



Universidad de Costa Rica
Sede Rodrigo Facio
Facultad Ciencias Económicas
Escuela de Economía

Memoria de Graduación
Análisis de la equidad tributaria del Impuesto sobre Bienes Inmuebles
en Costa Rica

Estudiantes:
Melissa Herra Leandro, A62833
Ana Patricia Villalta Castro, A77064

Agosto, 2017

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Acta #05-08-17

Acta de la Sesión 05-08-17 del Comité Evaluador de la Escuela de Economía, celebrada martes 8 de agosto de 2017, con el fin de proceder a la Defensa del Trabajo Final de Graduación de **Melissa Herra Leandro**, carné A62833 y **Ana Patricia Villalta Castro**, carné A77064, quienes optaron por la modalidad de: Seminario de Graduación. Presentes: Dr. Juan Robalino Herrera, quien presidió; M.Sc. Marcela Román Forastelli como Tutora; Lic. Juan Diego Trejos Solórzano, como Lector; Dr. Juan Rafael Vargas Brenes, como Lector y Dr. Álvaro Ramos Chaves quien actuó como Secretario de la Sesión.

Artículo 1

El Presidente informa que el expediente de las estudiantes postulantes, contiene todos los documentos que el Reglamento exige. Declara que han cumplido con todos los requisitos del Programa de la Carrera de Licenciatura en **Economía**.

Artículo 2

Las estudiantes hicieron la exposición del Trabajo Final titulado "**Análisis de la equidad tributaria del Impuesto sobre Bienes Inmuebles en Costa Rica**".

Artículo 3

Terminada la disertación, los miembros del Comité Evaluador, interrogan a las postulantes en el tiempo reglamentario. Las respuestas fueron SATISFACTORIAS, en opinión del Comité.
(satisfactorias/insatisfactorias)

Artículo 4

Concluido el interrogatorio, el Tribunal procedió a deliberar


Artículo 5

Efectuada la votación, el Comité Evaluador consideró el Trabajo Final de Graduación SATISFACTORIO, y lo declaró APROBADO.
(Satisfactorio/insatisfactorio) (aprobado/no aprobado)

Artículo 6

El presidente del Comité Evaluador comunicó en público a las aspirantes, el resultado de la deliberación y las declaró Licenciadas en Economía.

Se le indicó la obligación de presentarse al Acto Público de Juramentación. Luego se dio lectura al acta que firmaron los miembros del Comité y las estudiantes a las 20 horas.



Dr. Juan Robalino Herrera
Representante del Director de la Escuela


Melissa Herrero Leandro, carné A62833
Postulante


M.Sc. Marcela Román Forastelli
Tutora del Trabajo


Ana Patricia Villalta Castro, carné A77064
Postulante


Lic. Juan Diego Trejos Solórzano
Lector


Dr. Juan Rafael Vargas Brenes
Lector


Dr. Álvaro Ramos Chaves
Secretario de la Sesión

Según lo establecido en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, artículo 39 "... En caso de trabajos sobresalientes; si así lo acuerdan por lo menos cuatro de los cinco miembros del Comité, se podrá conceder una aprobación con distinción".

Se aprueba con Distinción

Observaciones:

INCORPORAR OBSERVACIONES

Original: Estudiantes, copia: Escuela de Economía

Derechos de Propiedad Intelectual

Melissa Herra Leandro y Ana Patricia Villalta Castro hacemos constar que somos las autoras de la presente investigación, realizada como Memoria de Graduación para obtener el título de Licenciatura en Economía. A lo largo del documento se incluyen las referencias bibliográficas pertinentes.

Le doy gracias a Dios por ser mi guía y acompañarme durante todo este proceso. Agradezco a mi hijo Andrés, mi gran motivación, a mis papás, Patricia y Gustavo, a mi hermana Gloriana, y a mi pareja Juan Diego, por ser parte importante en mi vida, por su apoyo incondicional y su gran amor. A Patricia, por ser una gran amiga y excelente compañera de tesis.

Melissa

A mi esposo Pedro, por su apoyo incondicional; a mi hija Ana Paula por ser fuente de motivación y a mi madre Alba por creer siempre en mí.

Ana Patricia

Índice General

Introducción.....	10
I. Marco conceptual	13
1.1. El mercado del suelo	13
1.1.1. Características y origen del precio.....	13
1.1.2. Oferta del suelo	15
1.2. Importancia del impuesto predial en la economía.....	16
1.2.1. Beneficios del impuesto predial y obstáculos en su recaudación	18
1.2.2. Valuación y catastro	19
1.3. Panorama general del impuesto predial.....	23
1.4. Antecedentes del impuesto predial en Costa Rica	30
1.4.1. Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles.....	31
1.4.2. Evolución del IBI en Costa Rica.....	34
1.4.3. Investigaciones previas	46
II. Marco metodológico	58
2.1. Medidas de distribución del nivel del ingreso	58
2.2. Medidas de equidad del impuesto predial	63
2.3. Medidas de progresividad de los impuestos	66
2.3.1. Índices basados en el índice de concentración	68
2.3.1.1. Índice de progresión efectiva.....	68
2.3.1.2. Índice Reynolds-Smolensky.....	69
2.3.1.3. Índice de Pechma-Okner.....	69
2.3.1.4. Índice Khetan-Poddar.....	70

2.3.1.5. Índice Kakwani	71
2.3.1.6. Índice Khetan-Poddar Suits.....	71
2.3.2. Índices basados en el concepto de nivel de ingreso equivalente e igualmente distribuido.....	72
2.3.2.1. Índice Blackorby-Donaldson.....	72
2.3.2.2. Nuevo índice de progresividad	73
III. Datos	76
3.1. Fuente de información	76
3.2. Características generales de los hogares.....	78
3.3. Composición del ingreso del hogar.....	83
3.4. Composición del gasto del hogar	87
IV. Resultados.....	97
4.1. Ingresos del hogar ajustado.....	97
4.2. Cálculo de los coeficientes y análisis de los resultados	101
V. Conclusiones y recomendaciones	107
Anexos	111
Referencias bibliográficas	123

Índice de ilustraciones

Figura 1. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países miembros de la OCDE, 2013.....	25
Figura 2. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países de América Latina, circa 2010 ^{1/}	26
Figura 3. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países miembros de la OCDE, 2013	28
Figura 4. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países de América Latina, circa 2012 ^{1/}	29
Figura 5. Ingresos por IBI per cápita y PIB per cápita por país, circa 2010 ^{1/}	30
Figura 6. Ingresos reales por IBI y variación acumulada, 2005-2015	36
Figura 7. Ingresos municipales totales e ingresos por IBI, 2006-2015.....	37
Figura 8. Ingresos tributarios totales del Gobierno Central, 2006-2016	39
Figura 9. Ingresos por IBI e IBI per cápita y variación acumulada, 2005-2015	40
Figura 10. Variación acumulada de los ingresos reales por IBI según provincia, 2005-2015	41
Figura 11. ENIGH, porcentaje de hogares según zona, 2004 y 2013	79
Figura 12. ENIGH, porcentaje de hogares según región, 2004 y 2013	80
Figura 13. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2004	82
Figura 14. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2013	83
Figura 15. Composición del ingreso bruto total del hogar	84
Figura 16. Composición del gasto total del hogar	88
Figura 17. ENIGH, distribución relativa del gasto mensual por no consumo, según fuente, 2004 y 2013	91
Figura 18. Distribución relativa del gasto promedio (2004 y 2013) por impuestos y tasas pagadas al Estado	93

Índice de cuadros

Cuadro 1. Distribución del IBI según grupos cantonales, 2015	43
Cuadro 2. Posición cantonal según densidad de población y monto de recaudación por IBI, 2005 y 2015	44
Cuadro 3. IBI como porcentaje del ingreso total por municipalidad, 2015	45
Cuadro 4. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2004 y 2013.....	81
Cuadro 5. Ingreso del hogar, según fuente de ingreso, 2004 y 2013	86
Cuadro 6. ENIGH, ingreso promedio de los hogares, según quintil de ingreso, 2004 y 2013 ^{1/}	87
Cuadro 7. Gasto mensual promedio del hogar, según tipo de gasto, 2004 y 2013	90
Cuadro 8. Gasto mensual promedio del hogar, según tipo de gasto, 2004 y 2013	94
Cuadro 9. Gasto mensual por IBI e importancia relativa, según zona, 2004 y 2013	95
Cuadro 10. Gasto total y gasto por IBI mensual promedio de los hogares, según quintil de ingreso, 2004 y 2013	95
Cuadro 11. Distribución porcentual del ingreso bruto del hogar original y ajustado, según fuente, 2004 y 2013	100
Cuadro 12. Coeficientes de Gini, 2004 y 2013.....	102
Cuadro 13. Coeficientes de concentración, 2004 y 2013	103
Cuadro 14. Índices de progresividad, 2004 y 2013	104
Cuadro 15. Índices de progresividad, según zona, 2004 y 2013 ^{1/}	105

Anexos

Anexo 1. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países miembros de la OECD, 2013.....	111
Anexo 2. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países de América Latina.....	112
Anexo 3. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países miembros de la OECD.....	113
Anexo 4. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países de América Latina.....	114
Anexo 5. Ingresos por impuesto sobre bienes inmuebles, según gobierno local, 2005-2015.....	115
Anexo 6. Ingresos por impuesto sobre bienes inmuebles, según provincia, 2005-2015.....	118
Anexo 7. Posición cantonal según densidad de población y recaudación por IBI, 2005 y 2015.....	119
Anexo 8. Ingresos por IBI e ingresos totales, según gobierno local, 2015.....	120
Anexo 9. Conformación del ingreso bruto total del hogar.....	121
Anexo 10. Prueba de significancia de las distribuciones de ingresos.....	122

Índice de abreviaturas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCIF	Clasificación del Consumo Individual por Finalidades
COD	Coefficiente de dispersión
CVL	Con valor locativo
CGR	Contraloría General de la República
DGSC	Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
GAM	Gran Área Metropolitana
IBI	Impuesto sobre bienes inmuebles
BD	Índice Blackorby-Donaldson
KAS	Índice de desigualdad
K	Índice Kakwani
KP	Índice Khetan-Poddar
KPS	Índice Khetan-Poddar Suits
LOA	Nivel de tasación
PO	Índice Pechman-Okner
RS	Índice Reynolds-Smolensky
IDA	Instituto de Desarrollo Agrícola
IDH	Índice de desarrollo humano
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
P	Nuevo índice de progresividad
PRD	Diferencial asociado al precio
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONT	Órgano de Normalización Técnica
PIB	Producto Interno Bruto
SCN	Sistema de cuentas nacionales

Resumen

Esta investigación analiza, para los efectos del impuesto sobre la propiedad de bienes inmuebles, la incidencia de la carga tributaria y sus implicaciones en la distribución del ingreso, utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de los años 2004 y 2013.

Para evaluar la incidencia de este impuesto, se compara la distribución del ingreso bruto del hogar antes y después de la política fiscal. Además, con el objetivo de medir los efectos del impuesto sin sesgar los resultados, se calcula un ingreso autónomo, es decir, un ingreso estable y permanente, el cual no incluye ingresos transitorios; además, se aíslan los resultados de los efectos de otras políticas públicas.

Se estiman diversos indicadores, basados principalmente en el coeficiente de Gini, para medir la incidencia de la carga tributaria y su efecto sobre la distribución del ingreso, tanto para el país como por zona geográfica. A todos los coeficientes se le aplicaron las pruebas de significancia estadística para garantizar la robustez de los resultados.

Los indicadores de progresividad muestran un efecto levemente progresivo sobre la distribución del ingreso, a pesar de que el gasto que reporta la ENIGH por concepto de impuesto sobre bienes inmuebles es pequeño y posee pocas observaciones.

Abstract

This research analyzes the property tax burden effects on the income distribution, using Income and Expenditure Household Survey 2004 and 2013 data.

In order to evaluate the property tax effects, the household gross income distribution is compared before and after applying the fiscal policy. In addition, to measure the tax effects without affecting the results, an autonomous income is calculated. In other words, a stable and permanent income that does not include transitional income is calculated to isolate the other public policies effects.

Different indicators, based on the Gini coefficient, were calculated to measure the the tax burden impact and its effect on the income distribution, both for the country and the geographical area. Tests for statistical significance were used in all coefficients to assure the soundness of the results.

The indicators that measure progressivity, show a slightly progressive effect on income distribution, despite the fact that the expenditure that the ENIGH reports as a property tax is very small with few observations.

Introducción

El impuesto a la propiedad es considerado, de acuerdo con la literatura y la evidencia empírica, como un buen impuesto (Astudillo & Zúñiga, 2012). Los expertos en finanzas públicas señalan que es un instrumento eficaz y apropiado para la generación de ingresos de los gobiernos locales (De Cesare, 2015).

Entre las ventajas del impuesto destacan: es generador de pocas distorsiones en los demás mercados y resulta difícil de evadir. Por otro lado, desde la perspectiva del contribuyente, al ser un impuesto tan visible, es posible comparar los beneficios y costos de los servicios locales, es decir, comprobar si el dinero recaudado se está utilizando bien.

Las finanzas locales son un medio de suma importancia para el desarrollo económico local. En este sentido, el impuesto predial representa, para las administraciones locales, una de las principales fuentes de financiamiento. En el caso de Costa Rica, los gobiernos locales representan una porción muy baja del gasto público total y su dependencia de las transferencias desde el Gobierno Central es muy alta (Román, 2015).

El Impuesto sobre los Bienes Inmuebles (IBI) recauda una buena parte de los ingresos propios de las municipalidades, pero aún existe mucho potencial de ingreso desperdiciado, en gran medida por problemas de gestión. Como consecuencia, todas las municipalidades requieren un gran esfuerzo para mejorar rápidamente su gestión administrativa, en cuanto a inspección, fiscalización y cobranza de tributos municipales.

Sin embargo, en Costa Rica, la discusión sobre el impuesto predial se ha limitado a señalar los problemas de gestión, sin profundizar en el diseño del impuesto ni en su impacto en el bienestar de las personas. Por lo anterior, es necesario realizar estudios sobre la incidencia del IBI en el ingreso de los hogares. El objetivo de la presente investigación es ampliar y mejorar el análisis; por tanto, pretende estimar la incidencia del impuesto sobre bienes inmuebles que se cobra en el país. Expresado más formalmente, el objetivo general es analizar la distribución de la carga tributaria (incidencia del IBI) y sus efectos en la distribución del ingreso.

Costa Rica constituye una economía pequeña, caracterizada entre los países latinoamericanos, por alcanzar altos índices de desarrollo humano¹. Sin embargo, a partir del año 2000, la distribución de los ingresos se ha deteriorado de manera significativa (Román, 2016). En este sentido, es necesario identificar si el impuesto sobre bienes inmuebles es un instrumento redistributivo, ya que si lo es, debe contribuir a mejorar la distribución general de los ingresos y no a deteriorarla.

El componente de la Ley del IBI que puede interpretarse como una intención redistributiva es la exención, prevista en el artículo 4 de la Ley, para las propiedades únicas, cuyo valor sea inferior a 45 salarios base. No obstante, el efecto de esta exención no ha sido evaluado (Román, 2015).

En Costa Rica, son limitados los estudios sobre la incidencia distributiva de los impuestos. Particularmente, para el caso del impuesto sobre bienes inmuebles o su antecesor (el impuesto territorial antes de 1995). Así, la importancia de esta investigación radica en que no existe ningún antecedente de análisis de su incidencia ni de sus efectos en la distribución del ingreso.

¹ El índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador sintético de los logros medios obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano, a saber, tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno. Tomado de <http://hdr.undp.org>.

No existe un sistema de monitoreo de los precios en las transacciones de bienes inmuebles con una cobertura aceptable en tiempo y el espacio de los distintos segmentos del mercado (excepto en el mercado de nuevas construcciones). Por tal motivo, es imposible proponer un estudio de incidencia y equidad tributaria con base en la comparación entre los valores fiscales de los bienes inmuebles y los de mercado (Román, 2015).

Este documento se divide en cinco capítulos. El capítulo uno se refiere al marco conceptual; el segundo expone los planteamientos metodológicos. El capítulo tres realiza una breve descripción estadística de los datos utilizados. El cuarto capítulo resume y analiza los resultados obtenidos y el quinto presenta las conclusiones y recomendaciones.

I. Marco conceptual

En este apartado se detallan los fundamentos teóricos relacionados con el impuesto predial, en los cuales se basa el análisis posterior. Los temas desarrollados son los siguientes: el mercado del suelo, la importancia del impuesto predial en la economía, el panorama general del impuesto y los antecedentes del impuesto predial en Costa Rica.

1.1. El mercado del suelo

Para definir el funcionamiento del mercado del suelo, es preciso describir y caracterizar la mercancía asociada a tal mercado: la tierra. La literatura económica identifica la tierra como un factor de producción con características muy particulares. Tal como lo describe Camagni, *“el suelo, no solo urbano, es de hecho un factor productivo, sujeto a leyes económicas particulares y merecedor de un tratamiento específico en el interior de la teoría económica”* (Camagni, 2005).

1.1.1. Características y origen del precio

La tierra, como mercancía, posee características específicas, reconocidas por los teóricos consultados en esta investigación. Según Morales (2007), la tierra es irreproducible, indestructible y escasa. El primer término se relaciona con el impedimento de generar de nuevo un determinado sitio, es decir, la dotación de la mercancía está dada. Por su parte, el segundo se refiere a la dificultad de que desaparezcan rasgos de cada ubicación, pues dichas particularidades se mantienen por períodos largos. Finalmente, la escasez se asocia a la preferencia de los demandantes por un lugar específico, a partir de características como el acceso a los recursos naturales, las fuentes de empleo y los servicios públicos, entre otras.

En este sentido, la concentración de preferencias en pocas ubicaciones y el alto costo de crear espacios en condiciones similares, contribuyen a generar una oferta inelástica del suelo.

Al igual que otros bienes transados en mercados competitivos, el valor de mercado del suelo está representado por el precio o valor monetario en el cual es intercambiado el bien entre un comprador y un vendedor². Así, para establecer el valor de mercado de la tierra, todas las partes deben conocer el uso actual o futuro de la propiedad, así como todos los usos potenciales, donde el mayor y mejor uso es el que le genera un rendimiento neto más alto al propietario a través del tiempo.

Camagni (2005) define la renta como la remuneración que cualquier factor de producción de oferta limitada recibe por encima de sus costos de producción. Para generar esta renta, deben cumplirse dos condiciones: por un lado, una curva de oferta inelástica y, por el otro, una curva de demanda con disponibilidad a pagar un precio superior al costo de producción del factor.

En el caso particular del mercado del suelo, se cumplen estas dos características: una oferta inelástica y los demandantes tienen capacidad y disponibilidad de pago por encima del costo de producción.

Conviene por tanto considerar el siguiente principio de Camagni:

“...la renta del suelo urbano, constituye la objetivación en términos económicos y de precio, y la asignación a cada específico lugar, del valor que los actores económicos atribuyen explícita o implícitamente a cada localización territorial en sus procesos de definición de las elecciones localizativas, productivas y residenciales... La renta, por tanto, está estrechamente ligada a

² Cabe aclarar que toda la demanda por suelo es derivada de la demanda por el bien inmueble que soporta (vivienda, comercio, entre otros), pues los agentes económicos no demandan suelo, sino, demandan el uso actual o futuro que se deriva del mismo.

procesos de optimización en la localización de cada actividad productiva y residencial, optimización en la asignación de los recursos territoriales entre usos alternativos, minimización de los costes de movilidad y transporte” (Camagni, 2005, págs. 163-164).

De esa forma, *“el precio del suelo no es más que una expresión capitalizada de la renta del suelo”* (Morales C. , 2007, pág. 2) y la renta que determinará dicho precio no será la del uso actual sino la del uso potencial.

Para determinar el mejor y mayor uso de la tierra, el propietario pretende maximizar la renta obtenida por el suelo; consecuentemente, debe considerar que el uso actual y el futuro sean físicamente posibles, legales y financieramente viables.

Los autores Wuensch & Hamilton (2000, pág. 7) señalan que *“The concept of highest and best use requires some judgement from the appraiser in determining what use, perhaps among several possibilities, returns the greatest value to the owner”*.

Además, estos autores identifican los siguientes determinantes del valor de uso del suelo:

- a. Beneficios futuros derivados de la propiedad
- b. Factores externos como gobierno, desarrollo económico y políticas públicas
- c. Oferta y demanda por parte de vendedores y compradores
- d. Capacidad de sustitución por activo similar
- e. Ingresos obtenidos por la tierra, es decir, el ingreso neto luego de deducir los costos de factores productivos como trabajo, capital o impuestos.

1.1.2. Oferta del suelo

En (Morales C. , 2007) se identifican al menos tres tipos de agentes económicos participantes en el mercado del suelo; el propietario usuario, el inversionista y el patrimonialista.

Se debe tener claro que la cantidad y heterogeneidad de actores que intervienen complican el funcionamiento de este mercado, pues resulta necesario entender la racionalidad económica con que actúan dichos agentes.

Por un lado, el usuario propietario al ofrecer su terreno busca recuperar al menos lo suficiente para comprar otro inmueble de características similares. Por otra parte, el inversionista, cuando adquiere un terreno desea obtener al menos una ganancia similar a la que le generaría otra inversión, y el propietario patrimonialista, que accedió al inmueble con nula inversión, no tiene presiones para venderlo. Así, los intereses de cada participante persiguen objetivos distintos en el mercado y estos definen el valor del suelo.

1.2. Importancia del impuesto predial en la economía

Históricamente, el impuesto a la propiedad ha sido una herramienta fiscal primaria de los gobiernos locales y la mayor fuente de sus ingresos; sin embargo, enfrenta mucho más escrutinio que otras, pues al ser un impuesto tan visible permite a los contribuyentes comparar los beneficios y costos de los servicios locales que reciben.

Haveman & Sexton lo expresan claramente:

“Property taxes inevitably face greater scrutiny than less visible sources of government revenue, such as income taxes deducted before receipt of a paycheck or sales taxes collected in many small transactions over the course of a year. Their high visibility promotes governmental accountability and allows taxpayers to compare the benefits and costs of the local services they receive, but it insures

that property taxes will always be controversial” (Haveman & Sexton, 2008, pág. 7).

Por tal motivo, desde hace tiempo existe un movimiento hacia la gobernanza descentralizada, es decir, la devolución de poderes y responsabilidades del gobierno central hacia otros niveles gubernamentales. El argumento a favor se centra en el hecho de que los gobiernos locales entienden mejor las necesidades de sus habitantes y, por lo tanto, pueden proveer los bienes y servicios públicos que mejor se adapten a sus necesidades.

Específicamente, la descentralización fiscal permite una mayor autonomía financiera para diseñar y ejecutar políticas públicas que respondan a las necesidades de las poblaciones de su respectiva jurisdicción. Por ejemplo, puede motivar a los gobiernos locales a recaudar sus propios impuestos o a modificar las tarifas tributarias para la mejora del potencial de ingresos.

Norregaard recalca esta relación del siguiente modo:

“... in the majority of intergovernmental fiscal systems, with vertical fiscal imbalances covered through transfers to sub-national governments, a broad-based strengthening of (local) property taxation could be adjusted for through scaling-back of transfers (or of shared taxes), thereby securing an improvement in the overall fiscal balance with a simultaneous—and possibly efficiency enhancing—strengthening of local fiscal autonomy. Conversely, it has been held that large fiscal transfers to local governments have worked as a disincentive for local governments to devote resources to improve revenue raising from property taxation. Reduced fiscal transfers could help address this disincentive” (Norregaard, 2013, pág. 15).

En el caso concreto del impuesto predial, la recaudación es menos atractiva para los gobiernos centrales, puesto que no están en condiciones de competir por el derecho del impuesto a la propiedad, debido a los altos costos, la poca popularidad política y la falta de ventaja comparativa en la valuación. Además, el propósito de

este impuesto es generar recursos públicos para el financiamiento de los gobiernos locales y por ello históricamente ha permanecido descentralizado.

1.2.1. Beneficios del impuesto predial y obstáculos en su recaudación

El impuesto predial es reconocido internacionalmente como la mejor fuente para el financiamiento de servicios públicos urbanos. Así, este impuesto *“tiene el potencial de promover la racionalidad en el uso y ocupación de la tierra, combatir la especulación inmobiliaria, recuperar plusvalías generadas por la inversión pública, y hasta de contribuir con la regularización de la informalidad”* (De Cesare, 2015, pág. 13).

Autores como Bahl y Martínez-Vazquez (2007), De Cesare (2015), Coulson y Li (2008), destacan las siguientes ventajas del impuesto predial:

- a. No presenta fluctuaciones drásticas ante ciclos económicos.
- b. Es justo y equitativo, pues se considera un cargo al beneficio recibido.
- c. Presenta relativa inmovilidad de la base imponible.
- d. Su recaudación del impuesto no es exportable, es decir, la carga impositiva no se exporta a otras jurisdicciones y es absorbida por los residentes del municipio donde se aplique.
- e. Promueve el financiamiento autónomo de servicios y bienes públicos locales.
- f. Es neutral, lo que implica que la única consecuencia de este impuesto es la transferencia de riqueza desde los dueños de la tierra al gobierno.
- g. Es visible, con la cual el contribuyente evalúa el costo que asume por la entrega de bienes y servicios públicos.

Para lograr un buen desempeño fiscal, la administración tributaria debe contemplar aspectos como la autonomía para gestionar el impuesto, las características

socioeconómicas de los habitantes, las condiciones relacionadas con el derecho de propiedad y tenencia de la tierra, y la capacidad institucional para actualizar el catastro.

Así, los gobiernos locales deben ser capaces de establecer las tasas y la base imponible, proponer o restringir exenciones, recaudar oportunamente, valorar los terrenos y mantener actualizados los valores de mercado.

En este sentido, existe una problemática importante, principalmente en los países en vías de desarrollo, para determinar el monto por impuesto a la propiedad y gestionar su recaudo.

Entre los principales obstáculos destacan:

- a. La falta de transparencia en el mercado
- b. La informalidad de la vivienda
- c. La diversidad en la tenencia y ocupación del suelo
- d. La desigualdad de ingresos
- e. La información imperfecta que aumenta la variabilidad de los precios e induce a errores en las valuaciones

1.2.2. Valuación y catastro

Autores como Román (2010) y De Cesare (2010) coinciden en que la tributación al patrimonio es considerada una tarea administrativa compleja, principalmente porque requiere un equipo costoso, que recopile y mantenga actualizada la información (catastro, valuaciones, recaudación y cobranza). En gran medida, esta característica explica la diferencia en el desempeño del impuesto inmobiliario como

fuentes de ingresos entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo³.

La aplicación del impuesto sobre bienes inmuebles requiere conocer el acervo inmobiliario en una jurisdicción (suelo y edificaciones); en este sentido, el catastro es un instrumento esencial de apoyo para las municipalidades, puesto que consolida información fiscal, social, económica, legal y ambiental, útil para realizar las valuaciones.

La valuación actualizada es importante porque los errores en la determinación de la base de cálculo afectan directamente el monto del impuesto. Un cálculo inadecuado puede alterar la distribución de la carga tributaria y la confianza en el sistema; por ejemplo, las inconsistencias de este tipo hacen que propiedades del mismo valor sean tasadas en distintos niveles y esto ocasiona distorsiones de valuación que promueven regresividad en los avalúos tributarios.

De Cesare (2010) cita algunos métodos de valuación catastral:

- Declaraciones de los contribuyentes
- Permisos de construcción
- Regulaciones en la incorporación de las actividades empresariales
- Inspecciones al azar o actualizaciones de registros
- Intercambio de datos con el registro inmobiliario o integración con otros catastros.

