las pequeñas unidades residenciales o de negocios (UDE, 2010, p.16).

Según los datos del IGAC, los grandes terrenos urbanizables se concentran en pocos propietarios (0,07% del total), que son dueños de 1.383.086 m<sup>2</sup> y mantienen un promedio superior a 20 mil m<sup>2</sup> por persona. Esta cifra es cinco veces mayor que el promedio nacional de las zonas urbanas colombianas para el mismo rango (Espinosa, 2011).

Justamente, una consecuencia de este proceso de valorización predial ha sido un aumento en la concentración de la propiedad de mayor valor en pocas manos. Según se observa, las áreas donde más han crecido los avalúos son las que registran mayor variación de esta concentración (Mapa 3). Las más recientes actualizaciones catastrales han permitido documentar esta situación: el coeficiente de Gini del avalúo, fue de 0,80 en 2010, esto es, casi dos veces el Gini que mide la distribución del ingreso en la ciudad.

### MAPA 3

Crecimiento del avalúo catastral en Cartagena  
(número de veces), 1994-2010



### MAPA 4

Variación del coeficiente de Gini del avalúo  
catastral en Cartagena, 1994-2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Hacienda e IGAC.

## B. El recaudo en años recientes

Pese al avance mostrado en los últimos años, el recaudo efectivo ha sido relativamente bajo frente a los ingresos potenciales por concepto del predial (Gráfico 2a). Esta es la conclusión que se deriva al examinar el avalúo catastral y la tarifa por uso de los predios, con los cuales se estima el potencial de pago (la tarifa nominal) que se compara con el efectivamente observado (tarifa efectiva).

En los cinco años observados entre 2005 y 2010, el recaudo efectivo alcanzó, en promedio, 45,8% del potencial. La mejor gestión se presenta en los predios de uso institucional y económico, con alrededor del 60% del cobro. En cambio, los lotes y los predios residenciales muestran los peores resultados de la gestión de cobro (Gráficos 2a, 2b y 2c).

Durante los años 2000-2007 la acción de cobro del impuesto predial en el Distrito fue delegada en contratistas que cobraban honorarios del 10% o 15%, según el monto del recaudo logrado en la etapa de cobro persuasivo o cobro coactivo.

También la gestión se enfrentó a cuellos de botella, como el hecho de que por mucho tiempo las oficinas de cobro persuasivo y coactivo funcionaban aislada-

GRÁFICO 2  
Recaudo efectivo del impuesto predial, 2005-2010

a. Por uso del predio, 2005-2010

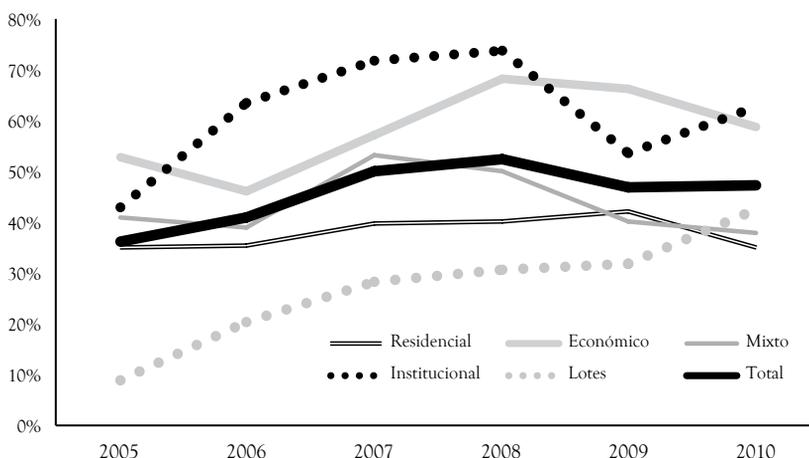
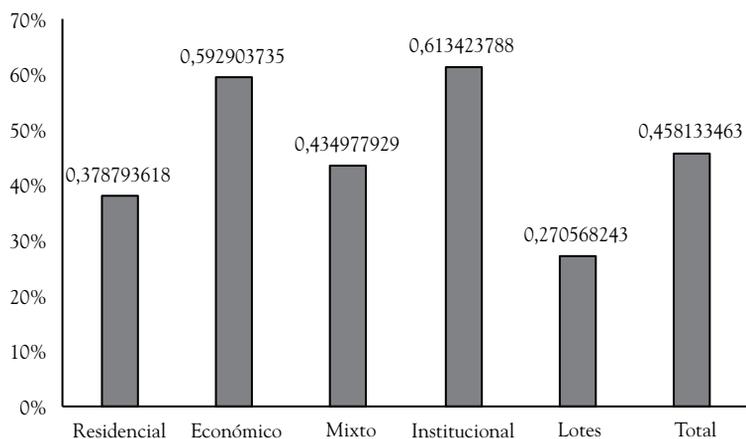
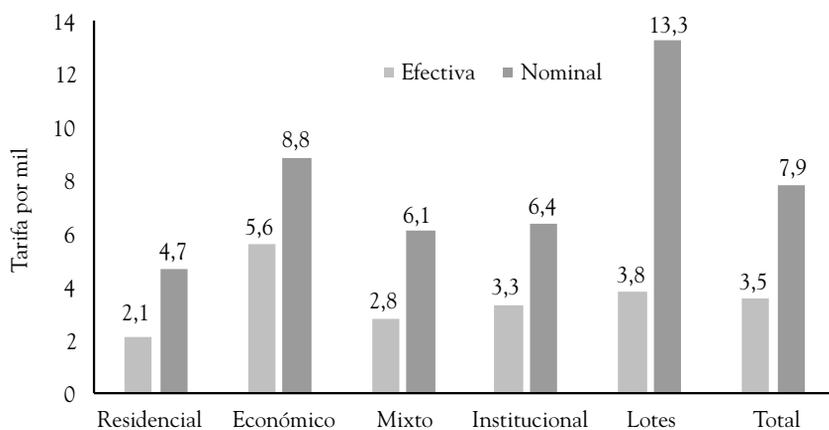


GRÁFICO 2 (Continuación)  
 Recaudo efectivo del impuesto predial, 2005-2010

b. Promedio, 2005-2010



c. Tarifa nominal y efectiva del impuesto predial según uso, 2005-2010



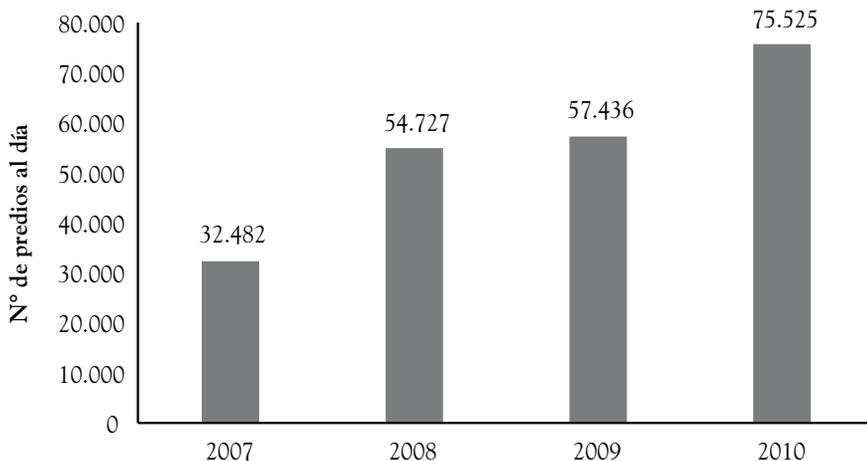
Fuentes: Cálculos propios con base en IGAC y Secretaría de Hacienda Distrital.

Nota: Tarifa efectiva = recaudo dividido por avalúo. Tarifa nominal: tarifa cobrada legalmente por el Distrito a cada uso, definida en el Estatuto de Rentas. Recaudo efectivo = tarifa efectiva dividida por tarifa nominal.

mente, hasta el punto que tenían ubicación distinta (el Área de Cobro Persuasivo se ubicaba en La Matuna, en el centro de la ciudad; la de Cobro Coactivo, en el barrio de Marbella). Este esquema, que se mantuvo hasta 2008, generó serios problemas a la gestión de recuperación de la cartera morosa. La estructura poco integrada impidió que fluyeran rápidamente los procesos de cobro, haciendo que su duración aumentara en detrimento de la eficiencia de la administración tributaria (UDE, 2009).