Ahora bien, aunque los impuestos a la propiedad constituyen una fuente importante de ingresos para los gobiernos locales, en algunos estudios han sido catalogados como injustos en relación con la distribución de los ingresos según las clases

³ En promedio, los países desarrollados recaudan por concepto de impuesto predial el 2% del PIB, mientras que los países en vías de desarrollo recaudan en promedio menos del 1%.

económicas o los grupos particulares de contribuyentes, por ejemplo, en el estudio *Property taxes relative to income*, se indica lo siguiente:

“Property taxes (residential and non-residential) are by far the most important revenue source for local governments [sic]. However, residential property taxes are commonly viewed as regressive in relation to income (Slack 2002). That is, lower-income homeowners pay proportionately more of their income for property taxes than their higher-income counterparts” (Palameta & Macredie, 2005, pág. 14).

Para evitar estas distorsiones, existen diversos criterios para establecer las tasas tributarias. Algunas jurisdicciones y países tienen una tasa tributaria única simplificada; otros, en cambio, aplican criterios selectivos, progresivos o una combinación de tasas⁴.

Así, un aspecto por considerar en el momento de definir la tasa tributaria es el principio del beneficio y el principio de la capacidad de pago. Por un lado, la cuota debería estar sujeta a los beneficios recibidos por parte del gobierno local; *“en la medida en que el impuesto predial se aproxime a los beneficios recibidos en servicios locales, funciona como un impuesto al beneficio”* (De Cesare, 2015, pág. 5). Por el otro, se debe medir el efecto de la carga impuesta, es decir, cuantificar la proporción entre el pago por impuesto a la propiedad y el ingreso del contribuyente⁵.

Claudia De Cesare argumenta:

“...aunque las opciones de políticas fiscales pueden variar enormemente, según las creencias, los compromisos públicos y los objetivos normativos del gobierno, deben respetar ciertos principios fiscales básicos entre los cuales se pueden destacar: equidad, capacidad de pago y beneficio, eficiencia económica, responsabilidad fiscal, transparencia, legalidad y certeza, simplicidad “que sea simple” (keep it simple), racionalidad

⁴ Uno de los criterios utilizados con más frecuencia es una clasificación por tipo de inmueble (predio vacante, propiedad residencial o propiedad no residencial).

⁵ A pesar de que el patrimonio es fuente de riqueza, regularmente no tiende a ser una buena fuente como proxy de los ingresos.

administrativa, administración efectiva, sustentabilidad y estabilidad” (De Cesare, 2015, pág. 4).

Asimismo, siguiendo el sentido de la justicia tributaria, debe tomarse en cuenta que el impuesto a la propiedad grava un acervo, no un flujo y el valor de tal acervo depende del uso que el propietario le asigne. Por ejemplo, debe contemplarse si el patrimonio gravado es de uso comercial o residencial, entre otros.

En algunos países, se establecen límites a los valores catastrales, como medida para aliviar las cargas tributarias y restringir a un porcentaje específico el incremento anual del valor de la propiedad⁶. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que tal disposición rompe el vínculo entre el valor de la propiedad y el impuesto por pagar, pues puede imponer obligaciones fiscales diferentes para propiedades idénticas y generar así inequidad. Como lo explican Haveman y Sexton (2008):

“Assessment limits benefit those whose property values have increased rapidly, with the greatest tax reductions going to those whose property has risen fastest in value. At best, these limits restrict aid to those who have increased property wealth and provide no relief to those whose values are stagnant or declining. Yet even taxpayers whose assessed values have been reduced by these caps can face higher property taxes as rates rise to compensate for a diminished tax base. Rather than redressing shifts in tax burdens, these limits themselves cause substantial tax reallocations and unpredictable differences in effective property tax rates” (Haveman & Sexton, 2008, pág. 37).

En resumen, pueden aplicarse distintas medidas para apoyar a los sectores que enfrentan altas cargas tributarias, entre ellas, los límites al impuesto, que especifican el monto máximo del ingreso que puede provenir del impuesto a la propiedad; las exenciones, que disminuyen los valores catastrales o elimina el pago del impuesto; la clasificación de tasas impositivas según las distintas clases de propiedades, los créditos fiscales, que ofrecen un porcentaje de descuento a los

⁶ Una característica de este impuesto es que grava un acervo, en lugar de un flujo.

residentes de bajos ingresos y de mayor edad; el diferimiento de impuestos, que permite a los propietarios retrasar el pago de impuestos hasta que se venda la propiedad, entre otras.

1.3. Panorama general del impuesto predial

La referencia más antigua del impuesto predial procede del año 1601, en Inglaterra. Este país ha sido pionero en este ámbito y se ha constituido en ejemplo para otros países como Australia, China, Singapur, Nueva Zelanda y algunos países de África.

En América Latina, el impuesto predial existe desde hace más de 200 años; sin embargo, el escenario que aporta dista mucho de la experiencia de países desarrollados. En Latinoamérica, este tributo se ha caracterizado por tener un desempeño deficiente como generador de ingresos debido en gran medida a problemas de recaudación.

En general, en la mayoría de los países desarrollados el impuesto predial representa por lo menos el 2% del PIB, pero en América Latina este impuesto es, en promedio, 0,30% del PIB.

Por ejemplo, en Estados Unidos, el impuesto sobre la propiedad es la fuente de ingresos propios más importante del gobierno local y, a la vez, estos gobiernos son los encargados de fijar las alícuotas del impuesto. Específicamente, con información de la Oficina de Censo de Estados Unidos; *“Barnett y Vidal (2010) hacen hincapié en que los impuestos sobre la propiedad son la fuente más importante de ingresos propios a nivel de los gobiernos locales en los Estados Unidos, con U\$S 427,1 mil millones (75,1%) de los U\$S 568.6 millones recogidos a través de los impuestos locales en 2010”* (De Cesare, 2015, pág. 9).

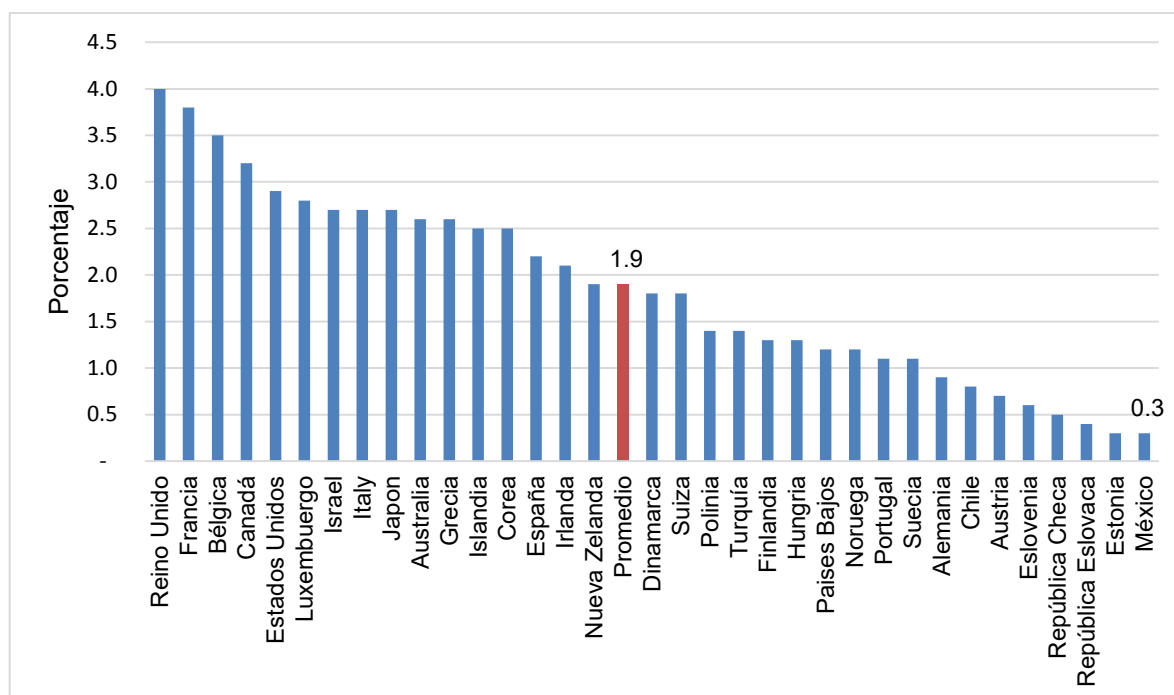
Tal como lo expone De Cesare, *“Las dificultades crónicas asociadas a la realidad de los países de América Latina y el Caribe incluyen la profunda desigualdad social, la pobreza, y la acentuada informalidad”* (De Cesare, 2015, pág. 10).

Con la finalidad de mostrar un panorama general y realizar un análisis comparativo entre los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y los países de América Latina, se muestran a continuación datos relacionados con la recaudación del impuesto a la propiedad:

Las figuras 1 y 2 presentan el monto de ingresos por impuesto a la propiedad, como porcentaje del Producto Interno Bruto⁷ durante el año 2013, para los países de la OCDE y, durante el 2010, para los de América Latina (ante la ausencia de información, se calculó un promedio de los años 2000-2007, para Bolivia y un promedio de los años 2000-2005, para Nicaragua).

⁷ Ver datos por país en anexos 1 y 2.

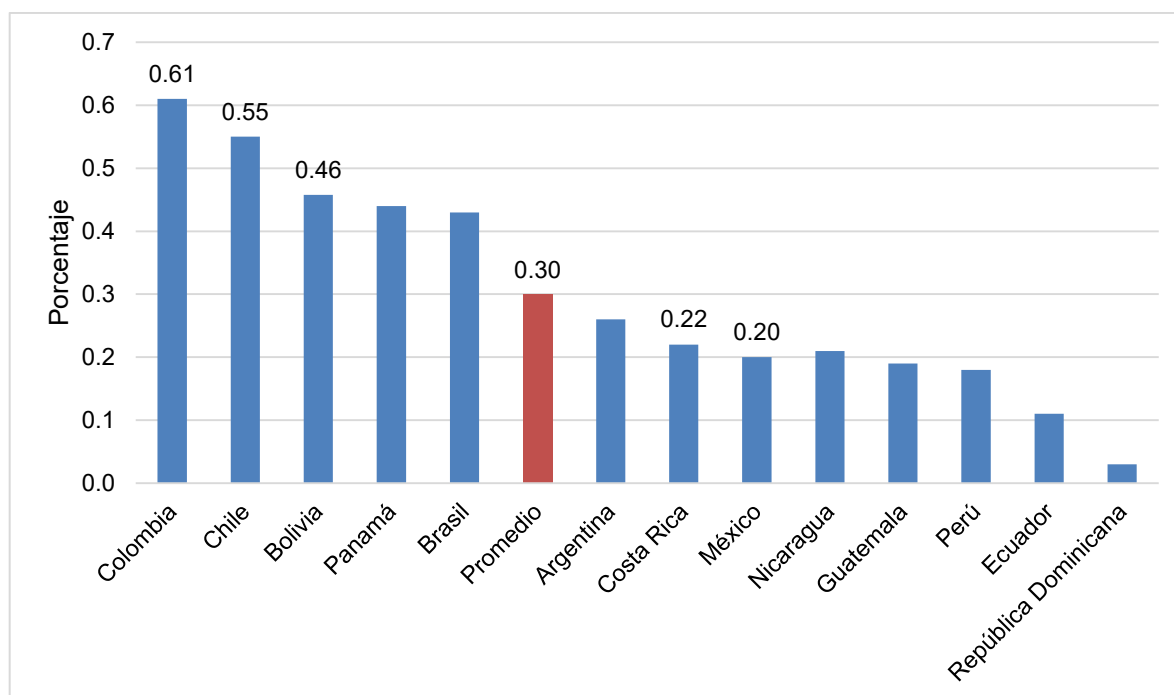
Figura 1. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países miembros de la OCDE, 2013



Fuente: elaboración propia con datos de OECD. Tomado de: <https://data.oecd.org/tax/tax-on-property.htm#indicator-chart>

Tal y como se desprende del gráfico anterior, durante el 2013, el promedio de ingresos por concepto de impuestos a la propiedad como porcentaje del PIB es 1,9% para los países miembros de la OCDE. El Reino Unido encabeza la lista con un 4%; es seguido por Francia, Bélgica, Canadá y Estados Unidos, con un 3,8%, un 3,5%, un 3,2% y un 2,9%, respectivamente. En la lista aparecen Chile y México; este último muestra la menor proporción respecto del PIB, un 0,3%.

Figura 2. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países de América Latina, circa 2010^{1/}



^{1/} Los datos de la figura 2 corresponden en su mayoría al año 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del Lincoln Institute of Land Policy. Tomado de: <http://datatoolkits.lincolnst.edu/resources-tools/property-tax-in-latin-america-comparative-analysis/indicators/group-1>

En promedio, el ingreso por IBI como porcentaje del PIB en los países de América Latina, es 0,30%. De la figura 2, destaca que solo Colombia y Chile tienen un porcentaje de recaudación del impuesto inmobiliario superior al 0,5% del PIB. En países como Guatemala, Perú, Ecuador y República Dominicana este porcentaje no alcanza el 0,2% del PIB, y Costa Rica se encuentra muy cercano al promedio⁸.

A partir de la información anterior, puede concluirse que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE supera a los países latinoamericanos, en porcentaje

⁸ Según los datos de la CGR, en el año 2016 Costa Rica recauda por impuesto de bienes inmuebles un 0,29% del PIB.

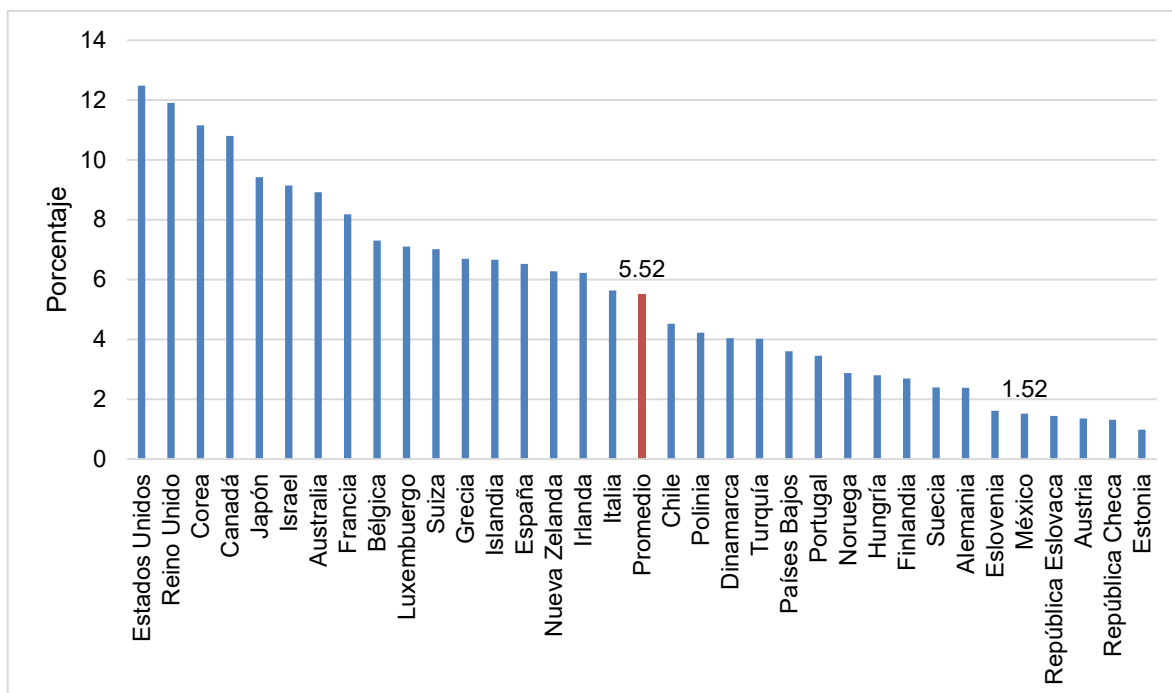
de recaudación por este impuesto respecto al PIB.

En el estudio de Bonet, Muñoz, & Mannheim, realizado para el Banco Interamericano de Desarrollo en el año 2014, se estudia a 32 países de la OCDE y América Latina entre el 2000 y 2010. Entre los hallazgos más importantes, resalta que *“en la OCDE el recaudo del impuesto se ha incrementado constantemente en el período, pasando del 0,94% al 1,15% del PIB, mientras que en América Latina el nivel de recaudación ha permanecido prácticamente constante en alrededor del 0,28% del PIB”* (Bonet, Muñoz, & Pineda, 2014, pág. XIII).

Un comportamiento similar al anterior se evidencia al comparar los ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales recaudados por cada país. Las figuras 3 y 4 detallan esta relación para los países de la OCDE en 2013 y para los países latinoamericanos en 2012⁹.

⁹ Ver datos por país en anexos 3 y 4.

Figura 3. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países miembros de la OCDE, 2013



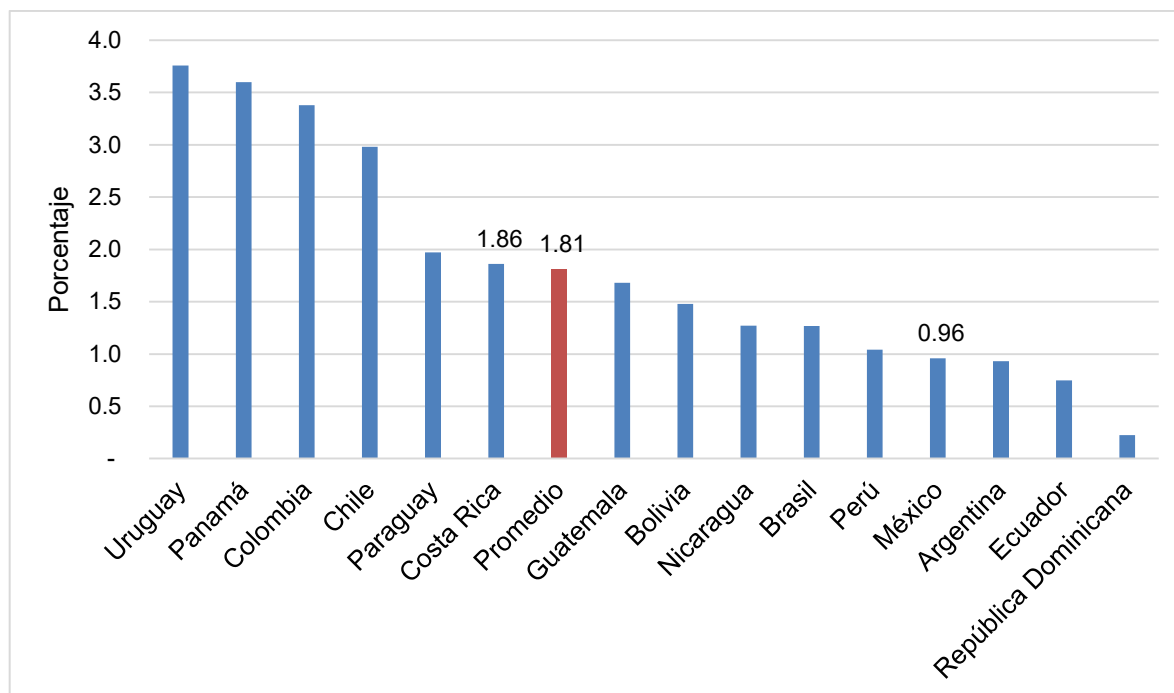
Fuente: elaboración propia con datos de OECD. Tomado de: <https://data.oecd.org/tax/tax-on-property.htm#indicator-chart>

Durante el año 2013, para los países miembros de la OCDE, los ingresos percibidos por concepto del impuesto de bienes inmuebles alcanzaron, en promedio, el 5,52% de los ingresos fiscales totales. En este caso, sobresale la participación de este impuesto en Estados Unidos (12,48%), Reino Unido (11,90%) y Corea (11,16%).

Por otro lado, en los países de América Latina, la recaudación por IBI representa, en promedio, tan solo un 1,81% de la recaudación tributaria total¹⁰. Como puede observarse en la figura 4, los países con mayor porcentaje son Uruguay, Panamá y Colombia con 3,76%, 3,60% y 3,38%, respectivamente. Otros como México, Argentina, Ecuador y República Dominicana, no superan ni el 2%.

¹⁰ Costa Rica supera ligeramente este promedio con 1,86% de proporción en comparación con los ingresos tributarios totales.

Figura 4. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países de América Latina, circa 2012^{1/}

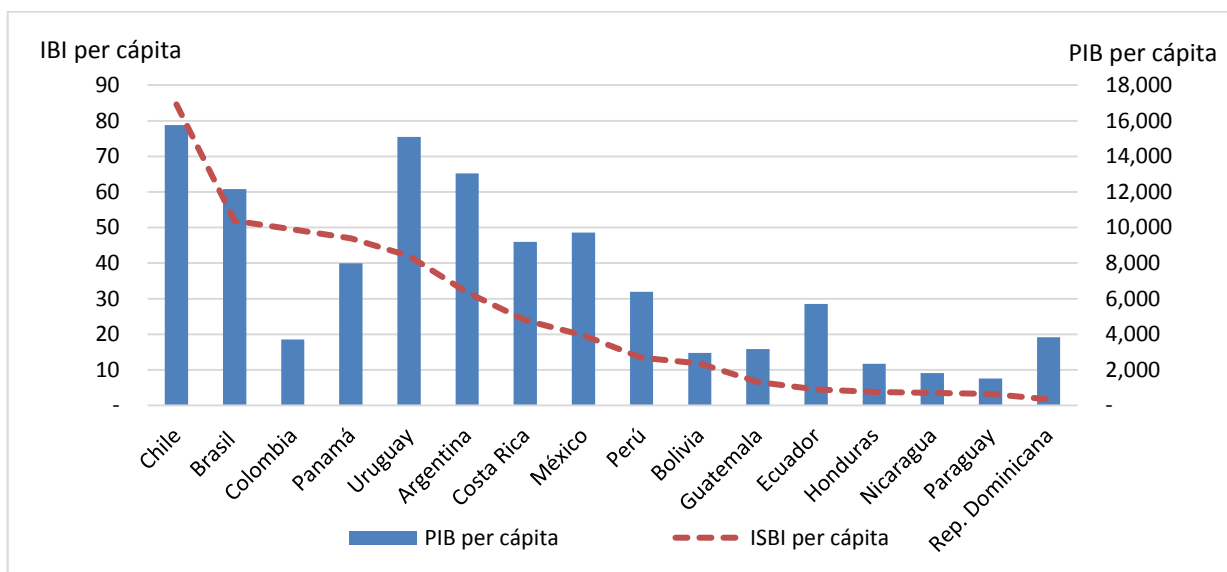


^{1/} Los datos de la figura 4 corresponden en su mayoría al año 2012.

Fuente: elaboración propia con datos del Lincoln Institute of Land Policy. Tomado de: <http://datatoolkits.lincolninst.edu/resources-tools/property-tax-in-latin-america-comparative-analysis/indicators/group-1>

Finalmente, otro análisis relevante es la relación entre la recaudación tributaria por el IBI y la riqueza de un país, medida esta última a partir del PIB per cápita. En este caso, ambas variables no poseen una correlación lineal, pues en países con el PIB per cápita menor, el porcentaje recaudado por este impuesto es mayor, en comparación con otros países de ingresos per cápita superiores. La figura 5 muestra, para los países de América Latina, el comportamiento entre el recaudo per cápita por el impuesto a la propiedad y el Producto Interno Bruto per cápita de cada país.

Figura 5. Ingresos por IBI per cápita y PIB per cápita por país, circa 2010^{1/}
-cifras en dólares-



^{1/} Los datos de la figura 5 corresponden en su mayoría al año 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo y el Banco Mundial. Tomado de: <http://datatoolkits.lincolnst.edu/resources-tools/property-tax-in-latin-america-comparative-analysis/indicators/group-1> y <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>.

Es importante señalar que países como Uruguay, Argentina y México poseen un porcentaje de recaudación por impuesto a la propiedad per cápita inferior a otros como Colombia o Panamá, cuyo Producto Interno Bruto per cápita es menor. Esto deja en evidencia que la capacidad de recaudación del impuesto difiere entre los países. En este sentido, se deben analizar las características propias de cada lugar, para determinar si los factores que alteran la recaudación se relacionan con la eficiencia de la administración tributaria, las tasas de recaudación establecidas, la proporción de vivienda urbana y la estructura tributaria, en general.

1.4. Antecedentes del impuesto predial en Costa Rica

A continuación, se describe la evolución histórica del impuesto predial en Costa Rica, así como las características del sistema de recaudación del impuesto sobre

bienes inmuebles. Además, se mencionan los estudios previos vinculados con este tema.

1.4.1. Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles

Durante la Administración del presidente Alfredo González Flores, en 1916, se aprobó la Ley de contribución territorial y el Catastro Nacional. En 1939, se aprobó la Ley N.º27, la cual estableció el denominado *impuesto territorial*, tributo diseñado para ser recaudado por el gobierno central. En 1969, se aprobó una reforma, en la Ley N.º4340, que trasladaba a las municipalidades los ingresos derivados del impuesto territorial. Sin embargo, no fue sino hasta junio de 1995, cuando, como parte de un proceso de descentralización del gobierno central, la Asamblea Legislativa, mediante la Ley de Creación del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, N.º7509, transformó el Impuesto Territorial en el Impuesto Sobre Bienes Inmuebles y, desde ese momento, todo lo referente a la administración de este impuesto quedó a cargo de las municipalidades.

El IBI establece como objeto del impuesto los terrenos, las instalaciones o las construcciones fijas y permanentes que allí existan. Asimismo, el artículo 3 determina que los gobiernos locales serán los encargados de *“realizar valoraciones de bienes inmuebles, facturar, recaudar y tramitar el cobro judicial y de administrar, en sus respectivos territorios, los tributos que genera la presente Ley”*.

Por otro lado, las exenciones establecidas comprenden las propiedades públicas del Estado, de las municipalidades, e instituciones autónomas, semiautónomas o designadas como tales por una ley especial, las cuencas hidrográficas o las áreas protegidas, los centros públicos de educación y salud, los beneficiarios del Instituto de Desarrollo Agrícola (IDA), las propiedades pertenecientes a grupos religiosos, sedes diplomáticas, organizaciones internacionales, la Cruz Roja, las instalaciones

del Departamento de Bomberos, las áreas de uso común, las declaradas de utilidad pública y las de aquellas personas físicas con una sola propiedad, cuyo valor sea inferior a 45 salarios base¹¹.

La tasa impositiva fue determinada en 0,6%; pero en 1997 con la aprobación del Código Municipal disminuye a 0,25%; según el Reglamento a la Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, Decreto N.º 27601-H

“...la tarifa del impuesto será única a nivel nacional de un cero coma veinticinco por ciento (0,25%), y se aplicará a la base imponible registrada en la administración tributaria al uno de enero de cada año... El impuesto se determinará sobre el valor registrado de la totalidad de los bienes inmuebles del contribuyente, en el municipio respectivo, al primero de enero de cada año... Todo bien inmueble, aun cuando no esté afecto, debe ser valorado cuando se decreta una valuación general y al producirse alguna de las causales que modifican el valor, indicadas en la ley”. Decreto N.º 27601-H, artículo 38, párrafo 1.

Esta modificación empeoró las expectativas de que el traslado de la administración de este tributo hacia los gobiernos locales resolviera los problemas relacionados con las finanzas municipales. Los datos de recaudación de la época permiten afirmar que el legislador se preocupó del importante aumento de la recaudación en los primeros años de la descentralización y por eso optó por debilitar el instrumento de financiamiento.

En el documento *Sistemas del impuesto predial en América Latina y El Caribe*, Marcela Román resume las características legales que regulan la recaudación del impuesto predial en Costa Rica con el siguiente cuadro.

¹¹ El salario base establecido por el Consejo Superior del Poder Judicial para los años 2011 a 2016 fue de ₡424.200, ₡403.400, ₡399.400, ₡379.400, ₡360.600, ₡316.200; respectivamente.

Característica	Descripción	Fundamento legal
Hecho generador	Propiedad o tenencia de un bien inmueble en los términos establecidos en la Ley (arts. 6 y 7), al 1 de enero de cada año. Son objeto de este impuesto los terrenos, las instalaciones o las construcciones fijas y permanentes que allí existan, se encuentren o no inscritas en el Registro Público de la Propiedad, de acuerdo a su ámbito territorial (art. 2).	Ley 7.509/1995, Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, y su reforma a través de la Ley 7.729/1998.
Sujeto pasivo	a) Los propietarios con título inscrito en el Registro Público de la Propiedad. b) Los propietarios de finca, que no estén inscritos en el Registro Público de la Propiedad. c) Los concesionarios, los permisionarios o los ocupantes de la franja fronteriza o de la zona marítimo-terrestre, pero sólo respecto de las instalaciones o las construcciones fijas mencionadas en el artículo 2 de la presente Ley. d) Los ocupantes o los poseedores con título, inscribible o no inscribible en el Registro Público, con más de un año y que se encuentren en las siguientes condiciones: poseedores, empresarios agrícolas, usufructuarios, aparceros rurales, esquilmos, prestatarios gratuitos de tierras y ocupantes en precario. e) Los parceleros del INDER, después del quinto año y si el valor de la parcela es superior al monto fijado en el inciso f) del artículo 4 de esta Ley (art. 6). Cuando una propiedad pertenezca a varios condueños, cada uno pagará una parte del impuesto proporcional a su derecho sobre el inmueble (art. 7).	Ley 7.509/1995, Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, y su reforma a través de la Ley 7.729/1998.
Base de cálculo	La base de cálculo del impuesto es el valor del inmueble registrado en la Administración Tributaria, a 1 de enero de cada año (art. 9).	Ley 7.509/1995, Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, y su reforma a través de la Ley 7.729/1998. Ley 7.509/1995,
Alcance impositivo	Son objeto de este impuesto los terrenos, las instalaciones o las construcciones fijas y permanentes que allí existan (art. 2).	Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, y su reforma a través de la Ley 7.729/1998.
Tasas (alícuotas)	Tasa única. En todo el país, el porcentaje del impuesto será de un cuarto por ciento (0,25%) y se aplicará sobre el valor del inmueble registrado por la Administración Tributaria (art. 23).	Ley 7.509/1995, Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, y su reforma a través de la Ley 7.729/1998.

Tomado de: Román, M. (2016). Costa Rica. En C. De Cesare, *Sistemas del impuesto predial en América Latina y el Caribe* (págs. 123-148). Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.

Finalmente, en relación con la distribución del monto recaudado por este concepto, la Ley establece, en sus artículos 3, 13 y 30, lo siguiente:

Artículo 3.- "... las municipalidades tendrán el carácter de administración tributaria... Podrán disponer para gastos administrativos hasta de un diez por ciento (10%) del monto que les corresponda por este tributo. "

Artículo 13.- "El Ministerio de Hacienda tomará las previsiones presupuestarias para el desarrollo adecuado del Órgano de Normalización Técnica Municipal. A fin de cumplir sus objetivos, contará también con el uno por ciento (1%) de lo que cada municipalidad recaude por el impuesto sobre bienes inmuebles".

Artículo 30.- "Cada año, las municipalidades deberán girar, a la Junta Administrativa del Registro Nacional, el tres por ciento (3%) del ingreso anual que recauden por concepto del impuesto de bienes inmuebles"¹².

1.4.2. Evolución del IBI en Costa Rica

En Costa Rica, el sistema de recaudación del impuesto sobre bienes inmuebles ha sufrido cambios desde su instauración. En sus inicios, la población costarricense era mayoritariamente rural y la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado era relativamente baja. Adicionalmente, las valuaciones eran inferiores a los valores de mercado y los órganos encargados de la Administración Tributaria carecían de capacidad de mantener datos precisos y actualizados. Así lo señala Román:

"Las valuaciones y autoavalúos mostraron estar por debajo de los valores de mercado y el sistema que se diseñó para que la Administración Tributaria asesorara a las municipalidades por intermedio del Órgano de Normalización Técnica (ONT), que es un órgano adscrito al Ministerio de Hacienda, mostró resultados deficientes como mecanismo permanente de valuación, ya que los procesos de actualización son complejos, costosos y lentos" (Román, 2016, pág. 125).

¹² El Catastro Nacional utilizará el porcentaje establecido para mantener actualizada y accesible, permanentemente, la información catastral para las municipalidades, que le exigirán y supervisarán el cumplimiento de las metas relativas a esta obligación.

Asimismo, Ramos (2015) indica que, a pesar del esfuerzo por mejorar la gestión, muchos contribuyentes manifestaron su inconformidad al verse obligados a pagar de acuerdo con los nuevos valores, principalmente los del sector agropecuario. Las negociaciones con este grupo culminaron en la Ley N.º 9071, la cual limitó el incremento en el valor de las propiedades y creó una “plataforma de valores agrícolas” con valores menores a los de la plataforma ya existente.

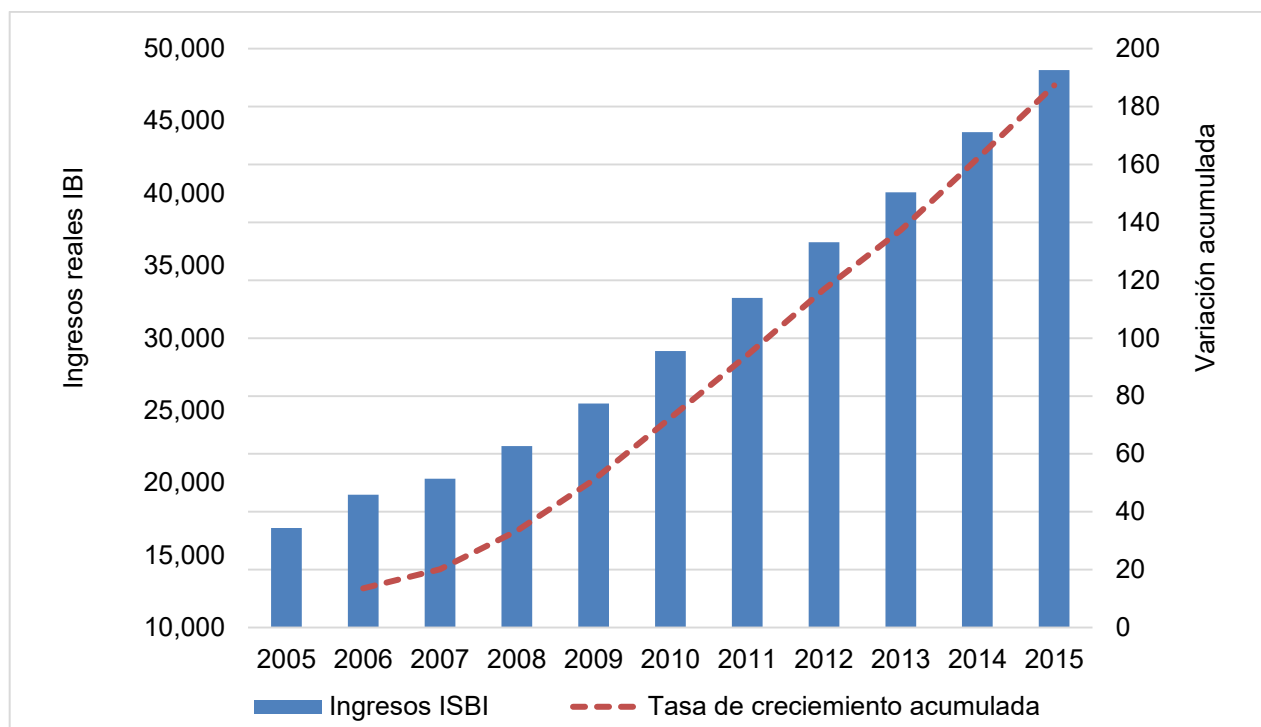
Recientemente, Costa Rica ha mostrado crecimientos significativos en las tasas de recaudación del impuesto. Según De Cesare (2010), Costa Rica, Ecuador y Guatemala, han sido los países con las mejoras más importantes; han alcanzado crecimiento en las tasas de recaudación de 250%, 89% y 75%, respectivamente.

En este sentido, es importante considerar la observación de Román; *“entre los censos de 1973 y 2011 la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado aumentó de 36,6 a 90,3. En el mismo período intercensal, la proporción de pobladores urbanos pasó de 43 por ciento a 72,7 por ciento”* (Román, 2016, pág. 123).

Por otra parte, el incremento en los niveles de recaudación también se favorece con la implementación de nuevas prácticas de valuación, tal como lo recalca Román: *“El incremento en los últimos años está relacionado con la implementación de las nuevas plataformas de valor del suelo que fueron elaboradas en el marco del Programa de Regularización del Catastro y Registro Nacional, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)”* (Román, 2016, pág. 140).

El siguiente gráfico muestra la evolución de los ingresos recaudados por concepto del impuesto sobre bienes inmuebles y la tasa de variación acumulada con respecto al año 2005.

Figura 6. Ingresos reales por IBI y variación acumulada, 2005-2015
-cifras en colones constantes^{1/-}



^{1/} IPC 2006=100

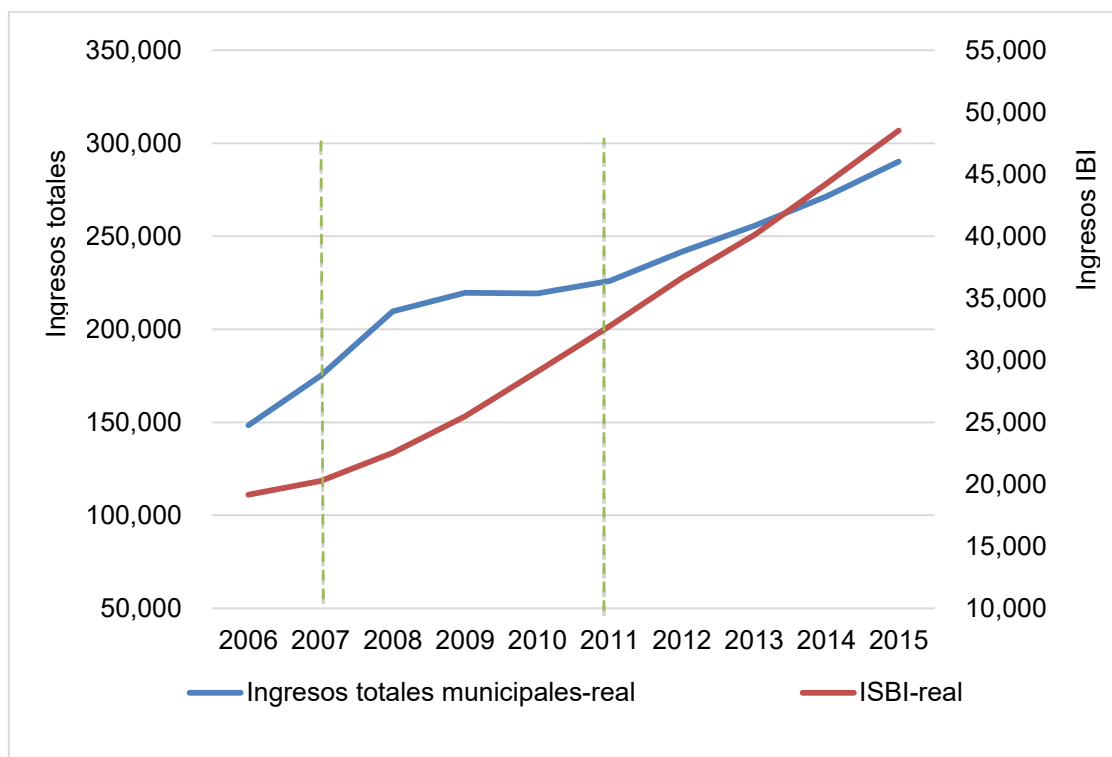
Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

Como se observa en el gráfico anterior, los ingresos por recaudación del IBI muestran una tendencia creciente. Al año 2015, los ingresos en términos reales representan casi 3 veces más del monto recaudado diez años atrás. Es importante destacar que la tasa de variación acumulada real ha alcanzado aproximadamente el 187% en el año 2015 respecto al año 2005.

Por otra parte, la figura N.º 7 compara los ingresos municipales totales y los ingresos por IBI, ambos en términos reales, para el período 2006-2015¹³.

¹³ Ver ingresos anuales por IBI, según municipalidad en anexo 5.

Figura 7. Ingresos municipales totales e ingresos por IBI, 2006-2015
-cifras en colones constantes^{1/-}



^{1/} IPC 2006=100

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

Del gráfico anterior se desprende que los ingresos municipales presentaron un comportamiento constante durante el período 2008-2011. Sin embargo, el porcentaje por IBI que compone dichos ingresos ha experimentado un aumento sostenido desde 2008 hasta la fecha¹⁴. Esto quiere decir que los ingresos por este impuesto no se han alterado por variables externas que afectaron la economía en los períodos de recesión.

¹⁴ Para el año 2006, los ingresos por IBI representaban el 12.91% de los ingresos municipales totales, mientras que para el año 2015 este porcentaje aumentó al 16,72%.

Según (Román, 2016, pág. 140), *“el crecimiento es significativo, especialmente considerando que entre los años 2008 y 2009 la economía nacional sufrió el impacto de la recesión internacional que, en general, se tradujo en una desaceleración de los ingresos tributarios”*.

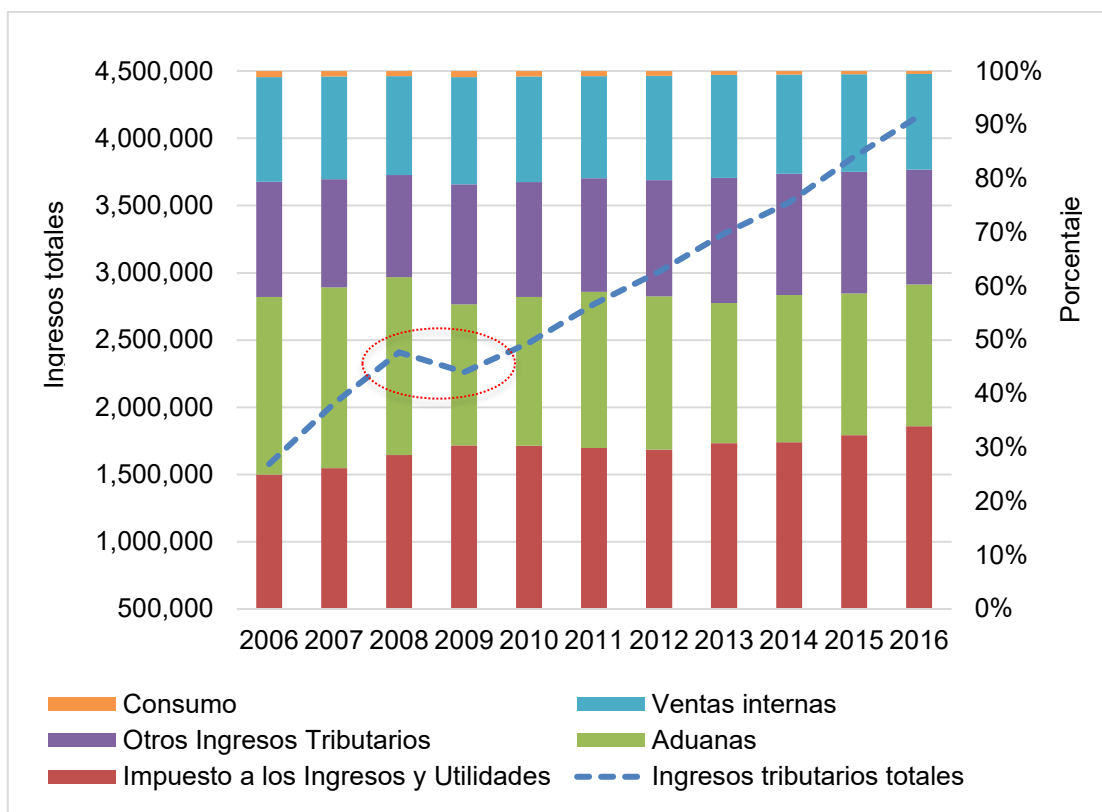
Asimismo, se observa una importante brecha entre los ingresos totales y el ingreso por IBI durante el período 2007 a 2011; mayor en los años 2007, 2008 y 2009, y cada vez menor en el 2010 y 2011.

Al respecto, es importante mencionar que tal aumento en los ingresos totales se explica en gran medida por el comportamiento de la Municipalidad del Cantón Central de San José, cuya importancia relativa respecto de los ingresos totales municipales es del 15%, aproximadamente. Específicamente, los ingresos de esta Municipalidad reflejaron un incremento del 13,27% en el 2007, 9,49% en el 2008, 10,08% en el 2009¹⁵, -2,50 % en el 2010 y 0,42% en el 2011. Con base en lo anterior, puede afirmarse que hubo incrementos significativos en el 2007, 2008 y 2009 respecto a los demás períodos. Para el resto de municipalidades, el ingreso total refleja variaciones distintas entre sí para los diferentes años, siendo el 2008 donde la mayoría refleja un incremento superior respecto a los demás años.

El impacto de la crisis internacional sobre los ingresos tributarios recaudados en Costa Rica, se ejemplifica en la figura N.º 8, donde la línea puntuada corresponde a los ingresos percibidos por el Gobierno Central para el período 2006-2016.

¹⁵ El aumento en los ingresos totales de la municipalidad de San José se explicaron principalmente por la recaudación de impuestos sobre bienes y servicios. Para esos años, ese rubro tuvo mayor importancia que la recaudación por impuesto a la propiedad.

Figura 8. Ingresos tributarios totales del Gobierno Central, 2006-2016
-cifras en colones constantes^{1/}-

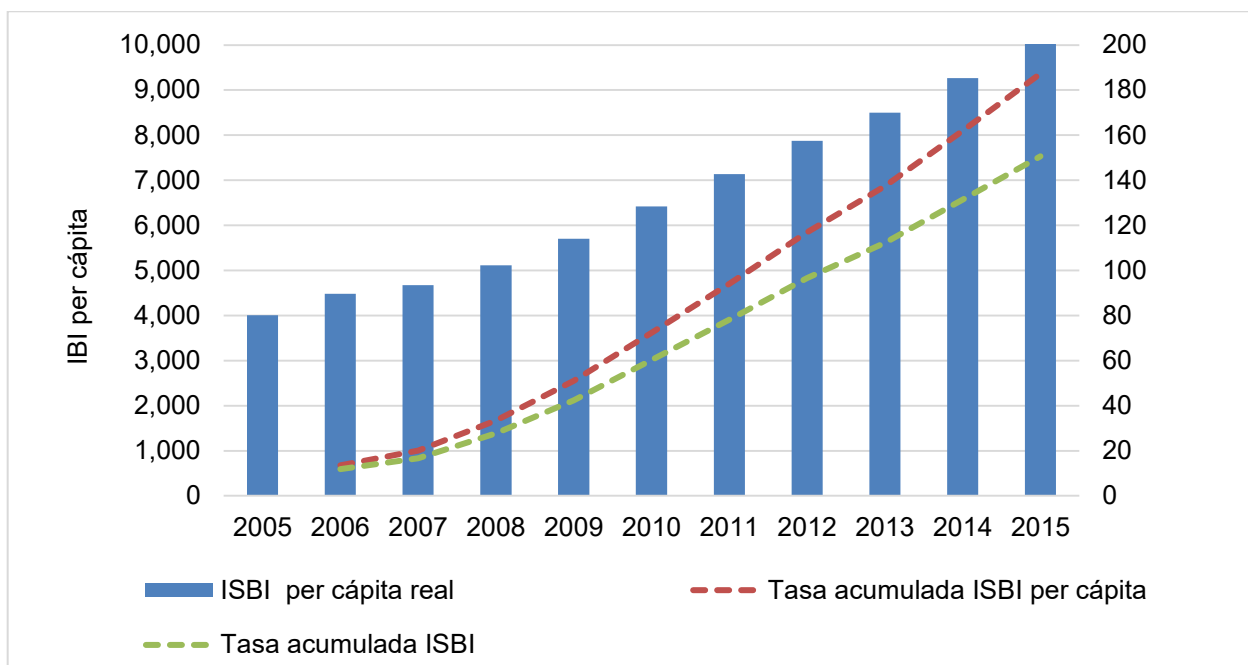


^{1/} IPC 2006=100

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

Finalmente, la figura N.º 9 muestra el comportamiento del IBI per cápita y la tasa de crecimiento acumulada del año 2015 con respecto al 2005. Es importante destacar que el coeficiente de correlación entre las tasas de variación acumulada del IBI per cápita y el número de habitantes es de 0,99, es decir, el incremento en los ingresos recaudados por el impuesto de bienes inmuebles coincide con el aumento de la población.

Figura 9. Ingresos por IBI e IBI per cápita y variación acumulada, 2005-2015
-cifras en colones constantes^{1/}-



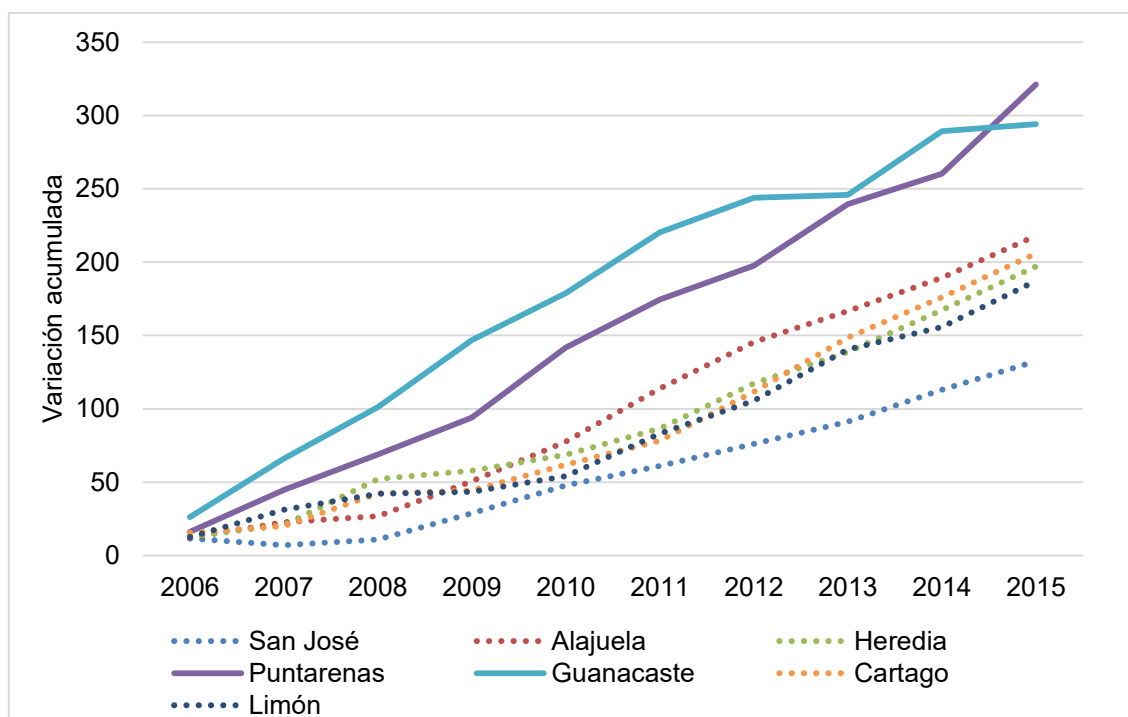
^{1/} IPC 2006=100

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

La evolución del sistema de recaudación del IBI varía según cada municipalidad, pues, como indica Román, “(...)se relaciona con diferencias estructurales entre municipios según su tamaño, porcentaje de urbanización, zonas protegidas, desarrollo económico, etc., así como con el auge constructivo de varios cantones” (Román, 2016, pág. 141).

La siguiente figura muestra la tasa de variación acumulada real de los ingresos recaudados por el impuesto sobre bienes inmuebles del 2015 respecto al 2005, según provincia.

Figura 10. Variación acumulada de los ingresos reales por IBI según provincia, 2005-2015



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

Para el año 2015, la recaudación de ingresos por IBI se concentra en las provincias de la Gran Área Metropolitana (GAM)¹⁶; sin embargo, el crecimiento real acumulado refleja que las provincias de Guanacaste y Puntarenas presentan las tasas de mayor magnitud. Este hecho se relaciona con el auge constructivo que han tenido estas provincias principalmente desde el año 2009.

Por otra parte, al comparar la recaudación por IBI según cantón, encontramos que tan solo 4 cantones acumulan el 27% de los ingresos totales recolectados. Cabe

¹⁶ San José, Alajuela y Heredia acumulan el 67% de los ingresos provenientes por este impuesto. Ver ingresos anuales por IBI, según provincia en anexo 6.

recalcar que estos cantones se caracterizan por tener un auge en la expansión habitacional y en el desarrollo comercial en los últimos años (ver grupo 1).

Ordenando según cuartiles de ingreso por IBI durante el año 2015, se pueden conformar los siguientes 4 grupos cantonales (ver desglose de participación en el cuadro 1):

Cuartil 1: San Pablo, Sarapiquí, Osa, Tibás, Mora, Barva, Vásquez de Coronado, San Isidro, Limón, El Guarco, Flores, Palmares, Santa Bárbara, Naranjo, Esparza, Orotina, Golfito, Upala, Atenas, Coto Brus, La Cruz, Paraíso, Cañas, Turrialba, Tilarán, Buenos Aires, Parrita, Siquirres, Corredores, Poás, Guácimo, Aserri, Puriscal, Bagaces, Oreamuno, Alajuelita, Abangares, Matina, Nandayure, Alfaro Ruíz, Valverde Vega, Tarrazú, Talamanca, Los Chiles, Turrubares, Montes de Oro, Alvarado, San Mateo, Hojancha, Acosta, Jiménez, Guatuso, Dota y León Cortés.

Cuartil 2: Goicoechea, Santa Cruz, Desamparados, Puntarenas, Pococí, Pérez Zeledón, Belén, San Rafael, Moravia, Santo Domingo, Grecia, San Ramón, Liberia y Aguirre.

Cuartil 3: Santa Ana, Cartago, San Carlos, Curridabat, Garabito, La Unión, Montes de Oca y Carrillo¹⁷.

Cuartil 4: San José, Alajuela, Escazú y Heredia.

¹⁷ En este grupo destacan los cantones de Garabito y Carrillo con un alto potencial turístico y gran dinamismo en esta actividad.

Cuadro 1. Distribución del IBI según grupos cantonales, 2015

Cuartil	N° de cantones	Monto (millones de ¢)	Participación (%)	Participación acumulada (%)
Cuartil 1	54	21.035	25	25
Cuartil 2	15	19.877	24	49
Cuartil 3	8	19.688	24	73
Cuartil 4	4	22.197	27	100

Fuente: elaboración propia con datos de la CGR.

Román (2009) afirma lo siguiente:

“Cuanto mayor es el grado de desarrollo relativo de un cantón (índice de rezago social según datos del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), la eficiencia de su gestión municipal, estimada por el Índice de Gestión Financiera Municipal de la CGR, el tamaño de la población, o el porcentaje de urbanización, tendrá mayor nivel de recaudación por concepto de bienes inmuebles” (Román, 2016, pág. 142).

El siguiente cuadro compara la posición que ocupa cada cantón según: a) monto de recaudación por IBI y b) densidad de población; para los años 2005 y 2015¹⁸.

¹⁸ Ver cuadro completo en anexo 7.

Cuadro 2. Posición cantonal según densidad de población y monto de recaudación por IBI, 2005 y 2015

Cantón	Hab/Km ²	Hab/Km ²	IBI	IBI
	2005	2015	2005	2015
San José	2	2	1	1
Alajuela	20	17	3	2
Escazú	13	12	2	3
Heredia	23	22	4	4
Santa Ana	17	15	6	5
Cartago	22	21	5	6
San				
Carlos	59	81	8	7
Curridabat	3	3	7	8
Garabito	55	46	11	9
La Unión	9	8	14	10

Fuente: elaboración propia con datos de la CGR y el INEC.