Las acciones emprendidas, algunas de ellas sugeridas tras el acompañamiento del Banco Mundial y la División de Apoyo Fiscal (DAF) del Ministerio de Hacienda, mejoraron varios indicadores de eficiencia del recaudo. Por ejemplo, el número de contribuyentes que se ha puesto al día con sus obligaciones, un indicador especialmente sensible a la gestión de cobro persuasivo y coactivo, creció 2,4 veces entre 2007 y 2010, al pasar de 32 mil a 75 mil los predios que estaban al día en el predial (Gráfico 3). Esto demuestra que los avances en el recaudo de los últimos

GRÁFICO 3  
*Número de predios al día en Cartagena,  
2007-2010*



**Fuente:** Los autores con base en Secretaría de Hacienda Distrital-Unidad de Desarrollo Económico.

años no sólo se deben a los efectos de las actualizaciones catastrales de 2009 y 2010, sino también a la gestión de cobro, como se explica en la siguiente sección.<sup>5</sup>

El aumento del número de predios al día se produjo como resultado de la acción combinada del fortalecimiento de la nómina a cargo de estas funciones, la reestructuración administrativa (se unificó el Área de Cobranzas con las unidades de Cobro Persuasivo y Coactivo, lo que implicó la creación de la Unidad de Cobranzas y el nombramiento de un coordinador general para las dos áreas), y la estandarización de los procesos de cobro.

En consecuencia, el tamaño de la nómina dedicada a recuperar cartera aumentó casi tres veces, y se decidió invertir la relación entre personal de nómina y de contratistas que pasó a ser de tres empleados de nómina por uno con Orden de Prestación de Servicios (antes era de tres OPS por uno de nómina).

Esta decisión no sólo mejoró la selección del personal vinculado — ahora con criterios de competencias laborales — sino que se ha reflejado en mayor compromiso de los funcionarios y la continuidad de las políticas, debido al mejor control de los procesos por parte de la Administración de Impuestos de la ciudad.

### **C. Recaudo y variables del modelo**

En esta sección se analiza la relación entre el recaudo y las variables consideradas en la estimación del ejercicio empírico que busca establecer los determinantes del impuesto predial.

La relación observada entre el recaudo y la inflación indica que, a mayor costo de vida, menor capacidad de pago del impuesto predial. Como se plantea en la siguiente sección, esta relación inversa puede reflejar los efectos de la estructura de predios de la ciudad, concentrada en más del 50% en las viviendas de estratos bajos (1, 2 y 3), cuyos ingresos a su vez se encuentran entre los más bajos de la ciudad. En condiciones normales, los hogares de ingresos bajos sustituyen el pago de tributos por otros bienes esenciales para la supervivencia: el valor promedio del impuesto predial que debe pagar un hogar del estrato 1 representa alrededor del 30% del ingreso mensual de la familia. En consecuencia, la inflación constituye un impuesto contra estos grupos.

---

<sup>5</sup> El presente estudio solo captura la actualización catastral de 2009, cuyo impacto en los avalúos se reflejó en 2010. La segunda etapa de esta actualización se hizo en 2010. En 2009 se actualizó el avalúo catastral del 78% de los predios de la ciudad. La actualización del 22% restante se hizo en 2010 y fue aplicado al cobro del tributo en 2011, año que no se incluye en este análisis.

GRÁFICO 4  
*Relación recaudo del impuesto predial- inflación*

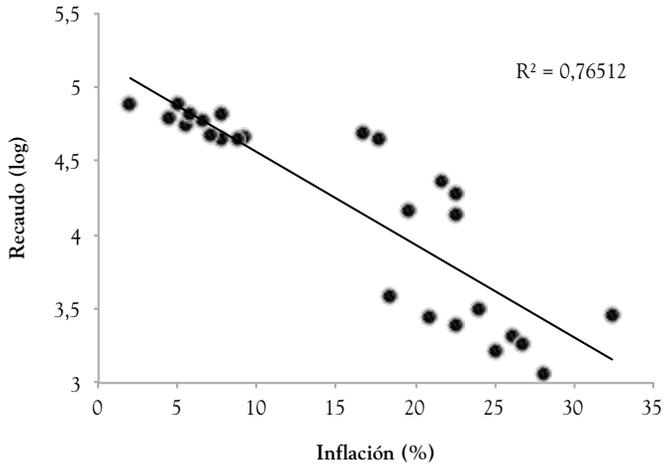
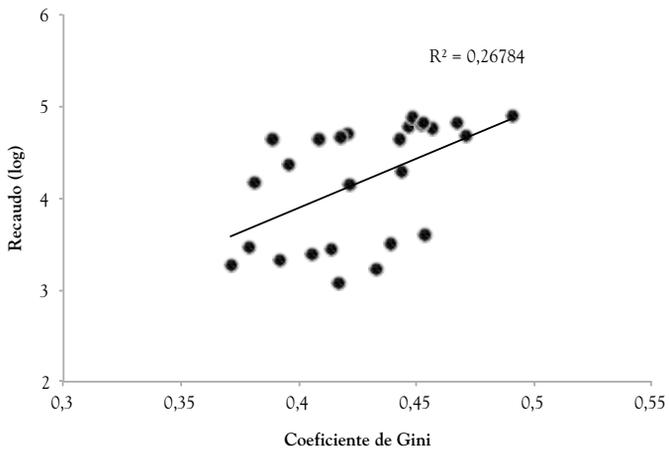


GRÁFICO 5  
*Relación recaudo-desigualdad en el ingreso  
(coeficiente de Gini)*



Fuente: Cálculos propios con base en datos de DNP-SHD y DANE.

La segunda variable macroeconómica considerada, la concentración del ingreso medido a través del coeficiente de Gini, se asocia positivamente al pago del impuesto. En el decenio comprendido entre 1995 y 2005 el coeficiente de Gini aumentó 21% (pasó de 0,38 a 0,45). En años subsiguientes este indicador ha continuado su deterioro, pues subió a 0,47 en 2008 y a 0,48 en 2010.

Una medida alternativa, el coeficiente de Gini del avalúo catastral, mostró la mayor concentración de los predios de mayor valor en pocas manos: con la reciente burbuja inmobiliaria iniciada en 2007, el coeficiente de Gini del avalúo saltó a 0,80; en 1994 fue de 0,78 y a principios de la década del 2000 fue más bajo. En ambos casos (ingresos y avalúos), la mayor concentración coincide con el extraordinario aumento de la base catastral, que en entre 1994 y 2010 pasó de 96 mil a 209 mil predios.

Con base en el análisis de Iregui y otros (2003), se muestra a continuación la evolución del impuesto cuando se consideran el grado de dependencia del Distrito de las transferencias de la nación, su capacidad de recaudo de otros tributos y el gasto social por habitante como incentivo al pago del predial.

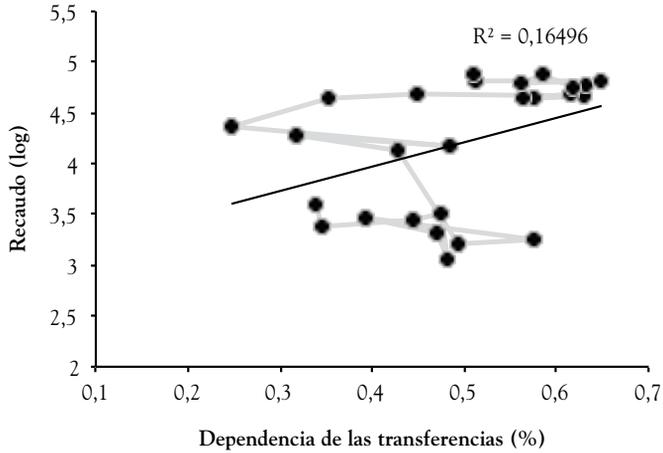
Se observa que, en general, no se puede concluir que en los 27 años de análisis el recaudo aumentó a medida que se elevaron las transferencias (Gráfico 6), y tampoco que el recaudo de otros impuestos mejoró sin que se sacrificara el ingreso por predial (Gráfico 7). En el mismo sentido, no existe evidencia de que el recaudo en  $t$  responda al gasto social ejecutado por los gobiernos en periodos anteriores ( $t - 1$ ) (Gráfico 8); tampoco cuando se considera el crecimiento del recaudo con la expansión de la base de predios (Gráfico 9).