Como se desprende del cuadro anterior, únicamente los cantones de San José, Curridabat y La Unión coinciden en ubicarse en las primeras diez posiciones en cuanto a recaudación del IBI y densidad de población. Asimismo, resalta para el 2015 el cantón de San Carlos, pues a pesar de ubicarse en la última posición de habitantes por Km², corresponde al cantón con la posición 7 en monto de recaudación por IBI. Este hecho puede asociarse al auge turístico que ha mostrado en los últimos años.

Adicionalmente, el siguiente cuadro muestra cuáles son los cantones con mayor participación del IBI como fuente de ingreso municipal¹⁹.

¹⁹ Ver cuadro completo en anexo 8.

Cuadro 3. IBI como porcentaje del ingreso total por municipalidad, 2015

Municipalidad	IBI^{1/}	Total^{2/}	%
Garabito	2.102	5.340	39,37
Santa Ana	3.734	10.599	35,23
San Isidro	682	2.008	33,97
Atenas	461	1.388	33,24
San Rafael	1.275	3.854	33,08
San Pablo	899	2.730	32,92
Nicoya	1.432	4.893	29,26
Aguirre	1.012	3.747	27,02
Montes de Oca	1.791	6.749	26,54
Mora	732	2.778	26,34

^{1/} Cifras en millones de colones.

^{2/} Cifras en millones de colones.

Fuente: elaboración propia con datos de la CGR.

A partir de los datos anteriores, puede observarse que las municipalidades con mayor proporción entre ingresos por IBI e ingresos totales son Garabito, Santa Ana, San Isidro de Heredia, Atenas, San Rafael y San Pablo de Heredia; con porcentajes de recaudación superior al 30% de sus ingresos.

Finalmente, conviene aclarar, que a pesar de que Costa Rica ha mostrado un incremento significativo en los montos recaudados por el impuesto a la propiedad, aún existe una amplia discusión sobre los desafíos que enfrentan los gobiernos locales para mejorar los niveles de recaudación del impuesto sobre bienes inmuebles.

Estudios como el de Robalino, Hall, Slon, & Sandoval (2014) señalan que las municipalidades enfrentan obstáculos relacionados con la gestión en la

administración del impuesto, justificados en gran medida por la carencia de recursos²⁰. Estos autores destacan como principales debilidades la mala planificación y la ausencia de planes de desarrollo; así como la escasa rendición de cuentas, los valores desactualizados de las propiedades, los sistemas de información de morosidad deficientes y la poca o nula regulación.

1.4.3. Investigaciones previas

En Costa Rica no existe tradición de estudios sobre equidad tributaria y los escasos que se registran, no han tratado el impuesto sobre bienes inmuebles. A continuación, se describen brevemente los trabajos previos que caracterizan el sistema tributario en cuanto a la progresividad de los impuestos y que son de especial interés para esta investigación.

a. Eficiencia y equidad en el sistema tributario costarricense

Esta investigación, elaborada por Rodrigo Bolaños Zamora, en el año 2002, corresponde al capítulo 2 del estudio *“El sistema tributario costarricense: contribuciones al debate nacional”*, publicado por la Contraloría General de la República.

Bolaños se planteó como objetivo: *“analizar en forma cuantitativa los efectos del sistema tributario costarricense sobre la equidad y la eficiencia de la economía nacional”* (Bolaños, 2002, pág. 83).

²⁰ Cabe aclarar que existe una alta variabilidad en el desempeño entre las diferentes municipalidades del país.

Las principales conclusiones de esa investigación indican que entre el año 1988 y el 2000, el sistema impositivo tuvo un efecto casi nulo sobre la distribución del ingreso por deciles. Además, cuando se mide la variación de la distribución de la carga impositiva entre los años 1988 y 2000, se aprecia una mejora en la distribución entre ambos años, pues pasa de una curva con regresividad en los deciles altos en 1988, a una leve regresividad en el año 2000.

Por el lado de la eficiencia, es decir, la medición del efecto distorsionador de los impuestos en las decisiones de los consumidores y los productores, ese análisis indica la tendencia hacia una leve desmejora, al aumentar la carga excedente de los impuestos entre 1988 y el 2000.

b. Income Redistribution Through the fiscal System: A Study on the Incident of Taxes and Public Expenditure in Costa Rica

Este estudio, realizado por Marvin Taylor en 1997, como su tesis doctoral en la Universidad de Carleton, investiga el efecto de los impuestos y el gasto público en la distribución del ingreso en Costa Rica, y aporta estimaciones para tres escenarios: estándar, a favor de los pobres, y a favor de los más ricos.

Este estudio se diseñó para estimar y evaluar la distribución del tamaño de los ingresos en Costa Rica por deciles, estimar y evaluar los efectos redistributivos del sistema tributario costarricense, medir la incidencia de los gastos del gobierno y un conjunto de estimaciones del impacto fiscal neto global del sector público en Costa Rica.

Taylor se basa principalmente en la Encuesta de Ingresos y Gastos elaborada por la Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica (DGSC) en noviembre de 1988, y para obtener los resultados utilizan tres definiciones de renta: la renta

básica (medida integral de los ingresos, antes de que el gobierno distribuya a través de impuestos bienes y servicios, pero incluyendo las transferencias); la renta ampliada (solo representa los ingresos privados, excluye impuestos y beneficios del gobierno) y la renta ampliada ajustada (medida integral de los ingresos después de que el gobierno ha redistribuido por medio de recolección de impuestos los bienes y servicios).

En cuanto a la incidencia fiscal neta, en ese estudio las estimaciones se obtuvieron restando las tasas de impuesto efectivas de las tasas de gastos públicos efectivas. Estas fueron elaboradas para los dos casos extremos de inclusión y eliminación hipotética de déficit fiscal.

Taylor concluye que, a pesar de que el sistema de impuestos es bastante regresivo en el extremo inferior de la distribución, porque es esencialmente proporcional para la gran mayoría de las familias, tiene importantes beneficios para las familias más pobres y así produce un importante impacto redistributivo. La combinación de ambos lados del presupuesto público provoca un flujo de redistribución de los ingresos desde las familias ubicadas en la parte superior de la estructura de distribución del ingreso hacia las familias ubicadas en la parte inferior.

c. Impacto de los programas sociales selectivos sobre la desigualdad y la pobreza

El documento fue elaborado en el 2008 por Juan Diego Trejos, quien analiza el impacto global del presupuesto del gobierno general, considerando tanto el financiamiento como los gastos. El estudio complementa trabajos previos como los de Taylor (1997) y Bolaños (2002).

Trejos basa su análisis en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), del INEC, y utiliza el ingreso total de los hogares como indicador de bienestar. El ingreso del hogar de partida es el ingreso antes de la política fiscal, ajustado para hacerlo consistente con las cuentas macroeconómicas, sin sobrevalorar el impacto de la política fiscal (no contempla las transferencias producto de las pensiones contributivas). Para medir el impacto distributivo, se estiman coeficientes de concentración, como el coeficiente de Gini o Cuasiginis. Los hogares se encuentran ordenados en deciles, según su ingreso familiar per cápita antes de la política fiscal. Así lo manifiesta Trejos:

“Para determinar tanto la incidencia de los impuestos como de los gastos se realiza un análisis estático comparativo donde se compara la distribución del ingreso antes de la acción estatal con la distribución después de la acción estatal y a partir de la situación final, esto es, sin considerar cambios en el comportamiento de los agentes por estas medidas” (Trejos, 2008, pág. 9).

Las principales conclusiones de este autor sobre el impacto distributivo son las siguientes:

1. Impacto distributivo del financiamiento: el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre el patrimonio son progresivos; pero, por su reducido tamaño, poco impactan para mejorar la distribución del ingreso. Las contribuciones a la seguridad social resultan marginalmente regresivas; no obstante, al movilizar recursos que duplican los captados por el impuesto sobre la renta, neutralizan su capacidad redistributiva. Una capacidad redistributiva similar muestran los impuestos sobre los bienes y servicios. Los impuestos sobre el comercio exterior también son regresivos, pero sin mayor capacidad redistributiva, por los pocos recursos que movilizan. Esta característica, como lo indica el autor, está presente en el resto de los ingresos fiscales; por tanto, él concluye que el gobierno general tiene una estructura de

financiamiento regresiva que aumenta la desigualdad en la distribución del ingreso familiar. Los impuestos recaen con mayor peso relativo en los hogares que están por debajo del decil más rico de la distribución del ingreso.

2. Impacto distributivo del gasto: para determinar el impacto distributivo de los gastos del gobierno general, se utiliza su distribución funcional. Los programas sociales (educación, salud, promoción y asistencia) representan la mitad del gasto del gobierno general y equivalen al 11,8% del PIB. Estos programas reducen el Coeficiente de Gini en casi nueve puntos porcentuales. El resto de los programas sociales corresponden a las pensiones contributivas, que absorben el 17% del gasto del gobierno general y representan el 4% del PIB. Estas se distribuyen más desigualmente que el ingreso, de modo que son regresivas desde una perspectiva relativa y absoluta; al incorporarlas al gasto social, reducen su capacidad redistributiva en casi un punto porcentual. De este modo, el gasto en servicios sociales, que representa dos tercios del gasto del gobierno general y equivale a un 15,7% del PIB, resulta progresivo relativo y con una capacidad redistributiva que le permite reducir el Coeficiente de Gini en 8 puntos porcentuales. Los servicios generales y los servicios económicos, al distribuirse según el ingreso familiar (con pensiones contributivas en este caso), se tornan casi neutrales o proporcionales desde una perspectiva relativa y su capacidad redistributiva es cercana a cero. Por el contrario, el servicio de la deuda, que absorbe el 16% del gasto público y equivale a un 3,7% del PIB, es claramente regresivo y aumenta la desigualdad en 1,6 puntos porcentuales, más del doble de lo que lo hace el impuesto sobre las ventas. Globalmente, el gasto total del gobierno general, que equivale al 23,8% del PIB, resulta progresivo desde una perspectiva relativa pero no absoluta (no pro pobre, sino pro grupos medios). Sin embargo, al distribuirse de una manera menos desigual que el ingreso de los hogares, logra reducir la desigualdad en la distribución

del ingreso familiar, que se representa como una reducción del coeficiente de Gini de 6 puntos de por ciento.

3. Impacto distributivo del presupuesto: partiendo de un presupuesto equilibrado, donde el financiamiento (incluido el financiamiento del déficit fiscal), se iguala al gasto total del gobierno general, es posible medir el impacto neto de la política fiscal. El gasto que aporta el gobierno general a las familias es igual al ingreso que extrae vía impuestos u otro financiamiento, por lo que el ingreso total y el medio de los hogares se mantienen sin cambio y se produce una redistribución entre hogares. Al comparar la distribución relativa del ingreso antes y después de la política fiscal, los resultados indican que los cinco deciles superiores de la distribución son los perdedores netos, pues son los que transfieren parte de su ingreso a los hogares de los deciles inferiores o más pobres. Pese a ser una transferencia reducida (no más al 5% del ingreso familiar), se logra reducir la desigualdad, medida por el coeficiente de Gini, en casi siete puntos de por ciento.

4. Impacto distributivo de un aumento de la carga tributaria: como se ha señalado anteriormente, el impuesto sobre la renta de las personas es el más progresivo, pero con una limitada capacidad redistributiva por su poca capacidad recaudatoria. El monto recaudado en el 2004 representa un 1% del PIB. Un aumento en la carga tributaria que busque reducir la regresividad del sistema pasa por aumentar el peso del impuesto sobre la renta de las personas. En este sentido, el autor simula lo que sucede con la progresividad del sistema si el impuesto sobre la renta de las personas se duplica, esto es, se pasa del 1% al 2% del PIB, y supone, además, que el gobierno destina esos recursos a los programas de promoción y asistencia social (políticas sociales selectivas). El primer resultado es que la capacidad redistributiva del impuesto personal sobre la renta se duplica y logra reducir el coeficiente de

Gini en un punto de por ciento, ayudando a reducir la regresividad del financiamiento del gobierno general. Al canalizar estos recursos a programas sociales selectivos, aumenta su capacidad redistributiva y reduce el coeficiente de Gini en algo más de tres puntos de por ciento (1,22 puntos adicionales); con ello se amplía la capacidad redistributiva del gasto total en general en casi un punto. Uniendo ambos resultados, la capacidad redistributiva de la política fiscal aumentaría en casi dos puntos de por ciento, de modo que la reducción final del coeficiente de Gini de la distribución del ingreso familiar pasaría de 6,7 a 8,5 puntos porcentuales. De acuerdo con lo anterior, es posible observar cómo pequeños cambios en la política fiscal, bien enfocados, pueden amplificar los impactos redistributivos.

d. Incidencia Tributaria en Costa Rica: un enfoque de equilibrio general

El estudio fue elaborado por José Carlos Meléndez y Alexander Suárez, en 1996, para optar por el grado de licenciatura en la Universidad de Costa Rica. Los autores desarrollan un modelo de equilibrio general aplicado (MEGA), para analizar la incidencia de los principales tributos del Sistema Impositivo Costarricense.

Como parte de esta investigación, Meléndez y Suárez describen la estructura del Sistema Impositivo Costarricense, con énfasis en los rasgos más sobresalientes de los impuestos de mayor importancia, en términos de recaudación para el periodo 1985–1994:

1. En Costa Rica, el Sistema Impositivo está compuesto por más de cien tributos, de ellos un grupo de diez²¹ representaron entre 1985 y 1994 un

²¹ Impuesto sobre la renta, impuesto sobre dividendos e intereses de títulos valores, impuesto territorial, impuesto sobre propiedad de vehículos, impuesto selectivo de consumo, impuesto sobre

promedio de 88% del total de ingresos tributarios a nivel de Gobierno Central y un 64% de los ingresos tributarios del Sector Público Consolidado. El resto de tributos, en su mayoría, reportaron recaudaciones de poca magnitud.

2. En el total de ingresos corrientes, este grupo tuvo una participación importante, 82% y 52%, en promedio, para el Gobierno Central y el Sector Consolidado, respectivamente.
3. La principal fuente de ingreso tributario ha sido durante este período el impuesto sobre las ventas, cuya participación dentro del total de ingresos se incrementó en un 14% en términos relativos.
4. Los ingresos tributarios del Gobierno Central en relación al PIB fueron en promedio 14,2%.

Además, Meléndez y Suárez analizan el sistema tributario en un contexto internacional, al compararlo con el de un grupo de países con un nivel de desarrollo similar o superior al costarricense. Para ello, presentan la carga tributaria y la participación porcentual promedio en el total de ingresos de cuatro tipos de impuestos,²² para una muestra de países en desarrollo de ingreso per cápita medio bajo y medio alto; así como para un grupo de países latinoamericanos que han implementado reformas impositivas. Los datos corresponden al periodo de 1990 a 1993:

ventas, derechos de importación 1% sobre el valor aduanero de las importaciones, derechos de exportación ad-valorem, derechos de exportación de banano.

²² Impuestos sobre ingresos y utilidades, impuestos sobre los bienes y servicios nacionales, impuestos al comercio y transacciones internacionales.

1. Los impuestos sobre ingresos y utilidades representan una parte muy pequeña del total de impuestos, en relación con los tres grupos comparados; respecto de los países latinoamericanos que han reformado sus sistemas tributarios, la diferencia es de casi diez por ciento. Esto se debe a los problemas de evasión y a la importancia de otros impuestos de más fácil recaudación, como son los impuestos al comercio, en general.
2. Las contribuciones a la Seguridad Social son de una importancia sobresaliente en el sistema costarricense. La mayor diferencia se da respecto del grupo de países de ingreso medio bajo, al cual pertenece Costa Rica.
3. La participación de los impuestos sobre bienes y servicios nacionales en los ingresos totales, concuerda más con los países de ingreso medio alto y con los latinoamericanos reformistas que con el grupo al cual pertenece Costa Rica.
4. La participación de los impuestos al comercio exterior y las transacciones internacionales está lejos de la reportada para los latinoamericanos reformistas y los países de ingreso medio alto; pero se acerca mucho a la de países de ingreso medio bajo.

Meléndez y Suárez concluyen que Costa Rica tiene un sistema complejo, con más de cien tributos distintos, y un número importante de exenciones, además de sistemas de incentivos; todo eso, aunado a los problemas administrativos, dificulta evaluar las consecuencias equitativas del sistema mismo. Los impuestos al comercio exterior (aranceles e impuestos a la exportación) y los impuestos al consumo (selectivo y de ventas) presentan una distribución de la carga muy cercana a la regresividad. La distribución de la carga generada por los subsidios recae sobre

grupos específicos, mientras la carga generada por los impuestos al ingreso (excepto por los impuestos a los ingresos empresariales) muestra una distribución de la carga cercanamente progresiva.

e. Incidencia distributiva de la política fiscal en Costa Rica

En 2015, Juan Diego Trejos Solórzano, con la colaboración de Catherine Mata y Luis Ángel Oviedo, elabora un informe con el objetivo de *“cuantificar el impacto de la política fiscal, tanto impuestos como gastos, en la distribución del ingreso familiar y en la pobreza para el año 2013”* (Trejos, Mata, & Oviedo, 2015).

Estos investigadores utilizan como fuente primaria la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con el fin de construir un ingreso familiar bruto de mercado (IFBM) o ingreso autónomo, como indicador de bienestar. Es importante señalar que se les brinda un tratamiento distinto a las contribuciones patronales y las pensiones contributivas; por tanto, se llega a cuatro estimaciones alternativas del IFBM:

Definición 1: incluye las cargas patronales y las pensiones contributivas.

Definición 2: incluye las cargas patronales, pero las pensiones contributivas se trabajan como transferencias estatales.

Definición 3: excluye las cargas patronales, pero incluye las pensiones contributivas.

Definición 4: excluye las cargas patronales y las pensiones contributivas se trabajan como transferencias estatales.

Con el fin de cuantificar el impacto distributivo de las distintas políticas fiscales (impuestos directos, transferencias en dinero, impuestos indirectos y subsidios en especie), se estableció una secuencia a la cual se va incorporando cada una de ellas. Además, para medir el grado de progresividad o regresividad y la capacidad distributiva de los impuestos y transferencias, se utilizaron los siguientes indicadores: coeficiente de Gini, indicador de concentración o cuasi Gini, el índice de Kakwani y el índice de Reynolds - Smolensky. El análisis realizado muestra que la definición de ingreso es importante al estimar el impacto distributivo de la política fiscal.

Entre las principales conclusiones se confirma que los impuestos directos son muy progresivos, pero resultan pequeños para tener un impacto significativo sobre la distribución del ingreso (menos aún los impuestos sobre el patrimonio). Las transferencias estatales en dinero, por su parte, producen un impacto distributivo mayor que los impuestos directos, además de una reducción en la pobreza. Por otro lado, los impuestos indirectos²³, en conjunto son regresivos, hacen que la pobreza aumente un poco. Sin embargo, su capacidad redistributiva es poca y no logra revertir el efecto de los impuestos directos y las transferencias en dinero. Finalmente, se corrobora que las transferencias sociales en especie tienen un fuerte y creciente impacto distributivo, principalmente las que se obtienen de las políticas sociales universales. Ello se debe no solo a la gran magnitud de recursos movilizados a los hogares sino también al hecho de que estas transferencias son progresivas.

f. Análisis de la incidencia tributaria en Costa Rica, 2013

²³ Este es un grupo de impuestos que debería soportar el aumento en los ingresos fiscales requerido por las finanzas públicas

En 2017, Florelay Zeledón y Yesi González realizan un estudio como su trabajo final para optar al grado de licenciatura en Economía de la Universidad de Costa Rica: analizan la incidencia tributaria en Costa Rica, utilizando los impuestos con mayor participación como porcentaje del producto interno bruto: el impuesto general sobre las ventas, los impuestos sobre los salarios, el impuesto sobre los ingresos y las utilidades e intereses; el impuesto selectivo al consumo, los impuestos sobre las exportaciones, sobre las importaciones y sobre los combustibles.

Al igual que en otros estudios, el análisis de Zeledón y González se elaboró de acuerdo con el nivel de ingreso de los hogares, con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos. La información se agrupó por deciles de ingresos y se ajustó con la información de las Cuentas Nacionales del Banco Central, para generar así una distribución de ingreso bruto (antes de impuestos). Luego se aplicaron los supuestos de incidencia y se estimó una distribución de ingreso neto de impuestos.

Como resultado, los autores citados encontraron un comportamiento progresivo en la tasa efectiva del impuesto al salario y las utilidades, así como una leve regresividad en las tasas efectivas del impuesto sobre el rendimiento a la propiedad, intereses, renta de la tierra y transferencias.

II. Marco metodológico

Siguiendo el objetivo de medir la incidencia de la carga tributaria de un impuesto patrimonial, resulta necesario revisar literatura con dos tipos de enfoque distintos: por un lado, documentos metodológicos relacionados con la estimación de la progresividad de los impuestos y los efectos de la política fiscal en la distribución de los ingresos; por otro, estudios referentes a cómo se mide la equidad en el impuesto sobre la propiedad de bienes inmuebles.

El siguiente capítulo se divide en tres secciones. La primera expone las medidas de distribución del nivel del ingreso, la segunda describe las medidas de equidad del impuesto predial y la tercera se refiere a las medidas de progresividad de los impuestos. A la vez, esta última se subdivide en dos tipos de indicadores: los basados en el índice de concentración y los basados en el concepto de nivel de ingreso equivalente e igualmente distribuido.

2.1. Medidas de distribución del nivel del ingreso

A continuación, se describen las dos herramientas más comunes utilizadas para medir la distribución del nivel de los ingresos y la desigualdad: la Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini.

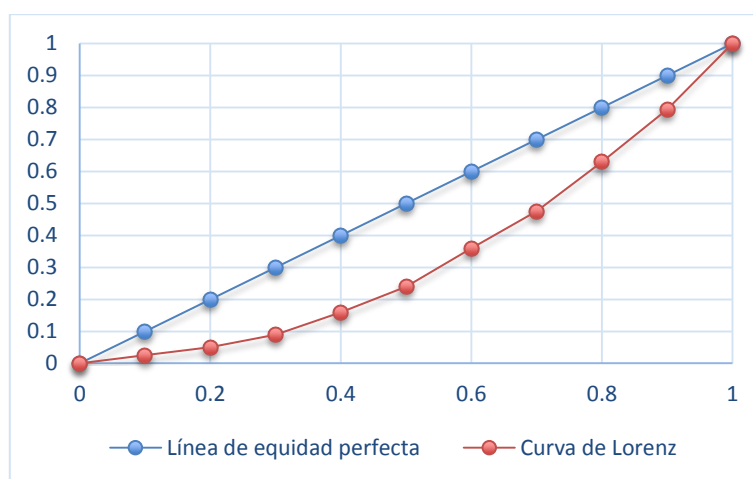
El estudio de estas medidas es especialmente común en la evaluación de repercusiones de políticas económicas sobre el nivel de vida de las personas y los niveles de equidad de la sociedad.

Según Medina (s.f.), un índice de desigualdad mide cómo se distribuye una variable entre un conjunto de individuos. En el caso particular de la desigualdad económica, la medición se asocia al ingreso o al gasto de las familias o de las personas.

La Curva de Lorenz es una representación gráfica del porcentaje acumulado de ingresos recibido por un determinado grupo de personas, ordenado en forma ascendente, según el monto de su ingreso; es decir, *“proporciona un sistema normalizado de medición de los porcentajes de participación de los diversos individuos en la renta total”* (Díaz de Sarralde, Garcimartín, & Ruiz-Huerta, 2010, pág. 89).

Este diagrama mide en el eje horizontal el porcentaje acumulado de los hogares según su ingreso,²⁴ y en el eje vertical muestra el porcentaje acumulado de los ingresos familiares por cada porcentaje acumulado de hogares.

Gráficamente, la Curva de Lorenz se representa de la siguiente manera:



Fuente: elaboración propia.

Donde la línea de equidad perfecta representa la ausencia de desigualdad. La Curva de Lorenz corresponde a la distribución formada a partir de los ingresos observados para cada individuo y al área entre las líneas se la conoce como área de concentración de los ingresos.

²⁴ Los hogares se ordenan ascendientemente según su nivel de ingreso.

Considerando lo anterior, conforme la Curva de Lorenz se aproxime a la diagonal, mayor será la igualdad de la distribución de los ingresos. Por tanto, cuanto más se aleje de la diagonal, mayor será el grado de desigualdad.

Por su parte, el coeficiente de Gini es un indicador del nivel de desigualdad relativa de los ingresos; se construye al comparar la distribución empírica formada con los datos observados y la línea de igualdad perfecta que supone la distribución teórica derivada de la curva de Lorenz. Formalmente puede expresarse como:

$$G_x = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |x_i - x_j|}{2N^2\mu}$$

Donde;

μ : es el ingreso medio

x_i : ingreso del individuo i

x_j : ingreso del individuo j

N : población total

Este coeficiente puede tomar valores entre 0 y 1. En los casos extremos, será igual a 0, cuando exista igualdad absoluta y a 1, en caso contrario. Esta característica permite que se pueda interpretar de una manera geométrica, asociada con la Curva de Lorenz. De este modo, el coeficiente de Gini corresponde al cociente del área entre la diagonal y la Curva de Lorenz y entre el área total debajo de la diagonal.

Conviene aclarar que los indicadores de desigualdad económica deberían cumplir ciertas propiedades; a continuación, se enumeran algunas de ellas, destacadas por Medina (2001):

- a. La medida de desigualdad debe ser invariante a transformaciones proporcionales o a cambios de escala, es decir que el indicador es independiente de las unidades en las que se mida.
- b. Condición de Pigou-Dalton: si se genera una transferencia de ingresos de los hogares más ricos hacia aquellos ubicados en los primeros percentiles, necesariamente debe reflejarse una disminución en el nivel de concentración.
- c. Simetría: si dos individuos ubicados en un mismo nivel de la distribución intercambian sus ingresos, la medida de desigualdad debe mantenerse invariante.
- d. Condición de cambio relativo: si se realiza una transferencia de un individuo ubicado en el último percentil hacia otro ubicado en el primer percentil, el coeficiente de concentración debe reducirse en una proporción mayor que si se realiza una transferencia de un individuo ubicado en el penúltimo percentil hacia otro ubicado en el segundo percentil.
- e. Independencia de tamaño: el índice de desigualdad debe proporcionar el mismo valor para dos poblaciones, independientemente de su tamaño, siempre y cuando la proporción de individuos para cada nivel sea la misma.
- f. Consistencia con la ordenación de la Curva de Lorenz: se dice que una Curva de Lorenz domina a otra si todos sus puntos (excepto los extremos) son

superiores. En este sentido, un índice de concentración es consistente con la ordenación de Lorenz, si asume un valor menor para la distribución dominante con relación a la dominada.

- g. Decrecimiento de efecto ante transferencias: las transferencias equivalentes entre individuos equidistantes tienen mayor efecto, cuando ambos están ubicados en la parte baja de la distribución.
- h. Decrecimiento relativo del efecto ante transferencias de ingresos: asigna mayor importancia relativa a las transferencias que se efectúan en la parte baja de la distribución, incluso en los casos en que la diferencia de ingresos entre los dos individuos “más pobres” sea considerablemente menor que la de una pareja ubicada en la parte superior de la distribución.
- i. Descomposición aditiva: un índice cumple con esta propiedad cuando puede calcularse para subgrupos, en forma tal que sea posible identificar la proporción de desigualdad explicada por cada uno de ellos.

En relación con las propiedades anteriores, el Índice de Gini ha sido criticado, por no cumplir con las propiedades de transferencia relativa y descomposición aditiva; asimismo, porque es más sensible a los cambios en la parte media de la distribución y únicamente mide la desigualdad relativa de un conjunto de ingresos, y no mide las desigualdades absolutas. El coeficiente de Gini, *“evidencia la desigualdad relativa de un conjunto de rentas, no las desigualdades absolutas, por lo que es difícil su interpretación en términos de bienestar cuando el nivel medio de las rentas difiere entre dos poblaciones”* (Díaz de Sarralde, Garcimartín, & Ruiz-Huerta, 2010, pág. 89).

Medina (2001) expresa que: “...una de las principales desventajas de este indicador es que las transferencias unitarias de ingreso entre individuos recibe más peso en la medida que haya más observaciones en la zona donde se efectúan” (Medina, 2001, pág. 354).

Por su parte, la Curva de Lorenz solo refleja la estructura y forma de la distribución de ingresos, pero aísla el efecto del ingreso total y presenta problemas de comparación cuando las curvas se cortan; así lo manifiesta Medina:

“Cuando dos curvas de Lorenz se intersectan, es posible demostrar que una distribución puede obtenerse a partir de transferencias regresivas o progresivas de ingresos. Consecuentemente, en esta situación no se puede concluir cuál de las distribuciones comparadas tienen un mayor grado de desigualdad” (Medina, 2001, pág. 350).

2.2. Medidas de equidad del impuesto predial

Según la literatura revisada, en el impuesto a la propiedad, el término justicia está relacionado con la legislación bajo la cual el impuesto fue establecido. Esto quiere decir que, al avalarse un impuesto territorial deben conocerse el grupo de contribuyentes, los bienes por gravar y la forma en que estos van a ser gravados. En relación con lo anterior, se señala que “... *the legislation should specify whether different types of property are to be taxed at different percentages of market value or whether different groups of ‘taxpayer’ are to be given some form of preferential treatment, such as reliefs, rebates or exemptions*” (Plimmer, McCluskey, & Connellan, 2000, pág. 7).

Por otra parte, el concepto de equidad se vincula con la administración del impuesto predial, en lo referente a los valores catastrales. Payton (2006) se refiere a tres medidas de equidad: el nivel de tasación (LOA), al coeficiente de dispersión (COD),

como medida de equidad horizontal, y al diferencial asociado al precio (PRD), como medida de equidad vertical.

El nivel de tasación (LOA) se obtiene al calcular la mediana de los cocientes entre el valor de tasación y el valor de mercado para una misma jurisdicción. Esta medida resulta de ordenar todos los cocientes de una jurisdicción determinada, desde el más alto hasta el más bajo, y reportar el dato que esté justo en el medio. Se utiliza el valor de la mediana, en lugar del promedio aritmético, porque es menos sensible a los valores extremos.

La equidad horizontal indica que dos propiedades idénticas, con el mismo valor, deben tener el mismo valor de tasación²⁵. Tal como menciona Payton (2006), la medida estándar para medir la equidad horizontal es el coeficiente de dispersión (COD). Este es calculado con el promedio de todas las desviaciones absolutas de la mediana (en términos porcentuales). Su interpretación se asocia con la diferencia promedio de todas las valoraciones de las propiedades, en relación con el valor de la mediana. De esta forma, un COD igual a cero indica equidad horizontal perfecta.

Formalmente,

$$COD = \frac{100}{Mediana_{A/S}} * \left(\frac{\sum_{i=1}^n (A_i - Mediana_{A/S})}{n} \right)$$

Donde;

A_i : valoración de la propiedad i

S_i : precio de venta de la propiedad i

$Mediana_{A/S}$: mediana de la muestra de la jurisdicción A_i/S_i

²⁵ Las desigualdades verticales pueden ser regresivas, cuando las propiedades de alto valor están subvaluadas o progresivas en caso contrario.

Según De Cesare (2015), cuando propiedades con el mismo valor son valuadas con valores distintos, se rompe el principio de equidad en el tratamiento de los contribuyentes que se encuentran en situaciones similares.

Por otra parte, la equidad vertical establece que si una propiedad tiene un valor dos veces mayor al de otra, la primera deberá tener el doble valor de tasación. Para medir la equidad vertical, se utiliza el diferencial relacionado con el precio (PRD). Este diferencial establece que, si no hay desigualdad vertical, el índice será igual a 1.

Formalmente,

$$PRD = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{A_i}{S_i}\right)}{\frac{n}{\frac{\sum_{i=1}^n A_i}{\sum_{i=1}^n S_i}}}$$

Donde;

A_i : valoración de la propiedad i

S_i : precio de venta de la propiedad i

En cuanto a este término, De Cesare (2015, pág. 6) indica que *“cuando los inmuebles de valor alto son subvaluados en términos relativos al nivel por el cual son valuados inmuebles de valor menor se dice que ocurre una iniquidad regresiva, y es progresiva cuando ocurre lo opuesto”*.

Adicional a las medidas anteriores, se reconoce la equidad espacial, la cual trata de identificar similitudes y diferencias de las valuaciones a partir de grupos geográficos. Para medir la equidad espacial se utiliza principalmente el estadístico de Moran's I, también conocido como Índice de similitud y diferencias; con él se identifican niveles de propiedades a través de agrupaciones geográficas y errores en las valuaciones.

Este estadístico realiza un análisis de grupos, calculado para cada propiedad (i), comparando propiedades alrededor (j), a través de matrices de pesos (w) y con distancias específicas (d). La significancia de las agrupaciones se basa en un modelo z-score²⁶, calculado a partir de herramientas estadísticas. Aquellos puntajes con valores altos indican que existe semejanza con los vecinos, pero los puntajes con valores negativos indican que no hay tal semejanza.

El indicador para cada punto i se define como:

$$I_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S^2} * \sum_{j=1}^N w_{ij} (x_j - \bar{x})$$

Donde;

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1, j \neq i}^N x_j^2}{N - 1} - \bar{x}^2$$

2.3. Medidas de progresividad de los impuestos

En el transcurso de la historia, se han probado diferentes métodos para medir la progresividad de la carga tributaria, sin embargo, no existe consenso sobre cuál es la mejor manera de evaluarla. Según Kiefer (1984), los índices de progresividad pueden clasificarse al menos en dos categorías: según lo que miden o por lo que afecta su valor numérico. Así, algunos miden la distribución de la carga del impuesto y otros el efecto del sistema total de tributación en la distribución del ingreso. Esta segunda categoría de índices puede separarse, a su vez, los llamados estructurales y los distribucionales.

²⁶ El modelo z-score indica el número de desviaciones estándar que una observación está por encima o por debajo de la media poblacional.

Los índices estructurales miden la relación entre el nivel de ingreso y el tamaño de la carga fiscal impuesta sobre él, mientras que los distribucionales se calculan en función de la estructura del impuesto y la distribución del ingreso.

Formalmente, si:

$T = t(y)$ es la función de impuesto

$y =$ ingreso

$f(y) =$ función de densidad de probabilidad del ingreso

El índice de progresividad estructural P_s y el índice de progresividad distribucional P_d pueden representarse de la siguiente manera:

$$P_s = p_s(t(y))$$

$$P_d = p_d(t(y), f(y))$$

Cabe aclarar que un sistema tributario se considera progresivo, cuando la proporción entre el monto por pagar por un impuesto y el ingreso del contribuyente tienen una relación creciente, es decir, a mayores niveles de ingreso mayor pago por el impuesto.

En esta misma línea, un sistema tributario se considera regresivo cuando los contribuyentes con menores ingresos pagan, proporcionalmente, más de sus ingresos en comparación con contribuyentes de ingresos más altos. Asimismo, un impuesto es neutro, si la proporción entre el monto por pagar por el impuesto y el nivel de ingresos, se mantiene constante para todos los contribuyentes.

Verbist define los conceptos anteriores del siguiente modo:

“In general, the redistributive effect of taxes depends on the one hand the departure from proportionality, i.e. the degree of progressivity, and on the other hand on the tax level, measured by the average tax rate. A tax system is called progressive when the proportion of income that is taken in tax increases with income (i.e. the average tax rate increases with income). The tax system is called proportional when the average rate is constant, and it is said to be regressive when the average rate decreases with rising income (i.e. when the lower income individuals bear a relatively higher part of the tax burden)” (Verbist, 2004, pág. 13).

2.3.1. Índices basados en el índice de concentración

Según Kiefer (1984), los índices de concentración son los basados en el concepto del Índice de concentración que es calculado, a la vez, sobre la base de la curva de concentración. De estos dispositivos los más conocidos son el índice de Gini y la curva de Lorenz. A continuación, se detallan seis índices de progresividad distribucional basados en los índices de concentración:

2.3.1.1. Índice de progresión efectiva

El índice de progresión efectiva se basa en el coeficiente de Gini y se define de la siguiente manera:

$$EP = \frac{1 - G_a}{1 - G_b}$$

Donde;

G_a : índice de Gini del ingreso después de impuestos

G_b : índice de Gini del ingreso antes de impuestos

Este índice registra el cambio proporcional en la equidad de la distribución del ingreso, entre la situación antes y después de impuestos. Bajo esta medida si $EP > 1$, el impuesto es progresivo; si $EP = 1$, el impuesto es proporcional y si $EP < 1$, el impuesto es regresivo.

2.3.1.2. Índice Reynolds-Smolensky

El índice RS utiliza la disminución absoluta en el coeficiente de Gini, para medir y descomponer el efecto del sistema fiscal y el gasto del gobierno sobre la distribución del ingreso. Formalmente se define de la siguiente manera:

$$RS = G_a - G_b$$

Por lo tanto, si $RS < 0$, el impuesto es progresivo; si $RS = 0$, el impuesto es proporcional; y si $RS > 0$, el impuesto es regresivo.

2.3.1.3. Índice de Pechma-Okner

El índice Pechman-Okner usa el porcentaje de disminución en el coeficiente de Gini de la distribución del ingreso antes y después del impuesto. La fórmula es la siguiente:

$$PO = \frac{G_a - G_b}{G_b}$$

En este caso, si $PO < 0$, el impuesto es progresivo; si $PO = 0$, el impuesto es proporcional; y si $PO > 0$, el impuesto es regresivo.

2.3.1.4. Índice Khetan-Poddar

El índice de Khetan- Poddar, a diferencia de los anteriores, no se basa en comparaciones antes y después de impuestos, sino que resulta de una comparación de la concentración de la carga tributaria con la de los ingresos antes de impuestos. La medida se define de la siguiente manera:

$$KP = \frac{1 - G_b}{1 - C_t}$$

Donde;

C_t : índice de concentración de los impuestos

Se considera que el impuesto es progresivo, si la curva de concentración del impuesto es más cóncava que la Curva de Lorenz. Entonces, si $KP > 1$, el impuesto es progresivo; si $KP = 1$, el impuesto es proporcional; y si $KP < 1$, el impuesto es regresivo.

A su vez, el índice de concentración de las cuotas impositivas es el siguiente:

$$C_t = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |t(x_i) - t(x_j)|}{2N^2 \mu t}; 0 \leq t \leq 1$$

Donde;

$t(x_{i,j})$: representa la cuota de los contribuyentes i, j

t : es la tasa media efectiva

Por su parte, el coeficiente de concentración de la renta después de impuestos es:

$$C_{x-t} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |(x_i - t(x_i)) - (x_j - t(x_j))|}{2N^2\mu(1-t)}$$

En caso de que un impuesto sea progresivo, las cuotas se desvían sistemáticamente de la proporcionalidad respecto de la renta antes de impuestos. Esta distribución más desigual de las cuotas que de las rentas, implica que la curva de concentración de las cuotas se encuentra más alejada de la diagonal que la Curva de Lorenz de la renta antes de impuestos.

2.3.1.5. Índice Kakwani

Al igual que el índice anterior, el de Kakwani es utilizado para medir la incidencia de los impuestos. Se considera progresivo, si la curva de concentración del impuesto es más cóncava que la Curva de Lorenz. Este indicador se define de la siguiente manera:

$$K = C_t - G_b$$

Entonces, si $K > 0$, el impuesto es progresivo; si $K = 0$, el impuesto es proporcional, y si $K < 0$, el impuesto es regresivo.

2.3.1.6. Índice Khetan-Poddar Suits

La medida Khetan-Poddar Suits (KPS) corresponde a un índice de concentración basado en la distribución de la carga fiscal y el ingreso antes de impuestos. Este, a diferencia del de Kakwani, se utiliza para medir efectos distributivos y es calculado como el coeficiente de Gini con una distribución acumulada de la carga fiscal, en el eje vertical, y la distribución acumulada del ingreso, en el eje horizontal.

A partir de esta medida, un impuesto es considerado progresivo, si la concentración relativa de la curva de impuestos respecto del ingreso es cóncava.

Por lo tanto, si $KPS > 0$, el impuesto es progresivo; si $KPS = 0$, el impuesto es proporcional; y si $KPS < 0$, el impuesto es regresivo.

2.3.2. Índices basados en el concepto de nivel de ingreso equivalente e igualmente distribuido

Los índices basados en el concepto de nivel de ingreso equivalente e igualmente distribuido, surgen como resultado de las críticas a los índices de progresividad basados en la medición del coeficiente de Gini²⁷.

Desde 1970, Atkinson, Dasgupta, Sen, Starrett y otros autores sugieren que existen mejores medidas de progresividad fiscal, basadas en el concepto de bienestar social. Para Kiefer (1984), estas críticas del coeficiente de Gini sugieren que un mejor enfoque sería construir un índice de progresividad fiscal de una medida de desigualdad, que está más firmemente basada en la teoría del bienestar social. A continuación, se exponen dos tipos de índices basados en este concepto.

2.3.2.1. Índice Blackorby-Donaldson

²⁷ Los críticos del coeficiente de Gini sugieren que este indicador otorga más peso a las transferencias de renta entre los individuos de niveles de ingresos cercanos a la moda de la distribución de ingresos, en lugar de distribuir uniformemente el peso o colocar más peso a las transferencias en las colas de la distribución. Además, tiene un esquema de ponderación simétrica independientemente de qué tan desigual sea la distribución del ingreso.

En 1983, Blackorby y Donaldson propusieron un índice de progresividad del impuesto basado en el índice de desigualdad *KAS* y el modelo de progresividad Musgrave-Thin (*EP*).

Esta medida de progresividad se define como:

$$BD = \frac{1 - I_a}{1 - I_b} - 1$$

Donde;

I_a : índice de desigualdad de *KAS* después de impuestos

I_b : índice de desigualdad de *KAS* antes de impuestos

BD es un índice normalizado a cero, por lo que si $BD > 0$, el impuesto es progresivo; si $BD = 0$, el impuesto es proporcional, y si $BD < 0$, el impuesto es regresivo.

Por otro lado, el Índice de Kolm, Atkinson y Sen (*KAS*) asume la existencia de una función de bienestar social, dada como función creciente de los ingresos de los individuos. De manera que este índice se define como sigue:

$$I = 1 - \frac{Y_{ede}}{u}$$

Donde;

Y_{ede} : ingreso per cápita

u : ingreso medio

2.3.2.2. Nuevo índice de progresividad

El nuevo índice de progresividad, al igual que el anterior, utiliza el Índice de desigualdad de *KAS*. En este caso, en lugar de medir el cambio porcentual en el nivel de ingreso, se mide el cambio absoluto en el radio $\frac{Y_{ede}}{u}$. La fórmula es la siguiente:

$$P = \left(\frac{Y_{ede}}{u}\right)_a - \left(\frac{Y_{ede}}{u}\right)_b = I_b - I_a$$

Si $P > 0$, el impuesto es progresivo, si $P = 0$, el impuesto es proporcional; y si $P < 0$, el impuesto es regresivo.

El siguiente cuadro resume los índices expuestos en esta sección.

Índice	Fórmula de cálculo	Interpretación
Progresión Efectiva	$EP = \frac{1 - G_a}{1 - G_b}$	EP > 1: progresivo EP = 1: proporcional EP < 1: regresivo
Reynolds-Smolensky	$RS = G_a - G_b$	RS < 0: progresivo RS = 0: proporcional RS > 0: regresivo
Pechman-Okner	$PO = \frac{G_a - G_b}{G_b}$	PO < 0: progresivo PO = 0: proporcional PO > 0: regresivo
Khetan- Poddar	$KP = \frac{1 - G_b}{1 - C_t}$	KP > 1: progresivo KP = 1: proporcional KP < 1: regresivo
Kakwani	$P = C_t - G_b$	P > 0: progresivo P = 0: proporcional

		$P < 0$: regresivo
Índice Khetan-Poddar Suits	Es calculado como el coeficiente de Gini con una distribución acumulada de la carga fiscal, en el eje vertical, y la distribución acumulada del ingreso, en el eje horizontal.	$KPS > 0$: progresivo $KPS = 0$: proporcional $KPS < 0$: regresivo
Índice Blackorby-Donaldson	$BD = \frac{1 - I_a}{1 - I_b} - 1$ $I = 1 - \frac{Y_{ede}}{u}$	$BD > 0$: progresivo $BD = 0$: proporcional $BD < 0$: regresivo
Nuevo índice de progresividad	$K = \left(\frac{Y_{ede}}{u}\right)_a - \left(\frac{Y_{ede}}{u}\right)_b$ $= I_b - I_a$	$K > 0$: progresivo $K = 0$: proporcional $K < 0$: regresivo

Es importante aclarar que para este trabajo se calculan los índices de progresividad basados en el Coeficiente de Gini, como medida del nivel de progresividad del impuesto predial. La aplicación de los métodos específicos para medir equidad del impuesto predial, descritos en la sección 2.1 de este documento²⁸ quedan fuera del alcance de esta investigación, debido a la carencia de datos para efectuar ese tipo de análisis.

²⁸ Según (Payton, 2006), existen tres medidas principales para medir la equidad en el impuesto a la propiedad: el nivel de tasación (LOA), el coeficiente de dispersión (COD) como medida de equidad horizontal y el diferencial asociado al precio (PRD) como medida de equidad vertical.

III. Datos

El siguiente capítulo se compone de cuatro secciones. En la primera, se define la fuente de información utilizada en este estudio y se detallan sus características principales; en la segunda, se efectúa un breve análisis descriptivo de los datos utilizados; en la tercera, se describe la composición del ingreso y en la cuarta la composición del gasto.

3.1. Fuente de información

En la siguiente investigación se utilizarán los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de los años 2004 y 2013.

La ENIGH consiste en una encuesta para proveer información relacionada con los ingresos de los hogares, así como la distribución de esos ingresos en la adquisición de bienes y servicios. La ENIGH 2004 recopiló información durante un período de un año²⁹, de abril de 2004 a abril de 2005; mientras que la del 2013 se ejecutó de octubre 2012 a octubre 2013.

En ambas encuestas (2004 y 2013), el objetivo general se formuló así:

“Proveer información actualizada sobre la composición del presupuesto de los hogares mediante el conocimiento de los ingresos y su destino en la adquisición de bienes y servicios”
(INEC, 2006, pág. XII).

²⁹ El trabajo de campo se realiza durante períodos de un año con la finalidad de capturar los rubros de ingreso y de gasto con comportamiento estacional.

“Obtener información de los ingresos y gastos de los hogares para el conocimiento de la procedencia y estructura de los ingresos y los patrones de gasto, así como otros aspectos relacionados con la medición del bienestar” (INEC, 2014, pág. 3).

Cabe aclarar que la ENIGH tiene como unidad de observación el hogar, es decir que el hogar es el ente sobre el cual se miden y observan las características de interés, a pesar de que la unidad de muestreo es la vivienda.

La muestra de la ENIGH quedó constituida por 5.220 viviendas, en 2004, 7.020, en 2013; los hogares efectivamente encuestados fueron 4.232 en el primer año y 5.705 en el segundo, lo cual abarcó una población de 15.638 (0,38% de la población total) y 19.301 (0,41% de la población total), respectivamente.

Para esta investigación, la ventaja de utilizar la ENIG como fuente, radica en que la encuesta aporta información tanto de los elementos que conforman los ingresos y los gastos de los hogares, como de los beneficios percibidos por estos a raíz de los programas sociales. Esto facilita medir la incidencia de un impuesto sobre los ingresos.

Trejos, en su estudio, menciona lo siguiente:

“...la ENIG indaga a profundidad los distintos componentes de ingresos y gastos de los hogares, lo que permite estimar la incidencia de los impuestos al consumo y al ingreso. También incorpora una serie de variables sobre el acceso de las personas a los principales programas sociales, con lo que es factible aproximar el impacto de los gastos públicos sociales” (Trejos, 2007, pág. 3).

Ahora bien, conviene tener presentes algunas de las limitaciones que surgen al utilizar esta fuente para la investigación. Por una parte, la encuesta no recoge información sobre cómo se distribuyen los ingresos en el hogar y, por tanto, se supone que los recursos, incluidos los provenientes de programas sociales dirigidos a individuos específicos, se reparten equitativamente entre los miembros. Por otro lado, la ENIGH únicamente captura el pago sobre bienes inmuebles efectuado por los hogares, pero queda sin cuantificar el monto pagado por las empresas.

Román, en la investigación citada afirma:

“...es preciso tomar en cuenta que el total de impuestos pagados, según la declaración de gasto de los hogares que contiene la Encuesta, siempre será menor que las cifras fiscales agregadas que muestran la recaudación total del IBI, ya que estas últimas consideran aquella parte del impuesto que es pagado por las empresas” (Román, 2015, pág. 11).

Sobre este particular, conviene aclarar que, de los ingresos oficiales por este rubro registrados ante la Contraloría General de la República, los datos obtenidos a partir de la ENIGH corresponden al 92,55% y 74,03% en 2004 y 2013, respectivamente,

No obstante, la principal limitación radica en que el monto por IBI reportado en la ENIGH solo representa el 0,19% en el 2004, y el 0,28% en el 2013 de los gastos totales del hogar; a su vez, el 13,27% en 2004, y el 14,58% de la carga tributaria total. Lo anterior evidencia la situación ya señalada en la investigación de Román: *“la baja participación de la recaudación del IBI en la carga tributaria total [sic], lo que dificultaría profundizar en cruce de variables o desagregaciones de las mismas”* (Román, 2015, pág. 11).

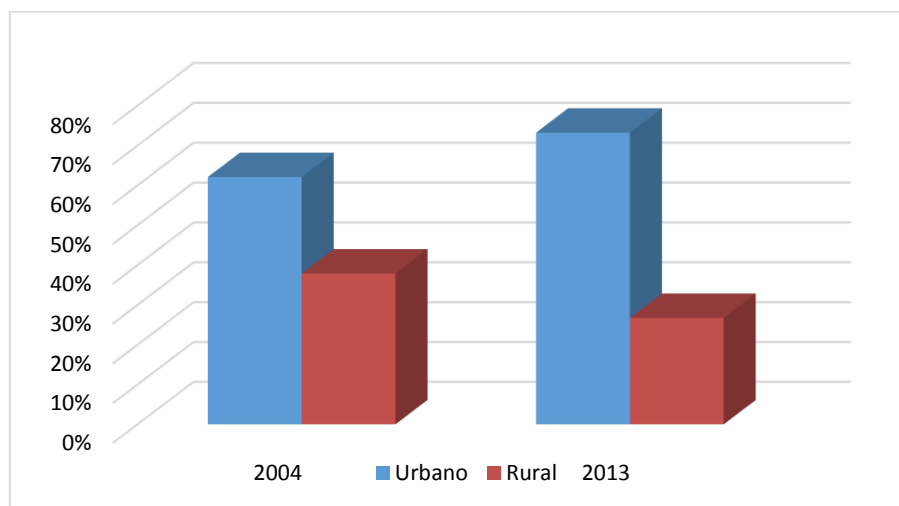
3.2. Características generales de los hogares

En este apartado se indican estadísticas descriptivas de interés, obtenidas a partir de la ENIGH 2004 y 2013.

La ENIGH 2004 está compuesta por 4.232 hogares, de los cuales el 59,80% corresponden a la zona urbana y el 40,20% a la zona rural. Por su parte, la Encuesta del 2013 se conformó de 5.705 hogares, correspondientes a un 65,98% por la zona urbana y 34,02% por la zona rural.

A partir de estas observaciones se representó en las estadísticas obtenidas tras la encuesta el total de la población costarricense, la cual se distribuye por zona y región, tal y como se muestra en las figuras siguientes.

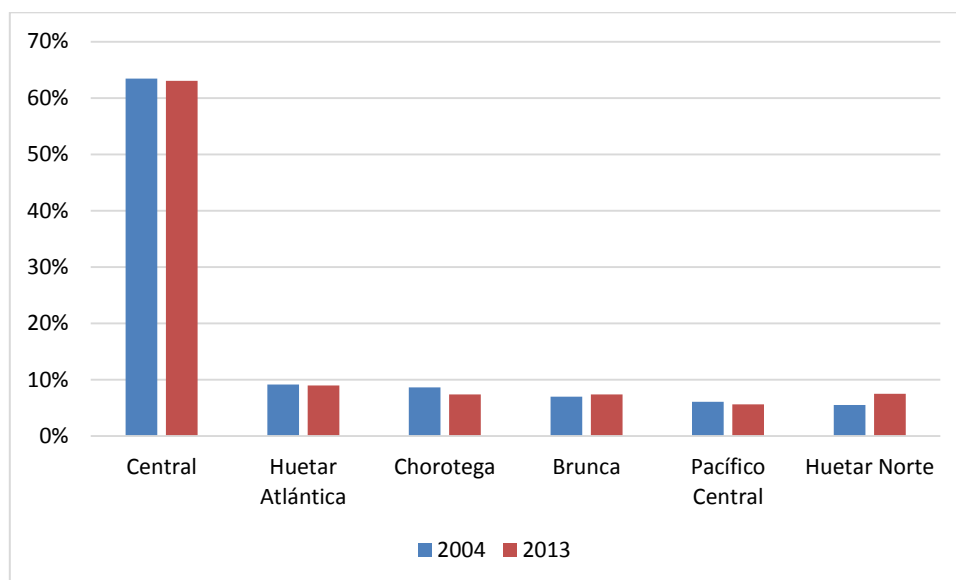
Figura 11. ENIGH, porcentaje de hogares según zona, 2004 y 2013



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Los datos anteriores evidencian un aumento superior a 10 puntos porcentuales en la cantidad de hogares de la zona urbana para el año 2013, pues pasan de 62,1% en 2004 a 73,2% en ese año. Por su parte, los hogares de la zona rural representaron el 37,9% en el primer año y 26,8% en el segundo.

Figura 12. ENIGH, porcentaje de hogares según región, 2004 y 2013



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Tal como se desprende del gráfico anterior, la composición de los hogares según región no varía considerablemente entre los años 2004 y 2013.

Para el año 2004, el 63,5% de los hogares costarricenses se ubicaban en la región Central, mientras que en el 2013 esta región representó el 63%. En orden de importancia le sigue la región Huetar Atlántica, con 9,2% en el primer año y 9,0% en el segundo. Las regiones con menor representación fueron la Huetar Norte, en 2004 con un 5,6% y el Pacífico Central, en 2013 con 5,7%. Las restantes regiones se ubican alrededor del 7,3% en ambos años.

Por otra parte, en relación con la tenencia de la vivienda, el cuadro 4 desglosa, para los años 2004 y 2013, el comportamiento de esta variable.