Por su parte, las reformas tributarias de los últimos treinta años han introducido un sesgo regresivo en el impuesto predial. «En los años noventa se introdujo claramente el componente regresivo a la estructura impositiva al ofrecer un trato diferencial a quienes tenían el mismo nivel de condiciones de vida (inmuebles con uso residencial) y de demandas de recursos productivos y capacidad de generación de riqueza (inmuebles con uso económico)» (Espinosa, 2011, pp. 98-99).

Estas reformas fijaron una misma tarifa del impuesto a los estratos 1 y 2 (en un extremo de la distribución) y a los estratos 4, 5 y 6 (en el otro extremo). Pero, además, estableció cargas diferentes para actividades similares y complementarias, como el comercio y la hotelería (Gráfico 10).

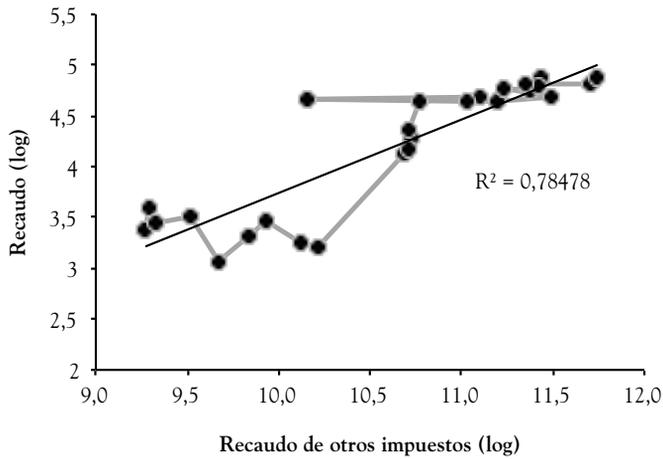
En particular se identifica la reforma de 1994 como el punto de quiebre de este sesgo regresivo, cuando se aprobó una reducción manifiesta de la tarifa debido a los efectos de la actualización catastral de los inmuebles, que entró en vigen-

GRÁFICO 6  
*Recaudo versus dependencia de transferencias*



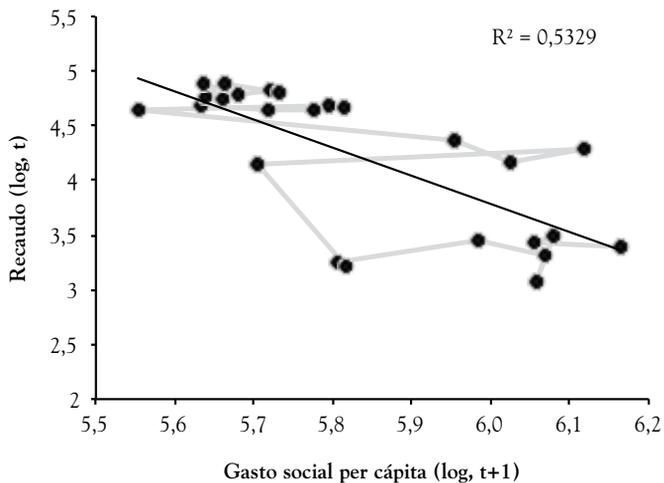
Fuente: Cálculos propios con base en DNP-SHD, DANE.

GRÁFICO 7  
*Recaudo versus recaudo de otros impuestos distritales*



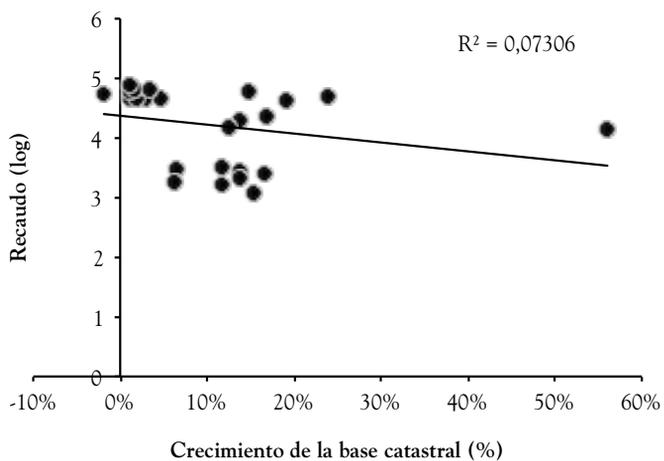
Fuente: Cálculos propios con base en DNP-SHD, DANE.

GRÁFICO 8  
 Recaudo y gasto social per cápita (rezago)



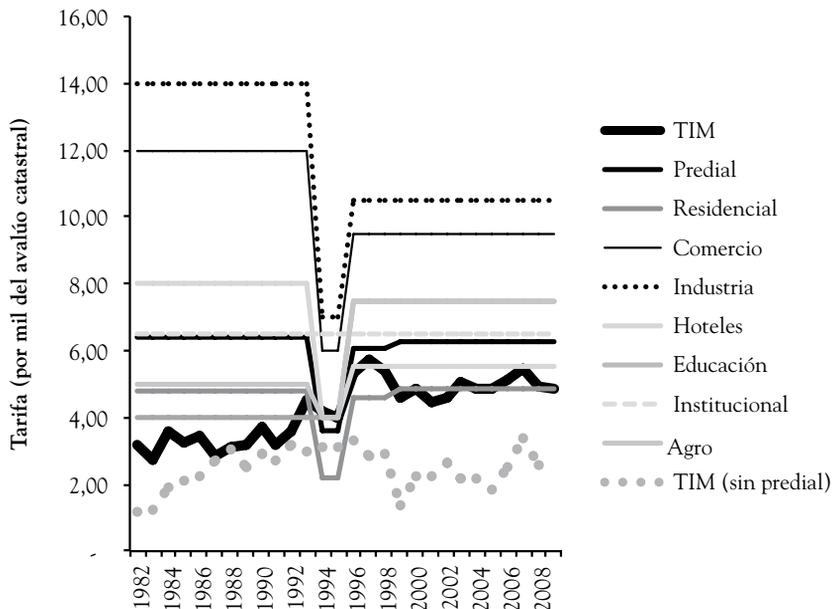
Fuente: Cálculos propios con base en DNP-SHD.

GRÁFICO 9  
 Recaudo versus crecimiento de la base catastral



Fuente: Los autores con base en DNP-SHD, DANE

GRÁFICO 10  
 Tarifas del impuesto predial y Tipo Impositivo Medio (TIM)

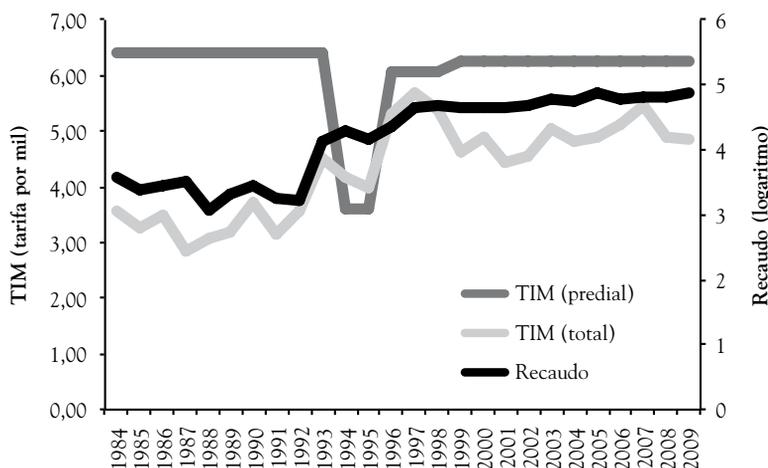


**Fuentes:** Los autores con base en DNP-SHD, Espinosa (2011) y Toro y Doria (2010).

cia en aquella fecha. Esta medida, que se concibió como una reforma temporal a los tributos, haciendo que la carga tributaria fuera soportada por los niveles medios y bajos de la estratificación y por el comercio y la industria en las actividades económicas, se convirtió en permanente a partir de 1996. Aun cuando vuelven a incrementarse las tarifas del predial, lo que fue creado como una legislación transitoria se convirtió en regla permanente a favor de algunos sectores, entre ellos el hotelero. El resultado de estas reformas es que, en general, el recaudo del impuesto no muestra una correlación estrecha con la evolución del tipo impositivo medio del tributo (Gráfico 11).