Cuadro 4. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2004 y 2013

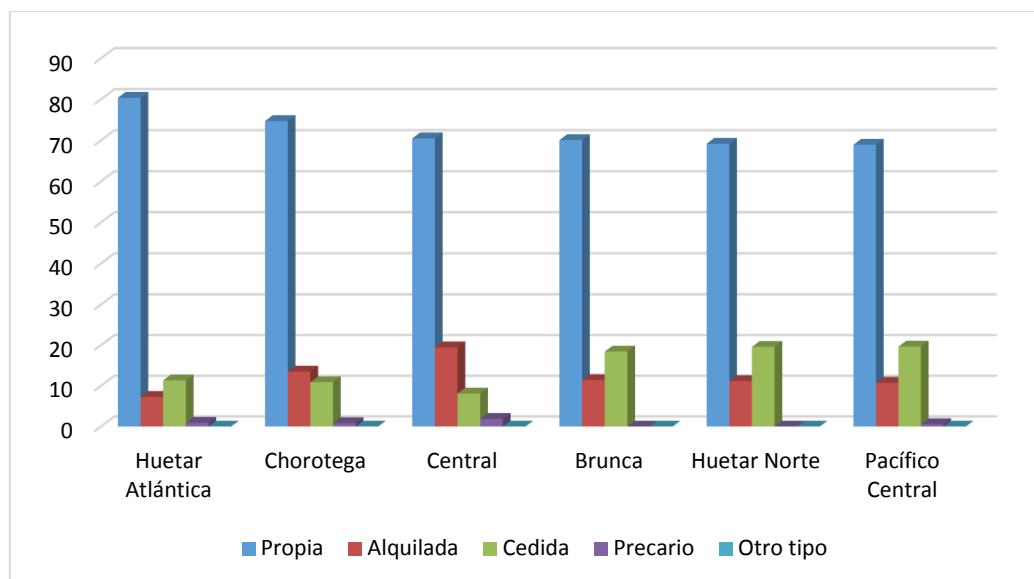
Tenencia de la vivienda	2004	2013
Propia	71,4	67,6
<i>Totalmente pagada</i>	54,5	45,8
<i>La están pagando</i>	15,2	13,0
<i>Por regalo o donación</i>	1,7	8,7
Alquilada	16,3	19,9
Cedida	11,0	9,8
<i>Cedida o prestada por trabajo</i>	3,7	2,6
<i>Cedida o prestada por familiar, amigos u otros</i>	7,3	7,2
Precario	1,4	2,7
Otro tipo	0,0	0,1
Total	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Según los datos expansionados a partir de la encuesta, un alto porcentaje de los hogares tienen vivienda propia, aunque se refleja una leve disminución de 4 puntos porcentuales en el 2013. Para el año 2004, el 71,4% de los hogares son dueños de la vivienda y un 16,3% alquilan. Durante el 2013, estas cifras fueron de 67,6% y 19,9%; respectivamente. El porcentaje restante corresponde a los hogares cuya vivienda fue cedida (11% en 2004 y 9,8% en 2013) o habitan en un precario (aumento de 1,3 puntos porcentuales en 2013).

En la figura 13 se observa que para el año 2004, la región con el mayor porcentaje de hogares que tienen vivienda propia es la Huetar Atlántica (80,4%), mientras que la región Pacífico Central tiene el porcentaje más bajo (69,0%). Por otro lado, cabe destacar que la región Central posee el mayor número de hogares con viviendas alquiladas (19,5%) y en condición precaria (1,9%).

Figura 13. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2004

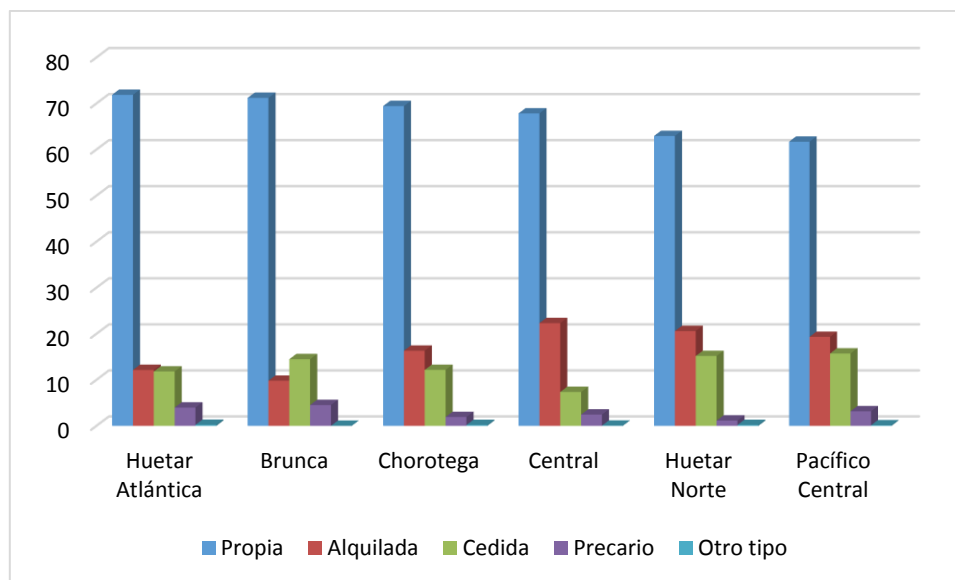


Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004.

Asimismo, la figura 14 presenta esta comparación para el año 2013. Como puede apreciarse, se evidencia una disminución en el porcentaje de hogares con vivienda propia. Por ejemplo, en la Huetar Atlántica pasan del 80,4% al 71,9%, y en la Chorotega de 74,7% a 71,2%. Ciertamente, aunque en otras regiones como la Brunca aumenta el porcentaje de hogares con vivienda propia (pasa del 70,1% al 71,2%), en general la tenencia de vivienda propia muestra un comportamiento a la baja para el 2013, en contraste con el 2004.

Para este año, la región Central continúa con la mayor proporción de hogares arrendatarios que alquilan vivienda o de los que viven en precario. En esta oportunidad el porcentaje para ambas categorías aumenta, al pasar, en el primer caso, de un 19,5% a un 22,3% y, en el segundo, de un 1,9% a un 2,5%.

Figura 14. ENIGH, porcentaje de hogares según tipo de tenencia de la vivienda, 2013



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2013.

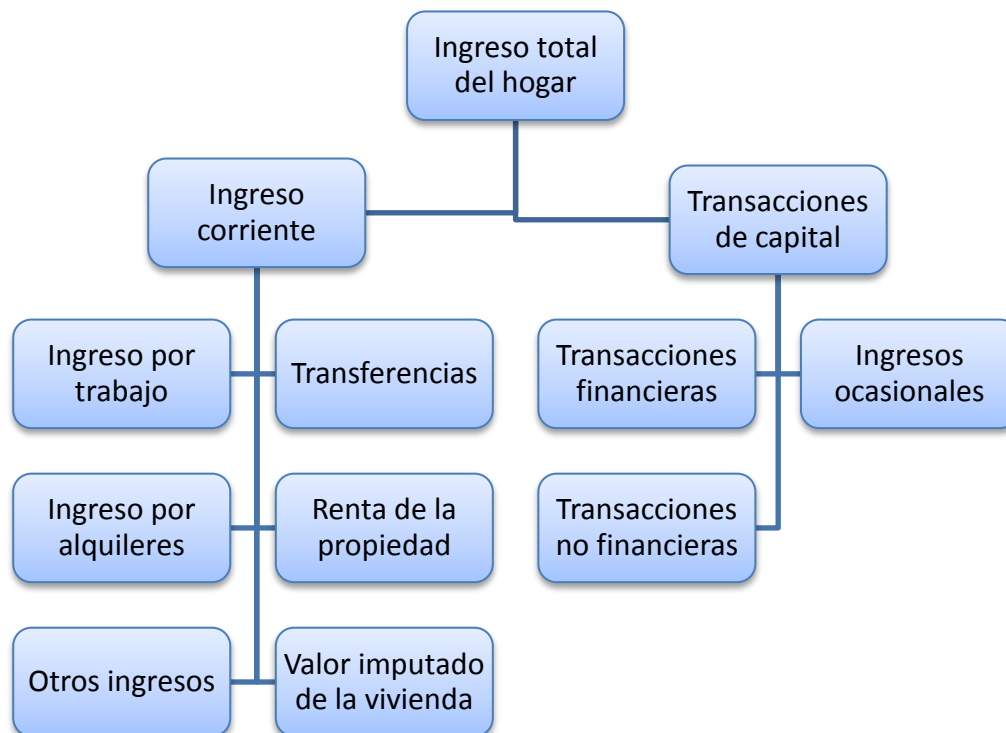
3.3. Composición del ingreso del hogar

El ingreso de los hogares es susceptible a diversas definiciones, puesto que puede provenir de distintas fuentes y recibirse con distinta regularidad. En general, la definición se fundamenta en lo siguiente:

“... se considera que los ingresos del hogar son entradas regulares, en dinero o en especie, provenientes de fuentes como sueldos y salarios, ingresos del empleo autónomo, intereses y dividendos de fondos invertidos, pensiones u otros beneficios del seguro social y otras transferencias corrientes. Las entradas cuantiosas e irregulares por herencias y similares son consideradas transferencias de capital, por no ser regulares y dado que es improbable que se gasten apenas se reciben” (INEC, 2006, pág. 7).

El siguiente esquema presenta para ambos años de estudio, 2004 y 2013, los distintos componentes del ingreso total de los hogares, a partir de los cuales se pueden generar diversas mediciones o definiciones:

Figura 15. Composición del ingreso bruto total del hogar



Fuente: elaboración propia.

Tal como se desprende del esquema anterior, el ingreso total del hogar se compone principalmente de dos elementos: el ingreso corriente y las transacciones de capital.

Por un lado, el ingreso corriente corresponde a uno de los principales componentes, pues lo utilizan los hogares para atender sus necesidades de consumo y se caracteriza por ser:

- Monetario o en especie, independientemente de si son bienes, servicios o ambos.

- Regular o periódico, debido a que es percibido y esperado por los hogares para su consumo habitual³⁰.
- Contributivo al bienestar económico del hogar³¹.

Por otro lado, las transferencias de capital se refieren a entradas que tienden a ser cuantiosas y poco regulares, modifican el patrimonio neto y, por lo general, no son consideradas por los hogares para su consumo inmediato. Así, estas transferencias son conceptualizadas por el INEC así:

“... no se consideran parte del ingreso corriente y por lo tanto no deben influir en el consumo de bienes o servicios, tal como lo explica el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008, pues se parte del hecho de que los hogares no tratan una transacción de capital recibida casualmente durante el período como ingreso para consumo ordinario, dentro del mismo período contable” (INEC, 2014, pág. 34).

El cuadro 5 muestra los datos de ingresos reportados por la ENIGH para los años 2004 y 2013. Se presenta la distribución porcentual por tipo de ingreso, el ingreso bruto total del hogar y el ingreso promedio del hogar.

³⁰ Debe recibirse al menos una vez al año o con una frecuencia mayor.

³¹ Por bienestar se entiende la capacidad que poseen los hogares para satisfacer sus necesidades.

Cuadro 5. Ingreso del hogar, según fuente de ingreso, 2004 y 2013
-colones corrientes-

Fuente de ingreso	Distribución porcentual		Ingreso bruto total		Ingreso promedio	
	2004	2013	2004	2013	2004	2013
INGRESO CORRIENTE						
Salario bruto	55,25	49,82	1.127.657.115	2.625.243.097	265.870	541.039
<i>Monetario</i>	53,53	47,78	1.092.527.009	2.517.807.136	257.880	520.337
<i>No monetario</i>	1,72	2,04	35.130.106	107.435.961	7.990	20.702
Independiente informal	5,59	10,37	114.044.957	546.371.426	22.865	100.655
<i>Ganancia</i>	5,21	9,88	106.233.822	520.397.163	21.019	97.032
<i>Autoconsumo</i>	0,38	0,49	7.811.135	25.974.263	1.846	3.623
Transferencias	8,54	9,44	174.275.209	497.268.012	38.497	103.960
<i>Pensiones (nacional y extranjero)</i>	6,39	7,14	130.396.166	376.079.822	28.522	82.638
<i>Becas de estudio</i>	0,09	0,66	1.818.450	34.621.376	412	5.637
<i>Ayudas de otros hogares</i>	1,82	1,31	37.108.605	68.773.684	8.309	12.029
<i>Otras transferencias</i>	0,24	0,34	4.951.988	17.793.130	1.254	3.655
Renta de la propiedad	4,34	3,24	88.557.333	170.931.473	17.576	37.037
<i>Alquiler neto</i>	4,32	3,19	88.199.666	168.216.791	17.506	36.405
<i>Otros alquileres y renta</i>	0,02	0,05	357.667	2.714.682	70	632
Otros ingresos	1,63	2,84	33.165.218	149.809.603	7.332	25.655
<i>Producción propia (al jefe del hogar)</i>	0,15	0,48	2.972.397	25.116.437	630	3.858
<i>Ingreso por trabajo en per. anteriores</i>	1,48	2,37	30.192.821	124.693.166	6.703	21.797
Valor locativo estimado	10,5	7,16	214.244.516	377.494.475	48.849	81.893
TRANSACCIONES DE CAPITAL						
Ingresos por transferencias de capital	10,78	12,77	219.970.213	672.939.444	50.434	126.649
Ingresos ocasionales	3,38	4,35	68.943.045	229.442.766	12.469	41.849

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el componente con mayor importancia relativa dentro del ingreso total de los hogares es el *salario bruto*, pues representa el 55,25% en el 2004, y un 49,82% en el 2013, siendo el salario monetario el que más aporta a este rubro. Por otro lado, las fuentes de ingreso

menos representativas corresponden a *otros ingresos*³² con un 1,63% en el 2004, y un 2,84% en el 2013, e *ingresos ocasionales*,³³ con un 3,38% en el 2004, y un 4,35% en el 2013.

Finalmente, en el cuadro 6 se indica la distribución del ingreso bruto total promedio de los hogares, según los quintiles de ingreso.

Cuadro 6. ENIGH, ingreso promedio de los hogares, según quintil de ingreso, 2004 y 2013^{1/}

Ingreso total promedio del hogar CVL	Total	Quintil de ingreso del hogar				
		I	II	III	IV	V
2004	471.983	81.489	180.318	286.156	468.883	1.342.704
2013	516.538	81.580	196.556	314.370	535.343	1.453.992
		Distribución porcentual				
		I	II	III	IV	V
2004	100,00	3,45	7,64	12,13	19,87	56,91
2013	100,00	3,16	7,61	12,18	20,73	56,32

1/ Los montos mensuales se indican en colones reales (IPC 2006=100).

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

De los datos anteriores, se observa que la estructura porcentual del ingreso se mantiene similar entre los dos años de estudio, 2004 y 2013.

3.4. Composición del gasto del hogar

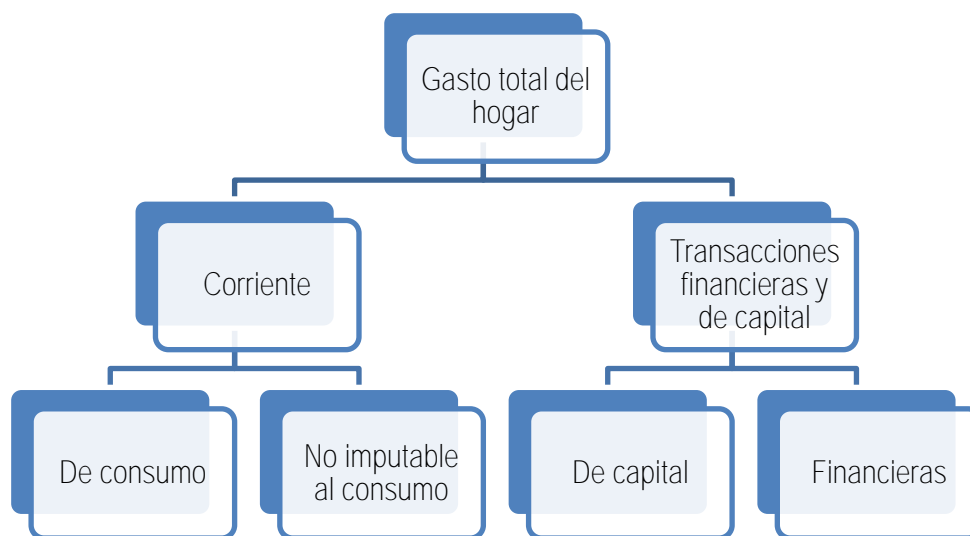
³² Producción propia e ingresos por trabajos anteriores.

³³ Indemnización de seguros de vida, herencias y juegos de azar.

El gasto por consumo de los hogares recopilado en la ENIGH, corresponde a la estructura básica de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF), la cual se ajusta a los lineamientos del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

La estructura del gasto de los hogares se compone de la siguiente manera:

Figura 16. Composición del gasto total del hogar



Fuente: elaboración propia.

El gasto corriente de los hogares se define por *“el valor de los bienes y servicios adquiridos para la satisfacción de sus necesidades y por los desembolsos hechos en forma de transferencias destinadas al Estado, instituciones sin fines de lucro o a otros hogares, realizados voluntariamente o para cumplir un compromiso legal”* (INEC, 2006, pág. 20).

De esta manera, los gastos del hogar dirigidos a satisfacer sus necesidades, son considerados de consumo; mientras las transferencias, que no son dirigidas a satisfacer alguna necesidad se consideran de no consumo.

Por otra parte, las transferencias financieras y de capital se definen así: *“son salidas de dinero que modifican el patrimonio neto del hogar ya sea por medio de un aumento en los activos o una disminución en los pasivos”* (INEC, 2006, pág. 26).

Específicamente, las transacciones de capital se refieren a los gastos de los hogares dirigidos a la adquisición de bienes muebles e inmuebles; y las transacciones financieras se relacionan con la adquisición de bienes de capital no físicos, como los fondos de inversión o las amortizaciones de deuda.

El siguiente cuadro muestra el gasto mensual promedio del hogar, según el tipo de gasto, para los años 2004 y 2013.

Cuadro 7. Gasto mensual promedio del hogar, según tipo de gasto, 2004 y 2013

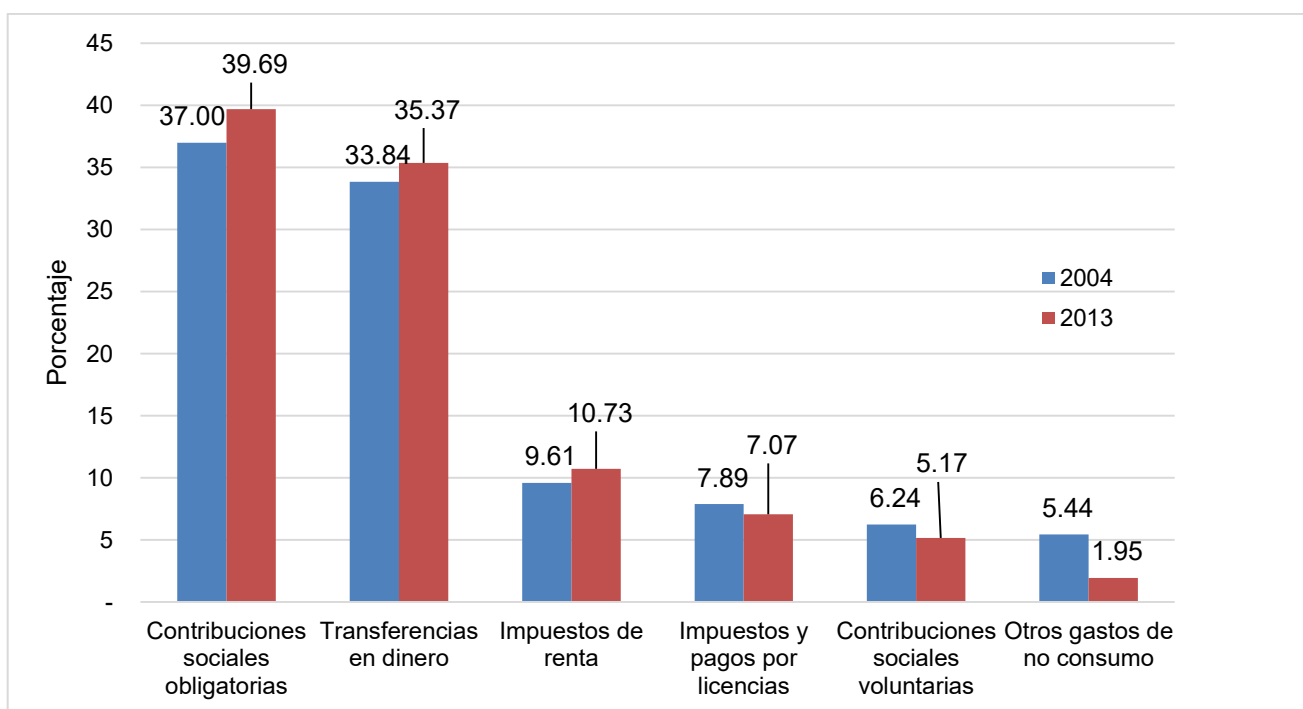
Tipo de gasto	Gasto mensual promedio		Distribución porcentual	
	2004	2013	2004	2013
Gasto corriente	329.492	783.464	74,69	73,92
Gasto por consumo	292.233	681.050	66,25	64,26
<i>Alimentos y bebidas no alcohólicas</i>	51.446	130.318	11,66	12,30
<i>Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes</i>	1.824	3.832	0,41	0,36
<i>Prendas de vestir y calzado</i>	16.785	32.324	3,81	3,05
<i>Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles</i>	74.616	144.078	16,92	13,59
<i>Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar</i>	21.745	40.799	4,93	3,85
<i>Salud</i>	11.430	27.634	2,59	2,61
<i>Transporte</i>	35.994	95.220	8,16	8,98
<i>Comunicaciones</i>	11.385	28.868	2,58	2,72
<i>Recreación y cultura</i>	19.160	46.757	4,34	4,41
<i>Educación</i>	8.647	30.284	1,96	2,86
<i>Restaurantes y hoteles</i>	21.929	55.829	4,97	5,27
<i>Bienes y servicios diversos</i>	17.272	45.108	3,92	4,26
Gasto no imputable al consumo	37.259	102.414	8,45	9,66
<i>Impuestos y tasas pagadas al Estado</i>	6.160	20.286	1,40	1,91
<i>Contribuciones sociales</i>	16.261	45.402	3,69	4,28
<i>Transferencias a hogares e instituciones sin fines de lucro</i>	13.066	34.409	2,96	3,25
<i>Otros gastos no de consumo</i>	1.772	2.316	0,40	0,22
Transacciones financieras y de capital	111.626	276.378	25,31	26,08
<i>De capital</i>	28.110	49.063	6,37	4,63
<i>Financieras</i>	83.516	227.315	18,93	21,45
Gasto total del hogar	441.119	1.059.842	100,00	100,00

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

A partir de los datos anteriores, se identifica que el *gasto por consumo* corresponde al componente más importante del gasto total de los hogares, pues representó el 66,25% y el 64,26% del gasto total del hogar en los años 2004 y 2013. Mientras que el gasto no imputable al consumo y las transacciones financieras y de capital, representaron para esos mismos años el 33,75% y el 35,74%, respectivamente.

Siguiendo el objetivo de este trabajo, a continuación se desglosa el gasto por no consumo de los hogares³⁴ y, posteriormente, el gasto por impuestos pagados al Estado.

Figura 17. ENIGH, distribución relativa del gasto mensual por no consumo, según fuente, 2004 y 2013



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

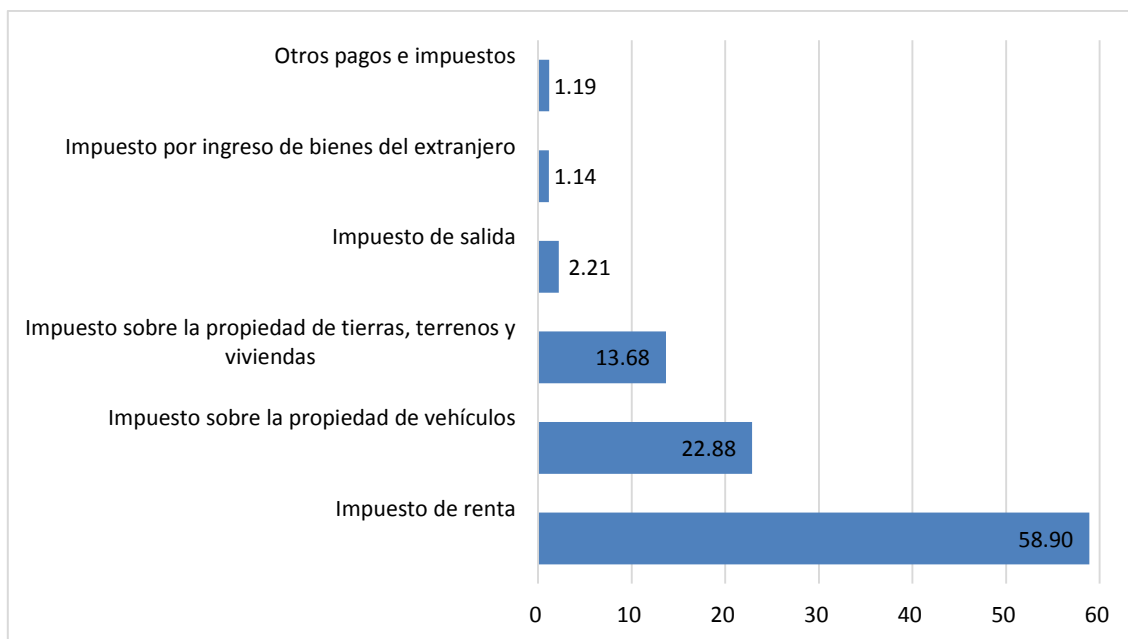
³⁴ El gasto por no consumo se conforma de transferencias estatales (impuestos directos y otras tasas obligatorias), contribuciones sociales (seguridad social y pensiones), transferencias a ISFL que sirven a los hogares (organizaciones, colegios profesionales, sindicatos), transferencias a otros hogares o compensaciones por daños a terceros.

Del gráfico anterior se desprende que, en promedio, el gasto por no consumo de los hogares lo componen, en más de un 40%, las contribuciones sociales obligatorias y voluntarias. El segundo rubro en importancia (30%-35%) corresponde a las transferencias a los hogares y las instituciones sin fines de lucro (cuotas a sindicatos, colegios profesionales, asociaciones solidaristas, cuotas a asociaciones privadas no recreativas, donaciones a organizaciones religiosas y sociales, pensiones alimenticias, entre otras). Por otra parte, los impuestos y las tasas pagados al Estado³⁵ representan poco menos de un 20%. El resto corresponde a otros gastos de no consumo. El siguiente gráfico desglosa el porcentaje promedio³⁶ del gasto por impuestos y las tasas pagadas al Estado.

³⁵ Incluye los impuestos sobre la renta, impuestos sobre la propiedad de tierras o terrenos, impuestos al patrimonio neto y otros impuestos corrientes como pagos por alguna licencia, impuestos sobre transacciones internacionales, multas o partes, pago por licencia de caza, pago por licencia de pesca, permisos de construcción, impuesto de salida e impuesto por ingreso o salida de bienes del extranjero.

³⁶ Corresponde al gasto promedio entre los años 2004 y 2013.

Figura 18. Distribución relativa del gasto promedio (2004 y 2013) por impuestos y tasas pagadas al Estado



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Es importante señalar que, de los impuestos y las tasas pagados al Estado, el 58,90% corresponde al impuesto sobre la renta, seguido del impuesto sobre la propiedad de vehículos, con un 22,88% y, en tercer lugar, por el impuesto sobre bienes inmuebles, que representa el 13,68% de este gasto.

Por otra parte, el cuadro 6 muestra la importancia relativa entre el gasto por impuesto de bienes inmuebles y los rubros indicados.

Cuadro 8. Gasto mensual promedio del hogar, según tipo de gasto, 2004 y 2013

Tipo de gasto	Gasto mensual promedio		Importancia relativa del IBI	
	2004	2013	2004	2013
Impuesto de bienes inmuebles	818	2.959		
Impuestos directos	5.852	19.559	13,97	15,13
Impuestos y tasas pagadas al Estado	6.160	20.290	13,27	14,58
No imputable al consumo	37.259	102.414	2,19	2,89
Imputable al consumo	292.233	681.050	0,28	0,43
Total del hogar	441.119	1.059.842	0,19	0,28

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH.

Siguiendo el análisis de la composición del IBI, el cuadro 9 presenta la distribución de este gasto por zona geográfica. En promedio, para los años 2004 y 2013, este rubro provino en el 86% de la zona urbana y casi un 14% de la rural. Asimismo, el porcentaje entre el gasto por IBI y el gasto total de impuesto se incrementó considerablemente del 2004 al 2013, especialmente en la zona rural, pues pasó de 22% a 36%, es decir, un aumento de 14 puntos porcentuales. Por otra parte, el porcentaje entre el gasto por IBI y el gasto total de los hogares no supera el 0,3%. En el año 2004, para la zona rural, este valor era tan solo del 0,11%.

Cuadro 9. Gasto mensual por IBI e importancia relativa, según zona, 2004 y 2013

Zona	Gasto por IBI		(% Importancia relativa		% (Gasto IBI / gasto impuestos)		% (Gasto IBI / gasto total)	
	2004	2013	2004	2013	2004	2013	2004	2013
Urbana	815.023.210	3.444.769.788	86,50	86,30	31	38	0,24	0,30
Rural	127.253.395	546.965.562	13,50	13,70	22	36	0,11	0,24
Total	942.276.605	3.991.735.350	100,00	100,00	30	38	0,21	0,29

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Finalmente, en el cuadro 9 se indica la distribución del gasto total promedio y el gasto por IBI promedio de los hogares, según los quintiles de ingreso.

Cuadro 10. Gasto total y gasto por IBI mensual promedio de los hogares, según quintil de ingreso, 2004 y 2013

Año	Tipo de gasto	Total	Quintil de ingreso del hogar				
			I	II	III	IV	V
2004	<i>Gasto total promedio del hogar</i>	564,908	131,604	233,788	337,114	559,060	1,562,573
	<i>Gasto promedio del IBI del hogar</i>	1,047	168	225	458	1,036	3,346
2013	<i>Gasto total promedio del hogar</i>	690,901	189,680	315,018	451,144	690,916	1,806,730
	<i>Gasto promedio del IBI del hogar</i>	1,863	618	962	1,201	1,804	4,728
			Distribución porcentual				
			I	II	III	IV	V
2004	<i>Gasto total promedio del hogar</i>	100.00	4.66	8.28	11.94	19.80	55.33
	<i>Gasto promedio del IBI del hogar</i>	100.00	3.21	4.31	8.76	19.79	63.94
2013	<i>Gasto total promedio del hogar</i>	100.00	5.49	9.12	13.06	20.01	52.32
	<i>Gasto promedio del IBI del hogar</i>	100.00	6.64	10.33	12.89	19.37	50.77

1/ Los montos mensuales se indican en colones reales (IPC 2006=100).

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

De los datos anteriores, se observa que tanto en términos relativos como en absolutos, el gasto mensual promedio por IBI y el gasto total de los hogares se incrementan conforme aumenta el quintil de ingreso.

Sin embargo, se evidencia un cambio en la estructura porcentual del gasto por IBI entre los hogares de los diferentes niveles de ingreso. Por ejemplo, destaca que en 2013 los primeros tres quintiles de ingreso acumulan un 29,86% del gasto total por IBI, mientras en 2004 solo acumulaban un 16,18%, es decir, el 60% de los hogares con menores ingresos aumentaron su importancia relativa dentro del gasto total por concepto de impuesto sobre bienes inmuebles y el 20% de hogares más ricos disminuyeron su participación porcentual.

IV. Resultados

El objetivo de la presente investigación fue analizar la distribución de la carga tributaria y sus efectos en la distribución del ingreso en Costa Rica (incidencia del IBI). La hipótesis principal plantea que en Costa Rica el impuesto sobre bienes inmuebles es regresivo; esto quiere decir que existe una mayor incidencia del impuesto en el gasto de los hogares que reportan menos ingresos.

Para medir el grado global de progresividad o regresividad del impuesto, se utilizaron algunos indicadores de desigualdad mencionados en la mayoría de las propuestas de medición, entre ellos los siguientes: el coeficiente de Gini (distribución del ingreso), el coeficiente de concentración (distribución del impuesto), de Kakwani, de Reynolds-Smolensky, entre otros.

La definición de las variables, el cálculo de los indicadores y el análisis de los resultados se describen a continuación.

4.1. Ingresos del hogar ajustado

El indicador de bienestar utilizado es el ingreso bruto total de los hogares. A nivel empírico se discute sobre cuál es la variable apropiada para evaluar el impacto de un impuesto sobre la distribución del ingreso. Al respecto, Fernando Medina indica que:

“Puede justificarse el uso del ingreso total familiar, por el simple hecho de que se considera que es el hogar la unidad de consumo en la cual se concentran las percepciones de ingreso de sus miembros y se decide sobre el destino de los recursos. Asimismo, el hogar es donde se comparten todos los bienes y servicios colectivos que son adquiridos con el presupuesto familiar, y el contexto que sirve para que sus miembros se formen y desarrollen para el

proceso productivo. En ese sentido, cuando el propósito del investigador es analizar la distribución del ingreso entre los hogares, no debe existir duda en cuanto a que la variable que debe utilizarse es el ingreso corriente total del hogar” (Medina, 2001).

Para esta investigación, se realizó un ajuste a los ingresos del hogar reportados en la ENIGH 2004 y 2013, con la finalidad de obtener un ingreso estable que refleje la distribución del ingreso familiar antes de la política fiscal. En otras palabras, se obtuvo un ingreso que no contempla las fluctuaciones transitorias en los ingresos de los hogares para evitar sesgos derivados en los resultados.

Para el año 2004, solo los salarios se calculan en términos brutos (antes de impuestos directos y cargas sociales), mientras los ingresos para los trabajadores independientes y pensionados de regímenes voluntarios, son calculados en términos netos. Para estos últimos, se imputaron los impuestos y las contribuciones a la seguridad social, con el fin de obtener un monto bruto; sin embargo, este valor puede estar subestimado por subdeclaración. En el año 2013, tanto los salarios como los ingresos para los trabajadores independientes se calculan en términos brutos, y únicamente se imputaron las cargas sociales para los ingresos de los pensionados de regímenes voluntarios.

En ambas encuestas, los ingresos por renta de capital se calculan en términos netos. Para aproximar el ingreso bruto, se estimó el impuesto directo correspondiente a cada rubro (beneficios, dividendos, intereses, regalías, derechos de autor y utilidades), utilizando las tasas vigentes para cada año.

Las transferencias en dinero también se ajustaron para obtener un ingreso antes de la política fiscal. De las transferencias corrientes, se excluyeron las becas de estudio, las ayudas del IMAS y de otras instituciones públicas; las ayudas de Instituciones Sin Fines de Lucro (ISFL), las provenientes del régimen no

contributivo, por seguros, daños a terceros y reintegros. Además, se excluye también el monto total de las transferencias de capital, el cual está constituido principalmente por el Bono Familiar de la Vivienda³⁷.

Finalmente, se excluyen de las transferencias los ingresos ocasionales (premios, herencias y otros), así como ingresos por trabajos de períodos anteriores, por producción propia, regalos recibidos en especie y por trueque. En el anexo 9, se detalla la lista completa de variables que componen el ingreso bruto total del hogar y se indica cuáles fueron excluidas del ingreso ajustado.

El siguiente cuadro compara la composición del ingreso total del hogar original y ajustado para los años 2004 y 2013.

³⁷ Esta transferencia de capital posee un doble efecto sobre el bienestar del hogar. Por un lado, se puede ver como un ingreso complementario que sirve para que las familias de menores recursos puedan acceder a vivienda; y por otro lado corresponde a un ahorro en el gasto, pues estos hogares están exentos del impuesto a la propiedad.

Cuadro 11. Distribución porcentual del ingreso bruto del hogar original y ajustado, según fuente, 2004 y 2013

Fuente de ingreso	Ingreso original		Ingreso ajustado	
	2004	2013	2004	2013
INGRESO CORRIENTE				
Salario bruto	55,25	49,82	63,18	60,16
<i>Monetario</i>	53,53	47,78	61,01	57,37
<i>No monetario</i>	1,72	2,04	2,17	2,79
Independiente informal	5,59	10,37	7,28	14,20
<i>Ganancia</i>	5,21	9,88	6,80	13,52
<i>Autoconsumo</i>	0,38	0,49	0,48	0,67
Transferencias	8,54	9,44	10,37	11,08
<i>Pensiones (nacional y extranjero)</i>	6,39	7,14	8,17	9,46
<i>Becas de estudio</i>	0,09	0,66	0,00	0,00
<i>Ayudas de otros hogares (nacional y extranjero)</i>	1,82	1,31	2,18	1,43
<i>Otras transferencias</i>	0,24	0,34	0,03	0,19
Renta de la propiedad	4,34	3,24	5,96	4,75
<i>Alquiler neto</i>	4,32	3,19	5,94	4,68
<i>Otros alquileres y renta</i>	0,02	0,05	0,02	0,07
Otros ingresos	1,63	2,84	0,00	0,00
<i>Producción propia (al jefe del hogar)</i>	0,15	0,48	0,00	0,00
<i>Ingreso por trabajo en periodos anteriores</i>	1,48	2,37	0,00	0,00
Valor locativo estimado	10,50	7,16	13,21	9,81
TRANSACCIONES DE CAPITAL	14,16	17,12	0,00	0,00
Ingresos por transferencias de capital	10,78	12,77	0,00	0,00
Ingresos Ocasionales	3,38	4,35	0,00	0,00

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Como se observa en el cuadro anterior, el ingreso por salario bruto conforma el rubro más importante con el 63,18% en el 2004, y el 60,16% en el 2013. En el caso de las transferencias, se componen solo de las provenientes de pensiones y ayudas de otros hogares.

A partir del ingreso original y el ajustado, se calcularon los indicadores de concentración y desigualdad³⁸, el coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz como

³⁸ Índices de: Progresión Efectiva, Kakwani, Reynolds-Smolensky, Pechman-Okner y Khetan-Poddar.

representación gráfica de los resultados. Todas las mediciones se realizaron para el ingreso con valor locativo y sin él; sin embargo, solo se muestran los resultados para el ingreso con valor locativo³⁹.

4.2. Cálculo de los coeficientes y análisis de los resultados

La medición del grado de progresividad o regresividad del impuesto de bienes inmuebles, se inicia con un análisis de la distribución de los ingresos original y ajustado⁴⁰ a partir del coeficiente de Gini. Para calcular este indicador, los hogares se ordenan ascendentemente por el ingreso bruto total del hogar y se acumula dicho ingreso.

Los resultados del coeficiente de Gini en el ámbito nacional y por zona se presentan en el siguiente cuadro⁴¹.

³⁹ “Según el Manual del SCN, las personas que poseen las viviendas en las que habitan se consideran como si fueran propietarias de empresas no constituidas en sociedad que producen servicios de alojamiento para su propio consumo, ese servicio se valora igual a los alquileres que habría que pagar en el mercado por un alojamiento del mismo tamaño, calidad y tipo” (INEC, 2014).

⁴⁰ El ingreso original corresponde al reportado efectivamente en la ENIGH y el ingreso ajustado se refiere al calculado luego de deducir las transferencias corrientes, transacciones de capital y los ingresos ocasionales.

⁴¹ Ver pruebas de significancia de las distribuciones de ingreso en anexo 10.

Cuadro 12. Coeficientes de Gini, 2004 y 2013

Indicador	Año	Ingreso bruto total del hogar (original)			Ingreso total del hogar (ajustado)		
		Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural
<i>Ingreso total</i>	2004	0,5372	0,5200	0,5178	0,5238	0,4997	0,5099
	2013	0,5126	0,5028	0,4624	0,5199	0,5060	0,4709
<i>Ingreso total – impuestos totales^{1/}</i>	2004	0,5339	0,5164	0,5162	0,5193	0,4945	0,5078
	2013	0,5077	0,4974	0,4608	0,5136	0,4989	0,4688
<i>Ingreso total – impuestos directos^{2/}</i>	2004	0,5340	0,5164	0,5162	0,5195	0,4947	0,5078
	2013	0,5079	0,4976	0,4609	0,5137	0,4990	0,4689
<i>Ingreso total – IBI^{3/}</i>	2004	0,5371	0,5199	0,5179	0,5236	0,4996	0,5100
	2013	0,5128	0,5031	0,4627	0,5203	0,5064	0,4716

^{1/} Resulta de sustraer al ingreso total del hogar el gasto realizado por los hogares por impuestos pagados al Estado.

^{2/} Resulta de sustraer al ingreso total del hogar el gasto realizado por los hogares por impuestos directos.

^{3/} Resulta de sustraer al ingreso total del hogar el gasto realizado por los hogares por impuesto a la propiedad (IBI).

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Según puede observarse en el cuadro anterior, para el 2004 y el 2013, los coeficientes de Gini, antes y después del pago del impuesto predial son muy similares entre sí, principalmente para el 2004. Este resultado se da tanto para los ingresos originales reportados por la encuesta, como en los ingresos ajustados. Sin embargo, al sustraer los impuestos totales o los impuestos directos, se observa un efecto mayor sobre los coeficientes.

Para ambos períodos, el impuesto sobre bienes inmuebles, al ser tan pequeño y tener pocas observaciones, carece de un impacto significativo sobre la distribución del ingreso. Por tratarse de coeficientes de Gini tan similares, las curvas de Lorenz prácticamente se superponen y es imposible determinar cuál de las distribuciones tiene mayor grado de desigualdad.

Este resultado refleja que el potencial de recaudación de este impuesto está siendo subutilizado, pues no corrige el efecto de desigualdad. Este aspecto es fundamental,

principalmente si se considera que los impuestos directos han sido los instrumentos de corrección de desigualdad utilizados regularmente⁴² por el sector público. De esta manera, los impuestos que han sido diseñados para gravar más a quienes poseen mayores ingresos y en menor medida a quienes ganan menos, no cumplen el fin para el cual fueron creados.

Una vez obtenidos los coeficientes de Gini se procede a calcular los indicadores de concentración y desigualdad. Los resultados para cada uno de ellos se muestran en los cuadros 13 y 14 respectivamente.

Cuadro 13. Coeficientes de concentración, 2004 y 2013

Indicador	2004			2013		
	Nacional	Urbano	Rural	Nacional	Urbano	Rural
Impuestos totales	0,8821	0,8648	0,8878	0,8532	0,8443	0,8074
Impuestos directos	0,8840	0,8672	0,8901	0,8538	0,8448	0,8100
Impuesto a la propiedad	0,8734	0,8452	0,9017	0,8289	0,8165	0,8466

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

En el cuadro anterior, se indican los coeficientes de concentración de los impuestos totales pagados al Estado y de los impuestos directos a modo de referencia. Sin embargo, por el objetivo de esta investigación, los índices de progresividad del cuadro 14 se calculan únicamente para el impuesto predial.

⁴² Junto con transferencias y gastos en especie.

Cuadro 14. Índices de progresividad, 2004 y 2013

Coefficiente	Interpretación	Año	Ingreso bruto total del hogar (original)	Ingreso bruto total del hogar (ajustado)
Progresión Efectiva	EP > 1: progresivo	2004	1.0002	1.0004
	EP = 1: proporcional EP < 1: regresivo	2013	0.9995	0.9992
Reynolds-Smolensky	RS < 0: progresivo	2004	-0.0001	-0.0002
	RS = 0: proporcional RS > 0: regresivo	2013	0.0002	0.0004
Pechman-Okner	PO < 0: progresivo	2004	-0.0002	-0.0003
	PO = 0: proporcional PO > 0: regresivo	2013	0.0005	0.0009
Khetan-Poddar	KP > 1: progresivo	2004	3.6548	3.7608
	KP = 1: proporcional KP < 1: regresivo	2013	2.8492	2.8067
Kakwani	P > 0: progresivo	2004	0.3362	0.3496
	P = 0: proporcional	2013	0.3163	0.3091
	P < 0: regresivo			

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

De los datos anteriores se desprende que en 2004 los índices de progresividad para medir la incidencia tributaria arrojan que el impuesto sobre bienes inmuebles es levemente progresivo. Sin embargo, en 2013, este resultado se revierte, aunque no para todos los indicadores. Los índices de Khetan Poddar y Kakwani mantienen el resultado del efecto progresivo y, por tanto, no existe evidencia contundente de un cambio en el nivel de progresividad del impuesto sobre bienes inmuebles.

Finalmente, el cuadro 15 indica los índices de progresividad obtenidos según zona.

Cuadro 15. Índices de progresividad, según zona, 2004 y 2013^{1/}

Año	Zona	Ingreso bruto total del hogar	Progresión Efectiva	Reynolds-Smolensky	Pechman-Okner	Khetan-Poddar	Kakwani
2004	Urbano	Original	1.0002 ^p	-0.0001 ^p	-0.0002 ^p	3.1008 ^p	0.3252 ^p
		Ajustado	1.0003 ^p	-0.0002 ^p	-0.0003 ^p	3.2318 ^p	0.3455 ^p
	Rural	Original	0.9998 ^r	0.0001 ^r	0.0002 ^r	4.9078 ^p	0.3840 ^p
		Ajustado	0.9998 ^r	0.0001 ^r	0.0002 ^r	4.9878 ^p	0.3918 ^p
2013	Urbano	Original	0.9995 ^r	0.0003 ^r	0.0005 ^r	2.7093 ^p	0.3137 ^p
		Ajustado	0.9992 ^r	0.0004 ^r	0.0008 ^r	2.6920 ^p	0.3105 ^p
	Rural	Original	0.9993 ^r	0.0004 ^r	0.0008 ^r	3.5050 ^p	0.3842 ^p
		Ajustado	0.9988 ^r	0.0006 ^r	0.0013 ^r	3.4491 ^p	0.3757 ^p

^{1/} El tipo de incidencia tributaria se indica en cada coeficiente (p=progresivo, r=regresivo).

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Del mismo modo que a nivel nacional, los índices de Khetan Poddar y Kakwani arrojan un efecto progresivo tanto para la zona urbana como para la rural, durante ambos años de estudio. No obstante, el resto de indicadores difieren de este resultado, excepto para la zona urbana en 2004.

Al no encontrarse coincidencia en el resultado de todos los indicadores, no es posible determinar con certeza cuál es la incidencia tributaria del impuesto sobre bienes inmuebles.

Este hecho está estrechamente relacionado con la gran similitud que tienen los coeficientes de Gini antes y después de sustraer el gasto por este impuesto. Nótese que el resultado de todos los índices de progresividad, cuyo cálculo depende únicamente de los coeficientes de Gini antes y después de la política fiscal, tiende a ser muy cercano al punto de neutralidad, es decir, la incidencia del impuesto

predial sugiere para estos indicadores un impacto débil sobre la distribución del ingreso.

V. Conclusiones y recomendaciones

En Costa Rica, la recaudación del impuesto sobre bienes inmuebles, establecida con la Ley N.º 7509 en 1995, representa una proporción importante de los ingresos municipales. En términos generales, las características de los impuestos directos, como el impuesto predial, los vuelven muy atractivos como fuente de ingresos porque imponen una mayor carga tributaria sobre las personas con mayor riqueza, es decir, fueron diseñados para tener un efecto progresivo en la distribución del ingreso.

Específicamente, el impuesto a la propiedad posee ventajas como el generar pocas distorsiones sobre los mercados: es difícil de evadir, es visible y ayuda a mantener la infraestructura y servicios municipales. Sin embargo, aunque constituye la principal fuente de ingreso de las finanzas municipales, su potencial de recaudación dista de los montos efectivamente percibidos. Por ejemplo, se identificó que el gasto realizado por pagos de impuestos respecto del gasto total del hogar corresponde a un 1,40% en 2004 y a un 1,91% en el 2013, mientras el gasto por concepto del impuesto de bienes inmuebles representó respecto del gasto total tan solo un 0,19% en 2004, y un 0,28% en 2013.

Considerando la naturaleza de este impuesto, es fundamental conocer si la aplicación de esta política pública cumple con el principio de progresividad característico de los impuestos directos.

Para ello, se compara la distribución del ingreso bruto total del hogar antes y después de la recaudación de este tributo. Se calculó un ingreso autónomo, es decir, un ingreso estable y permanente, que no incluye los ingresos transitorios.

Este ingreso permite medir la incidencia del impuesto y el efecto en la distribución del ingreso del hogar, y aísla los resultados de los efectos de otras políticas públicas.

Al comparar los coeficientes de Gini para ambos períodos de estudio, es posible concluir que en términos generales, la distribución del ingreso bruto total del hogar mejora en el 2013, en comparación con el 2004, tanto para el ingreso original como para el ajustado.

Al estimar los coeficientes de desigualdad de Gini antes y después de la política fiscal, a pesar de que el gasto por IBI es pequeño y posee pocas observaciones, la ENIGH permite identificar que el impuesto sobre bienes inmuebles es levemente progresivo, aunque carece de un impacto significativo sobre la distribución del ingreso. Además, al tratarse de coeficientes de Gini tan similares, las curvas de Lorenz prácticamente se superponen y es imposible determinar cuál de las distribuciones tiene mayor grado de desigualdad.

Por otra parte, para medir la incidencia tributaria se calcularon seis índices de concentración basados en el coeficiente de Gini; a saber, Índice de progresión efectiva, Índice de Reynolds-Smolensky, Índice de Pechman-Okner, Índice de Khetan-Poddar, Índice de Kakwani e Índice de Khetan-Poddar Suits.

En este caso, al medir la incidencia fiscal sobre la distribución del ingreso se encuentra que en 2004 el impuesto sobre bienes inmuebles es levemente progresivo. Sin embargo, en 2013, este resultado se revierte, aunque no para todos los indicadores. Los índices de Khetan Poddar y el de Kakwani mantienen el resultado del efecto progresivo. Estos resultados son tanto para el país, como para la zona urbana. Para la zona rural, tanto en el 2004 como en el 2013, los resultados arrojan que el impuesto es levemente regresivo, excepto nuevamente para los índices de Khetan Poddar y de Kakwani.

Al no encontrarse coincidencia en el resultado de todos los indicadores, es imposible determinar con certeza la incidencia tributaria del impuesto sobre bienes inmuebles.

Ese hecho está estrechamente relacionado con la gran similitud que presentan los coeficientes de Gini antes y después de descontar el gasto por este impuesto, pues los indicadores cuyo cálculo depende únicamente de los coeficientes de Gini antes y después de la política fiscal, arrojan resultados muy cercanos al punto de neutralidad, es decir, actualmente el IBI no tiene impacto sobre la distribución del ingreso.

En Costa Rica, el incremento en los montos de recaudación por IBI en los últimos años, que se relaciona mayoritariamente con el reevalúo de las propiedades, no se refleja en un aumento significativo en el peso del pago del impuesto sobre el ingreso disponible de las familias. Por lo tanto, hay margen para incrementar la recaudación sin generar grandes resistencias.

Los problemas por subvaluación fiscal del valor de los inmuebles, así como los débiles sistemas de catastro, la facturación y el cobro municipal, provocan que este impuesto, de naturaleza directa, pierda el efecto redistributivo de la riqueza. El aumento en la recaudación no se refleja en cambios en la distribución de la carga del impuesto a favor de los más pobres, con lo cual se desaprovecha el potencial de un impuesto directo para atenuar la concentración en la distribución del ingreso.

La aplicación de los métodos específicos para medir la equidad del impuesto predial, quedó fuera del alcance de esta investigación, debido a la carencia de datos para realizar ese tipo de análisis. Sin embargo, aplicar las medidas tradicionales de equidad tributaria tiene potencial para evaluar el impacto de un crecimiento en la recaudación del IBI sobre el bienestar de las familias.

Se recomienda realizar un estudio más exhaustivo y experiencial del diseño tributario, con la finalidad de encontrar las principales causas del deterioro en la recaudación del impuesto predial. Es necesario mejorar las fuentes de información para poder aplicar los métodos específicos para medir la equidad del impuesto predial: se recomienda utilizar técnicas como la comparación entre el valor de mercado y el valor fiscal, el ajuste de las tasas efectivamente pagadas y la comparación entre zonas, con el fin de determinar con mayor precisión su efecto sobre la distribución de la riqueza. Asimismo, desarrollar simulaciones de escenarios de crecimiento recaudatorio y su impacto en la distribución de la carga del impuesto.

Finalmente, en referencia a la fuente de datos utilizada en esta investigación, es importante resaltar que la información obtenida a partir de la ENIGH representa el 92,55% y 74,03% en 2004 y 2013, respectivamente, de los ingresos oficiales registrados por el impuesto sobre bienes inmuebles ante la Contraloría General de la República. Sobre este particular, se evidencia una disminución importante en la cobertura del gasto por este rubro entre los dos años de estudio.

Para futuras investigaciones se recomienda identificar si esta disminución obedece a una subdeclaración por parte de los hogares o a un cambio en la composición de los propietarios de los inmuebles, pues la ENIGH no registra el gasto por IBI pagado por figuras distintas del hogar.