En el periodo de estudio se efectuaron cinco actualizaciones catastrales. La Ley 223 de 1995 (Art. 79) obliga a los municipios del país a adelantar estas actualizaciones al menos una vez cada cinco años. De las cinco, dos no tuvieron los efectos deseados. La de 1989 redujo en términos reales el recaudo (-2%), en tanto

GRÁFICO 11  
 Recaudo y Tipo Impositivo Medio (TIM) del impuesto predial



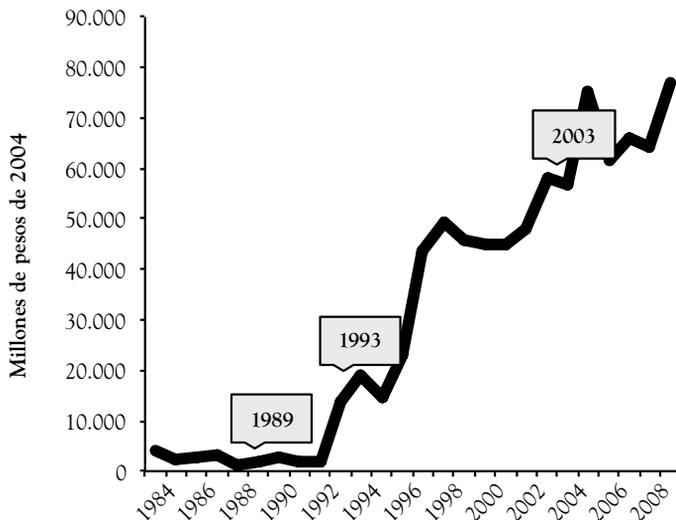
Fuentes: Los autores con base en DNP-SHD, Espinosa (2011) y Toro y Doria (2010).

que el efecto potencial de la actualización de 1993, que elevó en 24% el recaudo en 1994, menguó en los años siguientes por la inconformidad que despertó en la comunidad el alza de la factura del impuesto. Este hecho obligó a bajar las tarifas a través de una nueva reforma tributaria (Gráfico 12).

En la década siguiente, las actualizaciones catastrales de 2003 y 2009 sí generaron un aumento del recaudo del impuesto predial. Sin embargo, la de 2003 tuvo un efecto exiguo en términos reales, ya que el pago del impuesto aumentó, en promedio, 5% durante los cinco años siguientes a esta actualización, una cifra similar al aumento del número de predios. Según la UDE, el impacto de la más reciente actualización (2009) explica en 59% la variación del recaudo del Distrito en 2010, debiéndose el resto (41%) a la gestión de cobro adelantada por la Oficina de Impuestos (UDE, 2010a). Como resultado de la actualización de 2009, el recaudo aumentó en términos reales 42% en 2010.

Finalmente, se examinaron los efectos de variables políticas. Para ello se estimó el esfuerzo realizado por cada administración para recaudar el impuesto predial, teniendo en cuenta el partido del Alcalde. En los 27 años analizados, tanto el recaudo total como el recaudo por predio (una medida que descuenta los efectos

GRÁFICO 12  
 Recaudo versus actualizaciones catastrales



Fuentes: Los autores con base en DNP-SHD, UDE (2010).

de la expansión urbana) tuvieron mejor desempeño en los gobiernos de partidos independientes (Gráfico 13). Los alcaldes liberales, que estuvieron en el poder 17 de los 27 años analizados, pudieron aumentar el recaudo total del predial en 10%, en tanto que el recaudo en los gobiernos de extracción conservadora registró disminuciones significativas.

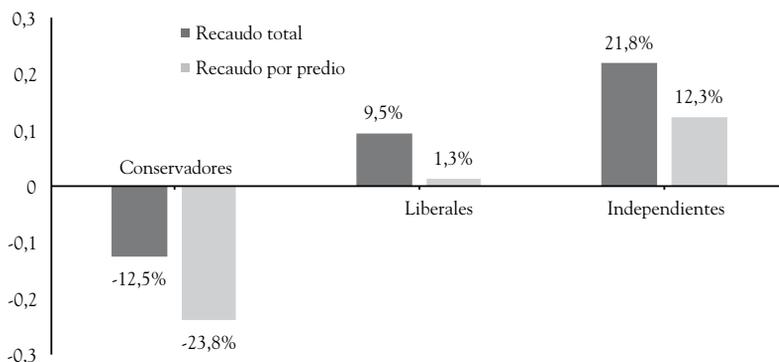
#### IV. DETERMINANTES DEL RECAUDO: MODELO EXPLICATIVO, DATOS Y RESULTADOS

##### A. Modelo econométrico

Con el fin de conocer los factores que explican el recaudo del impuesto predial en Cartagena en los 27 años comprendidos entre 1984 y 2010, se calculó el siguiente modelo econométrico, correspondiente a una serie de tiempo:

## GRÁFICO 13

Recaudo total y por predio según partido político del alcalde



**Fuentes:** Los autores con base en DNP-SHD, y Registraduría Nacional del Estado Civil.

$$\begin{aligned} \ln(Rpred_t) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(Numpredios_t) + \beta_2 Deptransfert_t \\ & + \beta_3 \ln(Otrosimp_t) + \beta_4 (\ln Gsocialpct_t) + \beta_5 (Otras\ variables_t) + \mu_t \end{aligned} \quad (1)$$

Donde,

$\ln(Rpred_t)$  es el logaritmo del recaudo del impuesto predial en el período  $t$   
 $\ln(Numpredios_t)$  es el logaritmo del número de predios registrados en la base catastral de Cartagena en el período  $t$

$Deptransfert_t$  es el porcentaje de los ingresos del Distrito de Cartagena constituido por transferencias del Gobierno Nacional en el período  $t$

$\ln(Otrosimp_t)$  es el logaritmo del recaudo de otros impuestos diferentes al predial en el período  $t$ , compuesto principalmente por el impuesto de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina.

$\ln Gsocialpct_t$  es el logaritmo del gasto social por habitante ejecutado por el gobierno distrital en el período  $t$

$(Otras\ variables_t)$  que capturan los efectos de las variables políticas y de la regulación local.

$\mu_t$  es el término de error, que recoge los efectos de variables no consideradas en el modelo.

Todas las series del recaudo se expresan en pesos constantes de 2004. La transformación logarítmica de los ingresos tributarios implica que los resultados del análisis se formulen como cambios porcentuales en la variable dependiente.

Las variables explicativas son expresadas en logaritmos, por lo que el modelo básico (modelo 1, en ventana de regresión) estimado es del tipo *log-log*, con el cual se pueden capturar el grado de respuesta (elasticidad) del recaudo en función de cada una de las variables independientes. Esta versión del modelo sigue de cerca lo expuesto por Iregui y colaboradores (2003).

Adicional a estas variables se tomó en consideración otro grupo de orden político e institucional, a través de las cuales se pretende capturar los efectos de las reformas a la regulación (originadas tanto en reformas a los estatutos tributarios como en el cumplimiento legal de realizar actualizaciones tributarias) como de los resultados en el recaudo en función de la ideología partidista.

Las variables explicativas incluyen variables macroeconómicas, tributarias y de gestión administrativa local, así como institucionales y políticas. En el Cuadro 1 se muestra el conjunto de variables consideradas por su posible relación con la variable dependiente del modelo, el nivel de recaudo del impuesto predial.

El número de predios permite capturar los efectos de la expansión urbana y los distintos auges de la construcción (principalmente los de 1994-1996 y 2007-2010) sobre la base catastral generados, como se dijo, por el influjo de las inversiones realizadas en la ciudad a partir de la década de 1990. Tal como se define, esta variable permitirá determinar la elasticidad recaudo-aumento de base catastral y, por consiguiente, el grado de eficacia de las políticas de recaudo. Por la dinámica mostrada entre 1994 y 2010, tanto de la base de predios como de la valorización inmobiliaria, se espera que los coeficientes estimados sean al menos cercanos al 1% o incluso superiores, lo que reflejará la eficacia en incorporar al registro tributario — y de efectuar el cobro del impuesto— a los nuevos predios.

La dependencia de las transferencias, construida como la relación entre las transferencias y los ingresos totales, da cuenta de los incentivos que tendría el Distrito para aumentar la carga tributaria, y de incurrir eventualmente en algún grado de pereza fiscal al asegurarse rentas considerables provenientes del gobierno central. De hecho, en la medida en que los ingresos de un ente territorial dependan mayormente de los ingresos del nivel nacional, menor capacidad tendrá de gestionar inversión en programas propios (Iregui y otros, 2003).

Un gobierno territorial fuerte es aquel que cuenta con recursos propios para financiar proyectos y programas trazados por la administración local. Esto se tradu-

**CUADRO 1**  
*Variables del modelo de determinantes del recaudo  
del impuesto predial en Cartagena*

| Variable                                       | Fuente   | Unidad   |
|--|--|--|
| <b>Variable dependiente</b>                    |  |  |
| Recaudo del impuesto predial (precios de 2004) | DNP-Secretaría de Hacienda Distrital                                   | Logaritmo natural  |
| <b>Variables independientes</b>                |  |  |
| Tasa de inflación                              | DANE   | Porcentaje   |
| Distribución del ingreso                       | DANE-Encuestas de Hogares  | Coefficiente de Gini   |
| Dependencia de las transferencias              | DNP- Secretaría de Hacienda Distrital                                  | Porcentaje   |
| Recaudo de impuestos diferentes al predial     | DNP- Secretaría de Hacienda Distrital                                  | Logaritmo natural  |
| Base catastral (número de predios)             | Secretaría de Hacienda Distrital                                       | Logaritmo natural  |
| Actualizaciones catastrales                    | IGAC   | Dummy<br>1= Año en que se reajustó la base por actualización catastral<br>0= Años restantes              |
| Reformas al estatuto tributario                | Secretaría de Hacienda Distrital                                       | Dummy<br>1= Año en que entraron en vigencia reformas al estatuto tributario<br>0= Resto de años          |
| Gasto social per cápita                        | DNP- Secretaría de Hacienda Distrital-DANE (proyecciones de población) | Logaritmo natural  |
| Gobierno de partido liberal y otros gobiernos  | Registraduría Nacional del Estado Civil                                | Dummy<br>1= Gobierno del partido liberal<br>0= Gobierno de otro partido                                  |
| Años de elección de alcalde                    | Registraduría Nacional del Estado Civil                                | Dummy<br>1= Año en que se realizaron elecciones de alcalde<br>0= Años en que no se realizaron elecciones |

ce en un mayor grado de descentralización y de independencia del nivel nacional. Para el modelo del presente trabajo, a medida que exista una mayor dependencia de las transferencias, menor será el esfuerzo de recaudo del impuesto predial, una de las consecuencias negativas que plantea Bird (2006) según lo señalado en la sección segunda de este trabajo.

El recaudo de otros impuestos, definidos como la suma del impuesto de industria y comercio, la sobretasa a la gasolina y demás ingresos tributarios, es esencial para enfrentar las restricciones presupuestales de los gobiernos locales. Como la administración distrital cuenta con recursos limitados, usualmente prioriza los esfuerzos en aquellas rentas que generan mayor retorno y sean de más fácil cobro. En el caso de Cartagena, en los últimos años, la Secretaría de Hacienda Distrital ha enfocado sus esfuerzos en la gestión de cobro del impuesto predial, lo que ha venido mejorando los resultados de algunos indicadores relativos a éste, tal como se explicó en la sección anterior.

Como consecuencia de lo anterior, el recaudo del impuesto de industria y comercio, cuyos niveles son similares a los del predial, no muestra mejoras sistemáticas, y por tanto solo refleja, por su naturaleza, un crecimiento paralelo al crecimiento de la actividad económica nacional (Espinosa y Campos, 2009). Por tanto, al incluir esta variable se pretende determinar el grado de complementariedad o sustitución del recaudo del predial frente a los otros impuestos. Si el signo del estimador es negativo, existe sustitución entre el recaudo del predial y el del resto de impuestos, lo que indica que no es posible aumentar conjuntamente el recaudo global de los tributos locales.

Por su parte, el gasto social por habitante se incluye a fin de identificar los propósitos de la provisión de servicios públicos de los gobiernos locales, que son compromisos establecidos en los planes de desarrollo correspondientes. Esta variable se expresa en logaritmos para capturar la sensibilidad de la respuesta de los contribuyentes debida a la inversión pública social, lo que se traduce en vínculos de confianza ciudadana en las autoridades y en estímulo para el cumplimiento de las obligaciones en el periodo de tributación. También se incluye esta variable para establecer el nivel de retorno de la inversión en el ejercicio de las funciones de provisión social del Distrito.

Además de este modelo básico, se ha calculado un modelo ampliado mediante la inclusión de los efectos de las variables macroeconómicas, institucionales y políticas. En el caso de las primeras, se consideran la inflación y la distribución del ingreso, medidas a través de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el coeficiente de Gini.

Las variables institucionales se refieren a las reformas tributarias y las actualizaciones catastrales aprobadas por el Concejo Distrital, en el primer caso, y adelantadas por los gobiernos locales, en el segundo. En este grupo se considera igualmente el partido político del Alcalde. En el caso de la inflación, se relaciona como referente del costo de vida, que influye en la estructura del consumo de los hogares. Según el perfil de ingresos del hogar, hay un efecto sustitución en la medida en que cambian los precios relativos de los bienes que integran la canasta familiar.

De hecho, con inflación, los individuos y los hogares dejan de consumir algunos bienes que no son necesarios para la supervivencia, como lo es el pago del impuesto predial. En este caso la inflación opera como un impuesto que extrae recursos de los hogares, en especial de los más pobres. El fenómeno se acentúa si la capacidad de gestión tributaria del ente territorial es deficiente y los contribuyentes tienen la percepción de que el incumplimiento de sus obligaciones tributarias no será sancionado. Por esto, se espera que sea negativa la relación entre el recaudo del impuesto predial y la tasa de inflación.

El coeficiente de Gini, empleado aquí como una medida de concentración de los avalúos catastrales, recoge los resultados distributivos generados por el crecimiento económico de la ciudad a partir de 1994.<sup>6</sup> El signo del coeficiente estimado refleja distintas situaciones. Si es positivo, la concentración del ingreso es procíclica al recaudo. En este caso, el aumento de los ingresos tributarios del predial puede ser consecuencia de que los sectores de mayores ingresos cumplen mayormente con sus obligaciones tributarias. Por el contrario, el signo negativo implica que el ingreso está mejor distribuido, de manera que la base tributaria es, en efecto, más amplia.

Las actualizaciones catastrales y las reformas tributarias se incluyen en el modelo como variables *dummy* que reflejan la regulación institucional. Estas se encuentran directamente relacionadas con el valor a pagar (liquidación) del impuesto y por esto resulta pertinente medir el impacto que tuvieron estas acciones sobre el recaudo del tributo. Las actualizaciones se registran en la base de datos al año siguiente de haberlas realizado el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la entidad que por ley es la encargada de hacerlo a solicitud de las autoridades distritales.

---

<sup>6</sup> Por escasez de información no fue posible construir la serie de avalúos catastrales para años anteriores a 1994.

Por su parte, fue incluida en la estimación la variable política de la pertenencia de los alcaldes al partido liberal. Esta variable resulta relevante en la medida en que permite identificar patrones de recaudación del impuesto predial sujetas o no a las plataformas ideológicas, y también representa una manera de recoger hasta qué punto los gobiernos liberales (*Politic*) son consecuentes en la práctica de las políticas públicas (*Policy*) con el ideario con el cual se identifican históricamente.

En el caso del partido liberal, se asocia su pensamiento político a decisiones tributarias progresistas, que apuntan a producir mejoras en el recaudo a partir de propuestas redistributivas. La afiliación política de los mandatarios es medida con una variable dicotómica que toma el valor de 1 si es partido del alcalde de turno es liberal y de 0 en caso contrario.

## **B. Resultados**

Los resultados del modelo son satisfactorios puesto que las variables consideradas explican en conjunto más del 90% las variaciones del recaudo del impuesto predial durante los 27 años de análisis (Cuadro 2).

La primera variable explicativa, el número de predios, permitió capturar los efectos del aumento de la base catastral producto de los auges de la construcción (1994 y 2007) y de la expansión urbana que fue particularmente vigorosa en la primera mitad de la década de 1990. Los coeficientes de la estimación reflejan una baja elasticidad del recaudo frente al crecimiento de la base catastral, lo que a su vez indica ineficiencia en la gestión de cobro de los nuevos predios.

En el mejor de los casos, cuando esta base aumenta 1%, el recaudo apenas aumenta 0,71%. A largo plazo, este rezago en la incorporación de predios a la base catastral explica los pobres resultados del recaudo de Cartagena en relación con otras ciudades colombianas (Bonet, 2008).

A diferencia de lo que encuentran Iregui y otros (2003) para una muestra de municipios colombianos, en Cartagena sí existe sustitución entre el recaudo del predial y el resto de impuestos, principalmente el de industria y comercio. Esto indica que en la ciudad no ha sido posible aumentar simultáneamente el recaudo del impuesto predial y el del resto de tributos. Es aconsejable, por lo tanto, aumentar el tamaño del personal y los recursos dedicados a la gestión de cobro y recuperación de las distintas carteras.

En el modelo básico (1) el tamaño de la sustitución es de 6%, lo que significa que el recaudo del predial cae (o aumenta) en esta proporción cuando mejoran (o disminuyen) en 1% los pagos de los otros tributos considerados. Esta sensibilidad aumenta entre dos y tres veces cuando se consideran conjuntamente los efectos de las reformas tributarias y de la distribución del ingreso en la ciudad.

Los resultados muestran que en el mejor de los casos, aun cuando el Distrito adopte procesos más agresivos de cobranza, estos no lograrán la recuperación de la cartera del predial puesto que no se cuenta con un sistema eficiente de impulso y seguimiento de estos procesos con avances y resultados. Pero también esto puede lograrse fortaleciendo los recursos humanos (en tamaño y calidad) y formación de equipos de trabajo capacitados para áreas clave de manejo técnico y operativo (Banco Mundial, 2008).

Otro resultado es que el recaudo del predial aumentó como consecuencia del mayor nivel de inversión social en la ciudad, orientada principalmente a las áreas de educación y salud. El coeficiente del estimador indica que éste aumentó entre el 12% cuando la inversión real por habitante aumentó en 1%. Esto significa que el recaudo se eleva sustancialmente si la ciudadanía percibe un aumento de la inversión social financiada con recursos propios originados en el cobro, por ejemplo, de impuestos territoriales como el predial.

La relación entre el grado de dependencia de las transferencias y el recaudo del impuesto predial es negativa y significativa en todos los modelos estimados. Por los tamaños del coeficiente (-0,46 y de -1,47 en los casos extremos) se puede inferir que el efecto de la mayor dependencia es la fuerte caída del recaudo del impuesto predial (el coeficiente encontrado por Iregui y otros es de -0,01 en 13 años), dado que genera pereza fiscal en la gestión tributaria.

Un hecho a destacar es el mayor impacto negativo de esa dependencia cuando se consideran las reformas tributarias adelantadas por los gobiernos locales. De hecho, como se vio en la sección anterior, tales reformas redujeron el tipo impositivo medio del predial para estimular el desarrollo de actividades económicas como el turismo, la industria y el comercio.

Según lo planteado anteriormente, se extendió el modelo explicativo con la inclusión de variables macroeconómicas e institucionales. Se evita la inclusión conjunta de estas variables para evitar problemas de estimación derivados de la pérdida de grados de libertad en el modelo.

En cuanto a las variables macroeconómicas, la inflación tiene el efecto de un impuesto negativo sobre el recaudo que reduce el ingreso real de los hogares, en

especial del grupo de menores ingresos. La explicación del signo esperado se amplía cuando se considera el tipo de estructura impositiva prevalente del impuesto predial en Cartagena. Esto es, los inmuebles de los estratos más bajos – del 1 al 3 – representan el 52% del total de los predios de la ciudad, lo que explicaría la baja tarifa efectiva estimada en la sección anterior.

Al respecto, Toro y Doria (2010) hallaron que el aumento de la tarifa media del predial reduce el recaudo global. De esta manera, si la inflación opera como un impuesto negativo sobre el recaudo, la estructura acentúa los impactos negativos sobre estos ingresos tributarios.

La segunda variable macroeconómica considerada, la distribución del ingreso medida con el coeficiente de Gini, resultó significativa y con signo positivo, lo que indica que es pro-cíclica al recaudo. Se debe insistir en que la variable deseable para capturar los efectos de la concentración es el Gini de los avalúos, con la cual se observarían conjuntamente los resultados en el recaudo de la valorización inmobiliaria.

Sin embargo, el resultado de la estimación del modelo indica que los grupos que concentran la mayor parte de los ingresos cuentan con indicadores de pago mejores que aquellos que se encuentran en la situación opuesta. En efecto, para los predios de uso residencial, los índices de recaudo del impuesto son, en promedio, superiores al 65% en el periodo 2005-2010, mientras que en los estratos 1 a 3 el recaudo no supera el 30% de lo facturado para estos predios.

De este resultado se podría concluir que, para mejorar el recaudo, se debe empeorar la distribución del ingreso. Ejercicios adicionales permitieron mostrar, mediante la aplicación de efectos cuadráticos, que el coeficiente del coeficiente de Gini al cuadrado es negativo, lo que indica que el recaudo del impuesto predial es ineficiente, pues empezaría a caer a partir de cierto nivel de la desigualdad económica.

Los resultados al incluir variables políticas e institucionales son varios. Las reformas tributarias produjeron efectos contrarios sobre el recaudo: la de 1994 mejoró los ingresos –aunque temporalmente– a pesar de que redujo el tipo impositivo medio del sistema tributario local, y la de 1996 los contrajo, lo cual coincide con la decisión de aumentar (aunque a un nivel menor a las prevalentes hasta 1994) las tarifas del impuesto.

¿A qué se debe este resultado si se espera que, en condiciones normales, las reformas tributarias pretenden mejorar la capacidad de generación de recursos propios? En 1994 la reforma se planteó para compensar con tarifas más bajas el

**CUADRO 2**  
*Determinantes del recaudo del impuesto predial, 1984-2010*

| Variable  | Modelo 1           | Modelo 2          | Modelo 3           | Modelo 4           | Modelo 5           | Modelo 6            |
|---|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Constante   | -2,53<br>(0,019)   | -0,90<br>(0,174)  | -3,35<br>(0,001)   | -2,52<br>(0,026)   | -1,87<br>(0,012)   | -2,57<br>(0,011)    |
| Base catastral<br>(numero de predios)                   | 0,57<br>(0,003)*   | 0,66<br>(0,000)*  | 0,71<br>(0,000)*   | 0,58<br>(0,004)*   | 0,55<br>(0,000)*   | 0,60<br>(0,001)*    |
| Dependencia de las<br>transferencias                    | -0,95<br>(0,079)** | -1,47<br>(0,000)* | -1,08<br>(0,012)*  | -0,95<br>(0,085)** | -1,27<br>(0,009)*  | -0,46<br>(0,397)    |
| Recaudo de otros<br>impuestos (log)                     | -0,06<br>(0,421)   | -0,15<br>(0,020)* | -0,20<br>(0,010)** | -0,06<br>(0,426)   | -0,13<br>(0,053)** | -0,09<br>(0,244)    |
| Gasto social per<br>cápita (log)                        | 0,12<br>(0,024)*   | 0,03<br>(0,605)   | 0,09<br>(0,047)*   | 0,12<br>(0,030)*   | 0,17<br>(0,000)*   | 0,11<br>(0,026)*    |
| Tasa de inflación                                       |                    | -0,03<br>(0,004)* |                    |                    |                    |                     |
| Distribución del ingreso<br>(Gini)                      |                    |                   | 2,43<br>(0,042)*   |                    |                    |                     |
| Actualizaciones catastrales<br>(1989, 1993, 2003, 2010) |                    |                   |                    | -0,01<br>(0,922)   |                    |                     |
| Reforma tributaria (1994)                               |                    |                   |                    |                    | 0,27<br>(0,034)*   |                     |
| Reforma tributaria (1996)                               |                    |                   |                    |                    | -0,23<br>(0,058)** |                     |
| Gobiernos liberales                                     |                    |                   |                    |                    |                    | -0,145<br>(0,049)** |
| Prob > F  | 0,0000             | 0,0000            | 0,0000             | 0,0000             | 0,0000             | 0,0000              |
| R-cuadrado  | 0,950              | 0,969             | 0,964              | 0,954              | 0,968              | 0,957               |
| Nº de observaciones                                     | 27                 | 27                | 27                 | 27                 | 27                 | 27                  |

Fuentes: Cálculos de los autores con base en DANE-DNP y Secretaría de Hacienda Distrital.

Notas: \*Significativa al 99%. \*\*Significativa al 95%. \*\* Significativa al 90%.

fuerte aumento que experimentaron los avalúos de los predios con motivo de la segunda actualización catastral realizada en 1993.

El aumento del recaudo que provocó esta reforma se explica por un doble efecto. Por un lado, la base de predios se duplicó entre 1993 y 1995, de 48 mil a 96 mil, lo cual neutralizó la caída de las tarifas. Por el otro, la rebaja produjo un incentivo de pago en los sectores que tradicionalmente pagaban el impuesto.

Esta rebaja sensible en las tarifas —el tipo impositivo medio del predial cayó a la mitad— representó una reforma temporal a los tributos, haciendo que la carga tributaria fuera soportada por los niveles medios y bajos de la estratificación, y por el comercio y la industria en las actividades económicas.

Como se planteó, a partir de la reforma de 1996, cuando vuelven a incrementarse las tarifas del predial, lo que fue aprobado por el Concejo Distrital como legislación temporal se convirtió en medida permanente a favor de algunos sectores, entre ellos el hotelero, la actividad económica mayormente beneficiada. Esta reforma no sólo profundizó la regresividad del sistema tributario sino que, a la luz del ejercicio empírico, dejó las tarifas lo suficientemente bajas para mantener un ritmo sostenido de crecimiento del recaudo.

Según los resultados de la estimación (modelo 5), dos hechos adicionales refuerzan estos últimos planteamientos. En primer lugar, con las reformas tributarias el recaudo del predial respondió más débilmente al aumento del número de predios. Segundo, el efecto conjunto de ambas reformas y del aumento de las transferencias nacionales redujo más que proporcionalmente dicho recaudo, volviendo perezosa la gestión de cobro.

Por su parte, las variables políticas muestran que el recaudo ha tendido a aumentar cuando el alcalde perteneció a un partido diferente del liberal, esto es, cuando los gobernantes han sido principalmente independientes (dos alcaldes). Estos mandatarios han gobernado siete años, el 25% del periodo de análisis de este trabajo.

De hecho, gobiernos liberales promovieron las reformas tributarias más drásticas en la reducción del tipo medio impositivo del predial (1994), y fueron los que menos acudieron, como ordenaba la ley, a realizar periódicamente las actualizaciones catastrales. En los 10 años de gobiernos liberales (1997-2007) se ordenó una sola actualización catastral (2003), cuando, como se señaló, la ley obliga a los municipios de Colombia a realizarlas en un periodo máximo de cinco años.

Esta última evidencia muestra las brechas entre el ideario político de este partido con las políticas públicas tributarias adelantadas. Sin embargo, también debe

considerarse que fueron estos gobiernos liberales los que tuvieron que hacer frente a choques externos que redujeron el recaudo del predial, como sucedió con la gran recesión de finales del siglo xx.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En los últimos 30 años, el impuesto predial se ha convertido en la segunda fuente de recursos propios del Distrito de Cartagena. A su vez, el ritmo de crecimiento del recaudo ha estado lejos de capitalizar la gran expansión urbana y económica registrada desde los años noventa.

Las bajas tasas de tributación y la incapacidad de aprovechar fiscalmente la fuerte expansión urbana, las actualizaciones catastrales y las reformas tributarias de las últimas dos décadas demuestran las debilidades estructurales de la administración tributaria local que impiden la mejora de los indicadores asociados al recaudo del predial.

Los resultados del presente estudio indican que el impuesto predial refleja las condiciones económicas de la ciudad tanto por la distribución del ingreso como por el impacto que genera la inflación. El índice de recaudo es mayor en aquellos predios ubicados en las zonas más desarrolladas económicamente, por esto, a medida que aumenta la concentración del ingreso mejora el recaudo de este impuesto.

No obstante, ejercicios adicionales realizados indican que sería viable elevar el recaudo siempre que mejore la distribución del ingreso; en otras palabras, existe un tope del nivel del coeficiente de Gini más allá del cual empeora el recaudo del predial.

En el caso del impacto inflacionario, es evidente que la política de recaudo más efectiva en el largo plazo es aquella que reduce la incidencia de la pobreza y la vulnerabilidad en la ciudad, y que gestione el recaudo a partir de la creación de confianza ciudadana con el uso adecuado de los recursos en inversión social.

El fortalecimiento de la gestión tributaria del impuesto predial —mediante el aumento del tamaño y la estabilidad de la nómina dedicada al cobro y recuperación de cartera, y el aumento de los recursos propios orientados a estas actividades— permitirá superar dos serios inconvenientes en el recaudo: el efecto sustitución en las rentas propias (especialmente con el impuesto de industria y comercio) y la pereza fiscal. Este resultado contrasta con lo hallado en estudios similares que encuentran, por el contrario, que en los municipios colombianos existe complementariedad con el recaudo de rentas diferentes al predial.

En Cartagena llama la atención el efecto sustitución entre los ingresos tributarios —principalmente el impuesto de industria y comercio— y el impuesto predial. Datos del Censo Económico realizado en 2010 por la Cámara de Comercio y la Secretaría de Hacienda Distrital evidencian elevadas tasas de evasión del impuesto de industria y comercio (cerca del 31% y 74% de los establecimientos activos y encuestados, respectivamente, no tributan este impuesto).

Esto demuestra que es posible —aunque insuficiente a medio plazo— enfrentar estos contribuyentes con los recursos necesarios, tanto coactivamente como con campañas de cultura tributaria, de tal forma que se mejoren los ingresos propios de la administración local.

El Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014 propone en sus artículos 21 y 22 el incremento de las tarifas cobradas del impuesto predial y disposiciones relacionadas con la actualización y formación catastral como estrategias para fortalecer los ingresos propios de los municipios.

A pesar de constituirse en un mecanismo válido para este fin, esta decisión no consulta la capacidad de pago de los contribuyentes, la cual no sólo es desigual al interior de los municipios sino también entre los diferentes entes territoriales. Para el caso de Cartagena, esto implicaría, por ejemplo, elevar la tarifa del estrato 1, de 2 por mil a 5 por mil, lo que de acuerdo con las condiciones socioeconómicas de la ciudad y diversos análisis empíricos reducirá aún más el recaudo.

Por último, es aconsejable aprender las lecciones del pasado en caso de proponerse una modificación de la estructura tributaria local vigente. La evidencia de las reformas aprobadas en los años noventa muestra cuán riesgosa podría ser para el recaudo la combinación desbalanceada de reformas tributarias y actualizaciones catastrales.

En este sentido, un criterio orientador de las reformas es la búsqueda de fórmulas que promuevan la progresividad y la equidad tributarias, incluso para corregir los efectos indeseados de estas actualizaciones que por ley deben hacerse a lo más cada cinco años.

## REFERENCIAS

Aleán, Augusto, Raul Acosta y Rodolfo Matos (2009), «Factores determinantes del recaudo de los impuestos predial e industria y comercio en el Distrito de Cartagena de Indias», Secretaría de Hacienda Distrital, Alcaldía Mayor de Cartagena, mimeo.

- Banco Mundial (2008), «Plan de Acción Rápida para la Mejora de la Gestión Pública de la Municipalidad de Cartagena de Indias», Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2013). *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*, Ana Corbacho, Vicente Fretes Cibils, Eduardo Lora (editores). Washington, D.C., E.U.
- Bird, Richard (1999). «Rethinking Subnational Taxes: A New Look at Tax Assignment», IMF Working Paper WP/99/165, December 1999. Washington, D.C.
- Bonet, Jaime; Rueda, Fabio (2012). «Esfuerzo fiscal en los estados mexicanos». Documento de trabajo del BID # IDB-WP-311. Washington D.C, E.U.
- Bonet, Jaime. (2008), «Las finanzas públicas de Cartagena, 2000-2007», *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, N°101, Banco de la República, Cartagena, junio
- Cámara de Comercio de Cartagena (1998, 1997, y otros años), *Estadísticas básicas*, División de Estudios Económicos, Subdirección Económica y Financiera, Cartagena.
- Corpovisionarios (2011), *Los nuevos retos de la integración ciudadana en Cartagena. Medición de Cultura Ciudadana 2009-2011*, Informe preparado para la Escuela de Gobierno y Liderazgo de Cartagena de Indias, Bogotá.
- Espinosa, Aarón (2011), «Política tributaria e incentivos fiscales: Consideraciones para el desarrollo económico de Cartagena de Indias», *Economía & Región*, Vol. 5, No. 1, junio.
- Espinosa, Aarón (2012), *Cartagena y Bolívar. Estado de avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Actualización de la Línea de Base para una agenda de desarrollo humano hacia 2015*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, Bogotá.
- Espinosa, Aarón y Jorge Campos (2009), «Determinantes de largo plazo del recaudo del IPU en Cartagena de Indias, 1980-2008», *Nota de Hacienda N° 2*, Unidad de Desarrollo Económico, Secretaría de Hacienda Distrital. Cartagena.
- Espinosa, Aarón y Jorge Alvis (2011), «Cartagena de Indias y los retos de la seguridad humana: Diagnóstico para una agenda de gobierno en la segunda década del Siglo XXI», *Economía & Región*, Vol.5, N°2, diciembre.
- García García, Jorge (2004). «¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva». Serie *Documentos de trabajo sobre economía regional*, N°41, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República. Cartagena.

- Ibarra, Jorge, y Lida Sotres, (2009). «Determinantes de la recaudación del impuesto predial en Tamaulipas: Instituciones y zona frontera norte». *Frontera Norte*, pp. 165-192 [revista en línea], 21 (julio-diciembre). El Colegio de la Frontera Norte, AC, México.
- Iregui, Ana M., Luis Melo y José Ramos (2003), «El impuesto predial en Colombia: evolución reciente, comportamiento de las tarifas y potencial de recaudo», *Borradores de Economía*, 274, Banco de la República – Subgerencia de Estudios Económicos, Bogotá.
- Oates, Wallace (1996). «Taxation in a Federal System: The Tax Assignment Problem». University of Maryland, *Working Paper* No. 95-16.
- Unidad de Desarrollo Económico, UDE (2009), *Boletín Hacienda & Desarrollo*, Vol. 1, Nos. 3 y 5, Alcaldía Mayor de Cartagena, Secretaría de Hacienda Distrital, Unidad de Desarrollo Económico, Cartagena.
- UDE (2010a), *Exposición de Motivos Proyecto de Reforma al Estatuto Tributario, Acuerdo 041 de 2006*, Secretaría de Hacienda Distrital, Cartagena.
- UDE (2010b). «Evaluación de la actualización catastral 2010», Alcaldía Mayor de Cartagena, Secretaría de Hacienda Distrital, Cartagena.
- Toro, Daniel y Martha Doria (2010), «La Curva de Laffer y la optimización del recaudo tributario en Cartagena de Indias», *Economía & Región*, Vol. 4, No. 1, junio.

## ANEXOS

## ANEXO A

*Recaudo potencial y efectivo del impuesto predial por tipo de uso, 2005-2010*

|               | Uso del predio  | 2005  | 2006   | 2007   | 2008   | 2009  | 2010   |
|---------------|---|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| Residencial   | Estrato 1   | 10,8% | 11,8%  | 13,5%  | 15,6%  | 15,1% | 11,6%  |
|               | Estrato 2   | 17,1% | 18,6%  | 20,7%  | 21,3%  | 22,9% | 16,9%  |
|               | Estrato 3   | 30,6% | 29,2%  | 34,4%  | 36,6%  | 38,8% | 29,3%  |
|               | Estrato 4   | 45,7% | 44,9%  | 49,5%  | 48,7%  | 50,3% | 41,8%  |
|               | Estrato 5   | 48,3% | 49,2%  | 57,2%  | 54,5%  | 59,9% | 52,4%  |
|               | Estrato 6   | 57,6% | 58,5%  | 62,1%  | 63,6%  | 65,6% | 59,1%  |
| Económica     | Industrial  | 55,3% | 56,4%  | 73,1%  | 75,9%  | 87,3% | 72,9%  |
|               | Comercial   | 44,6% | 42,8%  | 50,1%  | 58,0%  | 59,0% | 55,4%  |
|               | Hotelera  | 60,5% | 52,9%  | 51,7%  | 67,8%  | 55,8% | 44,5%  |
|               | Explotación agropecuaria                                    | 18,4% | 24,2%  | 27,2%  | 25,3%  | 32,7% | 35,0%  |
|               | Agroidustrial   | N.D.  | 18,2%  | N.D.   | 98,9%  | 92,0% | 85,0%  |
|               | Gasolineras   | 84,7% | 82,0%  | 83,9%  | 84,5%  | 70,7% | 60,7%  |
| Uso mixto     | Mixto 1   | 40,7% | 21,5%  | 50,1%  | 39,4%  | 34,8% | 15,5%  |
|               | Mixto 2   | 33,8% | 34,6%  | 42,9%  | 43,9%  | 32,1% | 25,1%  |
|               | Mixto 3   | 40,4% | 41,0%  | 50,8%  | 45,2%  | 37,7% | 34,8%  |
|               | Mixto 4   | 41,6% | 41,3%  | 46,9%  | 43,4%  | 40,1% | 38,7%  |
|               | Mixto 5   | 47,6% | 52,6%  | 60,7%  | 59,1%  | 39,5% | 52,4%  |
|               | Mixto 6   | 41,4% | 43,6%  | 66,9%  | 68,1%  | 57,0% | 60,8%  |
| Institucional | Institucional   | 93,2% | 106,9% | 117,4% | 118,5% | 27,5% | 107,2% |
|               | Defensa nacional  | 16,7% | 63,7%  | 98,4%  | 73,3%  | 81,4% | 79,4%  |
|               | Entidades educativas  | 30,1% | 53,8%  | 33,9%  | 57,2%  | 49,6% | 48,8%  |
|               | Entidades de beneficencia sin ánimo de lucro                | 0,8%  | 0,0%   | 0,8%   | 0,0%   | 0,0%  | 0,0%   |
| Lotes         | Suburbanos no edificados y sin destinación económica        | 17,1% | 18,1%  | 19,0%  | 19,7%  | 28,9% | 11,3%  |
|               | Urbanizados no edificados con suspensión de la construcción | 16,4% | 92,0%  | 81,8%  | 90,9%  | 0,0%  | 88,7%  |
|               | Suburbanos (Recreación)                                     | 31,8% | 28,9%  | 37,6%  | 46,6%  | 55,3% | 15,2%  |
|               | Protección ambiental  | 1,5%  | 1,8%   | 47,6%  | 46,8%  | 44,9% | 46,4%  |
|               | Lotes por suspensión de la construcción                     | 5,2%  | 0,0%   | 5,0%   | 7,8%   | 81,8% | 85,0%  |
|               | Lotes   | 12,0% | 10,9%  | 14,4%  | 18,8%  | 35,3% | 23,2%  |

Fuente: Cálculo de los autores con base en IGAC y Secretaría de Hacienda Distrital.

**ANEXO B***Alcaldes de Cartagena elegidos popularmente, 1988-2008*

| Alcaldes                 | Partido Político | Período               |
|--------------------------|------------------|-----------------------|
| Manuel Domingo Rojas     | Liberal          | 1988-1990             |
| Nicolás Curi Vergara     | Liberal          | 1990-1992             |
| Gabriel A. García Romero | Liberal          | 1992-1994             |
| Guillermo Paniza Ricardo | Independiente    | 1994-1997             |
| Nicolás Curi Vergara     | Liberal          | 1998- destituido      |
| Gina Benedetti de Vélez  | Liberal          | 1999-2000 (encargada) |
| Carlos Díaz Redondo      | Liberal          | 2001- 2003            |
| Alberto Barbosa Sénior   | Liberal          | 2004- 2005            |
| Nicolás Curi Vergara     | Liberal          | 2005-2007             |
| Judith Pinedo Flórez     | Independiente    | 2008 -2011            |

**Fuente:** Registraduría Nacional del Estado Civil