Anexos

Anexo 1. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB, para los países miembros de la OECD, 2013

País	Porcentaje del PIB
Reino Unido	4,0
Francia	3,8
Bélgica	3,5
Canadá	3,2
Estados Unidos	2,9
Luxemburgo	2,8
Israel	2,7
Italy	2,7
Japon	2,7
Australia	2,6
Grecia	2,6
Islandia	2,5
Corea	2,5
España	2,2
Irlanda	2,1
Nueva Zelanda	1,9
Dinamarca	1,8
Suiza	1,8
Polinia	1,4
Turquía	1,4
Finlandia	1,3
Hungría	1,3
Países Bajos	1,2
Noruega	1,2
Portugal	1,1
Suecia	1,1
Alemania	0,9
Chile	0,8
Austria	0,7
Eslovenia	0,6
República Checa	0,5
República Eslovaca	0,4
Estonia	0,3
México	0,3
Promedio	1,9

Fuente: elaboración propia con datos de OECD. Tomado de:
<https://data.oecd.org/tax/tax-on-property.htm#indicator-chart>

**Anexo 2. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB,
para los países de América Latina**

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Argentina	0,64	0,61	0,54	0,59	0,59	0,53	0,44	0,37	0,38	0,36	0,26	0,32	
Bolivia	0,84	0,83	0,80	0,73	0,77	0,75	0,52	0,42					
Brasil	0,46	0,45	0,46	0,47	0,46	0,45	0,45	0,46	0,44	0,44	0,43	0,47	0,49
Chile	0,65	0,66	0,64	0,60	0,56	0,54	0,53	0,57	0,60	0,52	0,55	0,55	
Colombia	0,50	0,51	0,54	0,56	0,57	0,59	0,58	0,53	0,53	0,60	0,61	0,60	
Costa Rica	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,16	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25
Ecuador	0,06	0,11	0,14	0,19	0,17	0,10	0,11	0,11	0,09	0,10	0,11		
Guatemala	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,20	0,16	0,16	0,18	0,19	0,17	0,18
México	0,18	0,21	0,21	0,18	0,17	0,21	0,21	0,16	0,15	0,21	0,20	0,19	
Nicaragua	0,23	0,20	0,20	0,22	0,21	0,20							
Panamá	0,45	0,52	0,46	0,65	0,54	0,57	0,57	0,55	0,35	0,43	0,44	0,35	0,34
Perú	0,16	0,17	0,17	0,20	0,19	0,15	0,15	0,16	0,17	0,16	0,18	0,19	
Rep. Dominicana	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,17	0,14	0,04	0,03	0,03	0,03		
Promedio	0,28	0,32	0,32	0,34	0,33	0,38	0,36	0,33	0,31	0,33	0,32	0,35	0,33

Fuente: elaboración propia con datos del Lincoln Institute of Land Policy. Tomado de:
<http://datatoolkits.lincolnst.edu/resources-tools/property-tax-in-latin-america-comparative-analysis/indicators/group-1>

Anexo 3. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países miembros de la OECD

País	2008	2009	2011	2012	2013
Australia	8,2	9,5	8,8	8,7	9,4
Austria	1,3	1,3	1,2	1,3	1,7
Bélgica	7,0	7,0	7,3	7,4	7,8
Canadá	10,8	11,3	10,9	10,6	10,4
Chile	5,4	4,8	4,0	4,3	4,1
República Checa	1,1	1,1	1,5	1,5	1,4
Dinamarca	4,2	4,0	4,2	3,9	3,9
Estonia	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Finlandia	2,6	2,6	2,6	2,8	2,9
Francia	7,6	8,0	8,4	8,5	8,4
Alemania	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5
Grecia	5,5	6,2	7,0	7,2	7,6
Hungría	2,2	2,1	3,1	3,2	3,4
Islandia	6,1	6,5	6,7	7,1	6,9
Irlanda	6,2	5,3	6,1	6,4	7,1
Israel	9,1	9,4	9,4	9,0	8,8
Italia	4,3	6,2	5,3	6,2	6,2
Japón	9,4	10,1	9,7	9,1	8,8
Corea	11,9	11,6	11,4	10,6	10,3
Luxemburgo	7,4	6,7	7,0	7,1	7,3
México	1,4	1,7	1,5	1,5	1,5
Países Bajos	4,2	4,0	3,4	3,0	3,4
Nueva Zelanda	5,9	6,5	6,6	6,3	6,1
Noruega	2,8	2,9	2,8	2,9	3,0
Polonia	4,2	4,3	4,0	4,2	4,4
Portugal	3,7	3,6	3,4	3,3	3,3
República Eslovaca	1,3	1,5	1,4	1,5	1,5
Eslovenia	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
España	7,0	6,6	6,0	6,3	6,7
Suecia	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5
Suiza	7,4	7,4	7,0	6,6	6,7
Turquía	3,6	3,6	4,1	4,2	4,6
Reino Unido	11,6	12,2	11,6	11,8	12,3
Estados Unidos	12,3	14,1	12,6	12,1	11,3
Promedio	5,4	5,6	5,5	5,5	5,6

Fuente: elaboración propia con datos de OECD. Tomado de:

<https://data.oecd.org/tax/tax-on-property.htm#indicator-chart>

Anexo 4. Ingresos por impuesto a la propiedad como porcentaje de los ingresos tributarios totales, para los países de América Latina

País	2006	2010	2011	2012	2013
Argentina			0,93		
Bolivia				1,48	
Brasil					1,27
Chile				2,98	
Colombia			3,38		
Costa Rica				1,86	
Ecuador		0,75			
Guatemala					1,68
México			0,96		
Nicaragua				1,27	
Panamá					3,60
Paraguay	1,97				
Perú				1,04	
Rep. Dominicana			0,22		
Uruguay		3,76			

Fuente: elaboración propia con datos del Lincoln Institute of Land Policy. Tomado de: <http://datatoolkits.lincolnst.edu/resources-tools/property-tax-in-latin-america-comparative-analysis/indicators/group-1>

Anexo 5. Ingresos por impuesto sobre bienes inmuebles, según gobierno local, 2005-2015
-cifras en millones de colones-

Municipalidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
San José	2.271	2.668	2.637	2.841	3.223	3.735	4.311	4.930	5.564	6.375	7.316
Alajuela	894	1.133	1.401	1.584	2.140	2.376	3.160	4.087	4.553	5.105	5.726
Escazú	922	1.208	1.299	1.423	1.896	2.261	2.442	2.818	3.525	4.226	4.722
Heredia	719	782	1.014	1.910	1.949	2.171	2.428	2.752	3.283	3.949	4.431
Santa Ana	505	739	790	1.259	1.556	2.159	2.664	2.664	3.007	3.518	3.733
Cartago	555	690	809	1.106	1.178	1.328	1.493	1.967	2.561	2.912	3.316
San Carlos	401	457	609	857	1.136	1.540	1.801	2.040	2.276	2.542	2.589
Curridabat	464	535	671	747	877	1.024	1.139	1.454	1.691	2.169	2.405
Garabito	348	462	652	898	1.048	1.343	1.568	1.615	1.815	2.049	2.102
La Unión	307	444	473	646	776	951	1.111	1.301	1.526	1.772	2.018
Montes de Oca	393	515	625	663	779	963	1.098	1.255	1.430	1.605	1.790
Carrillo	215	270	422	699	1.111	1.136	1.250	1.539	1.769	1.928	1.731
Goicoechea	371	435	466	569	748	993	1.130	1.275	1.418	1.596	1.731
Santa Cruz	309	463	696	918	1.116	1.528	1.764	1.821	1.642	1.977	1.730
Desamparados	299	442	421	564	658	895	957	1.106	1.243	1.450	1.515
Puntarenas	139	139	176	181	180	242	348	417	556	666	1.489
Pococí	244	291	337	446	473	591	660	728	943	1.155	1.441
Nicoya	132	198	229	343	431	491	621	686	847	1.032	1.431
Pérez Zeledón	185	219	323	403	597	658	815	985	1.099	1.180	1.316
Belén	311	348	426	465	552	567	610	886	976	1.195	1.291
San Rafael	202	250	287	348	395	550	679	791	945	1.096	1.274
Moravia	267	313	372	460	537	634	675	824	936	1.086	1.215
Santo Domingo	250	286	347	397	464	558	663	810	925	1.074	1.185
Grecia	192	270	280	366	443	591	697	765	907	1.027	1.157
San Ramón	184	223	246	274	325	386	457	503	660	818	1.055
Liberia	154	202	294	353	426	403	586	669	708	928	1.027
Aguirre	141	186	232	325	439	554	644	725	813	875	1.012
San Pablo	114	290	207	294	336	443	512	581	689	765	898
Sarapiquí	106	181	204	267	296	333	490	777	757	784	862

continúa...

Municipalidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Osa	46	77	153	216	330	466	506	537	717	752	840
Tibás	252	295	81	123	438	490	500	597	644	722	783
Mora	111	163	150	196	337	368	423	520	545	691	731
Barva	170	210	246	288	424	359	411	461	552	637	730
Vásquez de Coronado	221	250	278	311	335	446	527	569	626	660	730
San Isidro	100	134	152	191	275	302	353	416	514	592	682
Limón	183	211	307	288	344	397	473	492	597	617	672
El Guarco	77	101	100	153	168	199	249	293	383	515	593
Flores	92	125	167	241	261	298	337	422	473	556	590
Palmares	91	114	132	143	180	247	253	385	406	492	584
Santa Bárbara	126	155	173	209	207	243	274	333	399	492	569
Naranjo	116	154	156	172	169	248	290	340	409	474	527
Esparza	63	78	101	179	195	353	321	326	508	522	516
Orotina	49	60	68	89	88	105	145	291	336	442	469
Golfito	54	77	85	129	162	131	279	347	415	441	466
Upala	49	67	110	158	215	182	218	297	366	410	463
Atenas	66	97	95	74	108	230	500	330	346	307	461
Coto Brus	47	67	79	86	68	145	211	328	351	422	432
La Cruz	31	47	84	111	153	229	285	310	334	405	420
Paraíso	103	118	133	144	184	223	254	331	393	466	419
Cañas	57	74	98	132	199	254	310	352	363	396	402
Turrialba	106	127	147	229	189	222	260	301	342	378	393
Tilarán	68	83	117	136	156	232	240	282	304	379	390
Buenos Aires	34	48	63	19	105	144	176	234	293	319	377
Parrita	60	77	120	153	186	233	230	272	322	359	368
Siquirres	36	56	65	96	134	150	178	233	301	320	344
Corredores	39	53	64	80	105	107	154	205	238	288	334
Poás	95	106	128	136	155	190	212	247	283	304	326
Guácimo	32	58	62	99	101	137	181	255	247	283	307

continúa...

Municipalidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aserri	87	98	123	136	148	206	236	252	264	332	299
Puriscal	47	61	79	99	193	106	159	182	215	256	297
Bagaces	30	31	46	62	69	109	171	205	203	246	286
Oreamuno	54	67	103	111	113	131	140	171	207	245	281
Alajuelita	77	94	102	131	124	146	155	207	234	251	280
Abangares	19	46	66	64	81	65	147	169	193	193	240
Matina	52	71	107	133	117	123	132	214	290	252	238
Nandayure	24	45	60	90	111	159	168	179	195	226	234
Zarcelero	33	40	45	52	55	75	75	109	149	186	206
Valverde Vega	58	62	65	74	88	110	132	140	154	187	200
Tarrazú	31	69	76	88	104	108	128	131	150	185	190
Talamanca	26	35	41	69	62	0	119	122	141	174	178
Los Chiles	46	68	72	25	45	101	109	157	189	212	158
Turrubares	35	37	40	48	52	72	71	88	119	135	151
Montes de Oro	23	25	31	65	71	85	94	127	133	146	148
Alvarado de Pacayas	18	25	28	22	36	81	92	109	123	125	145
San Mateo	17	23	32	32	36	49	75	58	106	125	137
Hojancha	16	26	28	37	46	48	66	80	105	128	132
Acosta	9	11	17	23	23	36	48	94	106	121	119
Jimenez	15	18	16	23	19	24	49	54	60	83	115
Guatuso	22	21	28	27	23	60	74	85	101	119	113
Dota	22	24	29	34	38	41	55	83	83	102	106
León Cortés	32	33	32	16	24	44	57	62	71	77	79

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

**Anexo 6. Ingresos por impuesto sobre bienes inmuebles, según provincia,
2005-2015**
-cifras en millones de colones-

Año	San José	Alajuela	Heredia	Puntarenas	Guanacaste	Cartago	Limón	Total
2005	6.612	2.322	2.194	1.000	1.060	1.240	577	15.005
2006	8.219	2.902	2.765	1.295	1.491	1.595	724	18.990
2007	8.624	3.474	3.229	1.763	2.146	1.813	922	21.970
2008	10.143	4.069	4.615	2.335	2.950	2.438	1.134	27.685
2009	12.698	5.213	5.164	2.894	3.905	2.667	1.234	33.775
2010	15.393	6.497	5.829	3.809	4.659	3.164	1.400	40.752
2011	17.600	8.206	6.762	4.535	5.615	3.652	1.746	48.116
2012	20.107	9.840	8.235	5.138	6.298	4.532	2.048	56.198
2013	22.980	11.249	9.518	6.169	6.667	5.599	2.522	64.703
2014	26.750	12.758	11.144	6.844	7.843	6.500	2.804	74.641
2015	29.518	14.177	12.517	8.089	8.027	7.284	3.183	82.796

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República.

Anexo 7. Posición cantonal según densidad de población y recaudación por IBI, 2005 y 2015

Cantón	Hab/Km ² 2005	Hab/Km ² 2015	IBI 2005	IBI 2015	Cantón	Hab/Km ² 2005	Hab/Km ² 2015	IBI 2005	IBI 2015
San José	2	2	1	1	Esparza	36	36	48	42
Alajuela	20	17	3	2	Orotina	37	37	55	43
Escazú	13	12	2	3	Golfito	71	68	52	44
Heredia	23	22	4	4	Upala	68	65	56	45
Santa Ana	17	15	6	5	Atenas	30	31	47	46
Cartago	22	21	5	6	Coto Brus	57	59	58	47
San Carlos	59	81	8	7	La Cruz	79	73	68	48
Curridabat	3	3	7	8	Paraíso	35	38	38	49
Garabito	55	46	11	9	Cañas	61	60	51	50
La Unión	9	8	14	10	Turrialba	60	61	36	51
Montes de Oca	5	6	9	11	Tilarán	66	64	46	52
Carrillo	48	47	21	12	Buenos Aires	74	78	64	53
Goicoechea	4	4	10	13	Parrita	65	63	49	54
Santa Cruz	63	80	13	14	Siquirres	44	45	62	55
Desamparados	12	11	15	15	Corredores	43	43	61	56
Puntarenas	45	48	30	16	Poás	24	23	40	57
Pococí	53	52	19	17	Guácimo	41	41	67	58
Nicoya	64	62	31	18	Aserri	25	25	43	59
Pérez Zeledón	42	44	24	19	Puriscal	46	49	57	60
Belén	11	10	12	20	Bagaces	77	74	70	61
San Rafael	15	20	22	21	Oreamuno	29	29	53	62
Moravia	10	9	16	22	Alajuelita	6	5	44	63
Sto. Domingo	14	13	18	23	Abangares	69	67	76	64
Grecia	31	30	23	24	Matina	54	53	54	65
San Ramón	40	42	25	25	Nandayure	73	71	72	66
Liberia	62	58	28	26	Zarcelero	39	40	65	67
Aguirre	58	54	29	27	Valverde Vega	34	35	50	68
San Pablo	7	32	34	28	Tarrazú	50	51	69	69
Sarapiquí	70	79	37	29	Talamanca	81	77	71	70
Osa	78	75	60	30	Los Chiles	76	70	59	71
Tibás	1	1	17	31	Turrubares	80	76	63	72
Mora	33	34	35	32	Montes de Oro	52	56	73	73
Barva	19	16	27	33	Alvarado	32	33	77	74
Coronado	27	26	20	34	San Mateo	56	57	78	75
San Isidro	18	19	39	35	Hojancha	67	66	79	76
Limón	49	28	26	36	Acosta	47	50	81	77
El Guarco	28	27	45	37	Jiménez	51	55	80	78
Flores	8	7	41	38	Guatuso	72	69	74	79
Palmares	16	14	42	39	Dota	75	72	75	80
Santa Bárbara	21	18	32	40	León Cortés	38	39	66	81
Naranjo	26	24	33	41					

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República y del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Anexo 8. Ingresos por IBI e ingresos totales, según gobierno local, 2015
-cifras en millones de colones-

Municipalidad	IBI	Total	%	Municipalidad	IBI	Total	%
Garabito	2.102	5.340	39,4	Alajuela	5.726	37.730	15,2
Santa Ana	3.734	10.599	35,2	Puriscal	297	1.959	15,2
San Isidro	682	2.008	34,0	Aserrí	299	1.994	15,0
Atenas	461	1.388	33,2	Orotina	469	3.233	14,5
San Rafael	1.275	3.854	33,1	Golfito	466	3.468	13,5
San Pablo	899	2.730	32,9	Poás	326	2.456	13,3
Nicoya	1.432	4.893	29,3	Upala	464	3.576	13,0
Aguirre	1.012	3.747	27,0	Bagaces	286	2.226	12,9
Montes de Oca	1.791	6.749	26,5	Desamparados	1.516	11.791	12,9
Mora	732	2.778	26,3	Zarcelero	207	1.616	12,8
Carrillo	1.732	6.582	26,3	Cañas	402	3.231	12,5
Santa Cruz	1.730	6.778	25,5	Alajuelita	280	2.267	12,4
San Mateo	137	561	24,5	Puntarenas	1.490	12.481	11,9
Flores	591	2.477	23,9	Hojancha	132	1.119	11,8
Moravia	1.215	5.146	23,6	Oreamuno	282	2.400	11,8
Escazú	4.722	20.724	22,8	Goicoechea	1.732	15.033	11,5
El Guarco	593	2.639	22,5	Esparza	516	4.678	11,0
Santo Domingo	1.186	5.313	22,3	Buenos Aires	378	3.436	11,0
Sarapiquí	862	3.900	22,1	Tarrazú	191	1.755	10,9
Curridabat	2.406	10.923	22,0	Liberia	1.027	9.582	10,7
San Carlos	2.589	11.781	22,0	Nandayure	234	2.186	10,7
Heredia	4.432	20.283	21,9	San José	7.316	68.763	10,6
Palmares	585	2.717	21,5	Guácimo	307	2.897	10,6
Parrita	368	1.763	20,9	Valverde Vega	201	1.925	10,4
La Unión	2.018	9.995	20,2	Paraíso	419	4.219	9,9
Vázquez de Coronado	730	3.693	19,8	Montes de Oro	149	1.524	9,8
Los Chiles	158	806	19,6	Turrubares	151	1.582	9,6
Tilarán	391	2.076	18,8	Acosta	120	1.295	9,3
Barva	730	3.889	18,8	La Cruz	421	4.584	9,2
Pérez Zeledón	1.316	7.083	18,6	Siquirres	344	3.873	8,9
San Ramón	1.055	5.727	18,4	Matina	239	2.802	8,5
Pococí	1.441	7.876	18,3	Turrialba	393	4.648	8,5
Osa	841	4.599	18,3	Corredores	334	4.089	8,2
Coto Brus	432	2.502	17,3	León Cortés	80	1.000	8,0
Dota	107	621	17,2	Alvarado	146	1.940	7,5
Cartago	3.317	20.144	16,5	Jiménez	116	1.563	7,4
Naranjo	527	3.220	16,4	Guatuso	113	1.566	7,2
Grecia	1.158	7.132	16,2	Abangares	240	3.336	7,2
Belén	1.292	8.194	15,8	Talamanca	179	2.584	6,9
Tibás	784	5.071	15,5	Limón	673	10.625	6,3
Santa Bárbara	569	3.732	15,3				

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos de la Contraloría General de la República

Anexo 9. Conformación del ingreso bruto total del hogar

Variable	Categoría ^{1/}	Subcategoría	ENIGH 2004-2013
Asalariado, salario bruto: ocupación principal y secundaria	R. Prim	Remuneraciones	√
Asalariado, salario adicional	R. Prim	Remuneraciones	
Asalariado, salario en especie: ocupación principal y secundaria	R. Prim	Remuneraciones	√
Independiente, salario neto	R. Prim	Remuneraciones	√
Independiente, salario adicional	R. Prim	Remuneraciones	
Independiente, autosuministro	R. Prim	Remuneraciones	√
Independiente, ganancia neta	R. Prop	En dinero	√
Renta por alquiler de tierras	R. Prop	En dinero	√
Renta por alquiler de vivienda, oficinas, locales, habitaciones	R. Prop	En dinero	√
Renta por alquiler de vehículos	R. Prop	En dinero	√
Renta por beneficios distribuidos por asociaciones y cooperativas	R. Prop	En dinero	√
Renta por dividendos de acciones	R. Prop	En dinero	√
Renta por intereses por préstamos a terceros	R. Prop	En dinero	√
Renta por intereses por bonos, depósitos y fondos de inversión	R. Prop	En dinero	√
Renta por regalías por marcas y derechos de autor, alquiler de patentes	R. Prop	En dinero	√
Renta por utilidades empresariales	R. Prop	En dinero	√
Otros ingresos de la propiedad	R. Prop	En dinero	√
Renta por beneficios distribuidos por asociaciones solidaristas	R. Prop	En dinero	√
Gastos ocasionados por el alquiler de propiedades	R. Prop	En dinero	√
Valor locativo estimado	R. Prop	Alq. imp. aut.	√
Transferencia por pensión de IVM	TC	Pensión comp.	√
Transferencia por becas de estudio	TC	Transf. estado	
Transferencia por ayuda del IMAS y otras instituciones públicas	TC	Transf. estado	
Transferencia por pensión de guerra	TC	Transf. estado	√
Transferencia por incapacidad o licencia de maternidad	TC	Transf. estado	√
Transferencia por pensión proveniente del extranjero	TC	Transf. exterior	√
Transferencia por ayuda permanente de familiares fuera del país	TC	Transf. exterior	√
Transferencia por ayuda de instituciones sin fines de lucro	TC	Otras transf.	
Transferencia por pensión alimenticia	TC	Otras transf.	√
Transferencia por pensión del régimen no contributivo	TC	Otras transf.	
Transferencia por ayuda permanente de familiares en el país	TC	Otras transf.	√
Transferencia por seguros	TC	Otras transf.	
Transferencia por daños a terceros y otros	TC	Otras transf.	
Ingresos por transferencias de capital	TK	Transf. capital	
Ingreso por producción propia	OI	Ingresos ocas.	
Ingreso por trabajos en periodos anteriores	OI	Ingresos ocas.	
Ingreso por regalos recibidos en especie	OI	Ingresos ocas.	
Ingreso por trueque	OI	Ingresos ocas.	
Ingresos ocasionales	OI	Ingresos ocas.	

^{1/} R. Prim: renta primaria, R. Prop: renta de la propiedad, TC: transferencias corrientes, TK: transferencias de capital, OI: otros ingresos.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Anexo 10. Prueba de significancia de las distribuciones de ingresos

Distribuciones comparadas		Media	Desviación estándar	Error medio	Intervalos de confianza al 95%		Valor t
Ingreso original (nacional)	Ingreso original - IBI (nacional)	2.379	6.887	91	2.200	2.558	26
Ingreso original (urbano)	Ingreso original - IBI (urbano)	2.830	7.741	126	2.583	3.078	22
Ingreso original (rural)	Ingreso original - IBI (rural)	1.505	4.697	107	1.296	1.714	14
Ingreso ajustado (nacional)	Ingreso ajustado - IBI (nacional)	2.379	6.887	91	2.200	2.558	26
Ingreso ajustado (urbano)	Ingreso ajustado - IBI (urbano)	2.830	7.741	126	2.583	3.078	22
Ingreso ajustado (rural)	Ingreso ajustado - IBI (rural)	1.505	4.697	107	1.296	1.714	14

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004 y 2013.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Legislativa. (1995). *Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles Ley N° 7509*. Obtenido de Procuraduría General de la República:
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=26598&nValor3=89982¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=2&strSim=simp
- Asamblea Legislativa. (1997). *Reforma Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles Ley N° 7729*. Obtenido de Procuraduría General de la República:
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=28326&nValor3=68125&strTipM=FN
- Asamblea Legislativa. (1998). *Código Municipal Ley N° 7794*. Obtenido de Procuraduría General de la República:
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40197&nValor3=98846¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=9&strSim=simp
- Asamblea Legislativa. (1999). *Reglamento a la Ley de Impuesto sobre Bienes, Reglamento N° 27601*. Obtenido de Procuraduría General de la República:
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=44362&nValor3=93196¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=1&strSim=simp
- Astudillo, M., & Zúñiga, N. (2012). Algunas consideraciones sobre el impuesto predial. Una referencia al caso de México. *INCEPTUM*, VII(12), 295-314.
- Bahl, R., & Martínez-Vazquez, J. (2007). *The property tax in developing countries: current practice and prospects*. Lincoln Institute of Land Policy.

- Bárcena, E., & Imedio, L. (1999). Progresividad y efecto redistributivo de las transferencias públicas en Andalucía. *Revista de Estudios Regionales*, 15-40.
- Bell, M., & Kirschner, C. (2008). *A reconnaissance of currently available measures of effective property tax rates*. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy: <https://www.lincolninst.edu/es/publications/working-papers/reconnaissance-currently-available-measures-effective-property-tax-rates>
- Bolaños, R. (2002). Eficiencia y equidad en el sistema tributario costarricense. En Contraloría General de la República, *El sistema tributario costarricense. Contribuciones al debate nacional* (págs. 81-156). San José: Publicaciones, CGR.
- Bonet, J., Muñoz, A., & Pineda, C. (2014). *El potencial oculto: factores determinantes y oportunidades del impuesto a la propiedad inmobiliaria en América Latina*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cabral, M., & Hoxby, C. (Noviembre de 2012). *The hated property tax: salience, tax rates, and tax revolts*. Obtenido de The National Bureau of Economic Research: <http://www.nber.org/papers/w18514>
- Caja Costarricense de Seguro Social. (s.f.). *Reglamento del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social*. Obtenido de Procuraduría General de la República: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83280&nValor3=106860¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=1&strSim=simp
- Camagni, R. (2005). *Economía urbana*. Barcelona: Antoni Bosch, editor, S.A.
- Cardoza, D., & Vargas, H. (s.f.). *Incidencia tributaria del impuesto sobre las ventas: el caso de Costa Rica*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/ga

stos_de_los_hogares/metodologias/documentos_metodologicos/mepobrezasimposioenig2003-2004-06.pdf

Case, K., & College, W. (1986). *Economics and tax policy*. Boston: Oelgeschlager, Gunn & Hain, Publishers, Inc.

Castro, L., Díaz, L., Alfieri, A., & Bovino, A. (2014). *Desafíos y potencial del impuesto inmobiliario en la Argentina*. Obtenido de CIPPEC: <http://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1359.pdf>

Contraloría General de la República. (2002). *El sistema tributario costarricense: contribuciones al debate nacional*. San José: Publicaciones CGR.

Contraloría General de la República. (2010). *Memoria anual 2009*. San José: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2011). *Memoria anual 2010*. San José: Contraloría General de la República.

Coulson, E., & Li, H. (2008). *The land tax is pretty neutral*. Lincoln Institute of Land Policy.

Cubero, R., & Vladkova, I. (s.f.). *Equidad y política fiscal: los efectos de la distribución de los impuestos y el gasto social en Centro América*. Obtenido de Asociación Internacional de Presupuesto Público: <http://asip.org.ar/equidad-y-politica-fiscal-los-efectos-de-la-distribucion-de-los-impuestos-y-el-gasto-social-en-centro-america/>

De Cesare, C. (2002). *Toward more effective property tax systems in Latin America*. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy: <http://www.lincolninst.edu/publications/articles/toward-more-effective-property-tax-systems-latin-america>

De Cesare, C. (2010). *Reseña del impuesto predial en América Latina*. Lincoln Institute of Land Policy.

De Cesare, C. (2015). *Desempeño tributario: ¿Dónde estamos en América Latina?* Lincoln Institute of Land Policy.

- De Cesare, C. (2016). *Sistemas del impuesto predial en América Latina y el Caribe*. Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.
- De Cesare, C., & Lazo, J. F. (2008). *Impuestos a los patrimonios en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas.
- Díaz de Sarralde, S., Garcimartín, C., & Ruiz-Huerta, J. (2010). La paradoja de la progresividad en países de baja tributación: el impuesto a la renta en Guatemala. *CEPAL*, 87-102.
- Durán, J. (s.f.). *Impuesto lineal sobre la renta e impuesto dual: un ejercicio de microsimulación*. Barcelona: Instituto de Economía de Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Ferreira, E., & Garín, A. (1997). Una nota sobre el cálculo del índice de Gini. *Estadística Española*, 207-218.
- Fisher, R. (2009). What policy makers should know about property taxes. *Land Lines*, 8-14.
- Glaeser, E. (1995). *The incentive effects of property taxes on local governments*. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Haveman, M., & Sexton, T. (2008). *Property tax assessment limits. Lessons from thirty years of experience*. Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.
- INEC. (2006). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004: principales resultados*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2006). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: metodología*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2006). *Simposio. Costa Rica a la luz de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares 2004*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2014). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2013: principales resultados*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

- INEC. (2014). *Metodología Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2013*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- John, R., & Benjamin, G. (s.f.). *Equity and the property tax burden for citizens in ulster county*. Obtenido de Center for Research, Regional Education and Outreach: <http://www.newpaltz.edu/media/crreo/discussionbrief1.pdf>
- Kakwani, N. (1977). Measurement of tax progressivity: an international comparison. *The Economic Journal*, 71-80.
- Kiefer, D. (1984). Distributional tax progressivity indexes. *National Tax Journal*, 497-513.
- Lincoln Institute of Land Policy and Minnesota Center for Fiscal Excellence. (2015). *50-State property tax comparison study*. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy: http://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/50-state-property-tax-study-2015-full_0.pdf
- McCluskey, W. (2001). *El impuesto a la propiedad: una perspectiva internacional*. Obtenido de Centro de Investigación de Políticas Públicas y Territorio: http://cite.flacsoandes.edu.ec/i/mccluskey-w_2001_el-impuesto-a-la-propiedad-una-perspectiva-internacional/
- Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. CEPAL: División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- Medina, F. (s.f.). *Los índices para la medición de la pobreza: alcances y limitaciones*. Obtenido de CEPAL: <http://www.cepal.org/deype/mecovi/docs/TALLER4/26.pdf>
- Meléndez, J., & Suárez, A. (1996). *Memoria de seminario. Incidencia Tributaria en Costa Rica*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Morales, C. (2007). *Algunas reflexiones sobre el mercado de suelo urbano*. México D.F.: Lincoln Institute of Land Police.

- Morales, M. (2010). *Las Municipalidades en Costa Rica: Evaluación del sistema tributario y la administración presupuestaria y financiera de los gobiernos locales. Alternativas para su fortalecimiento*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Naciones Unidas. (2001). *Clasificaciones de gastos por finalidades*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Norregaard, J. (2013). *Taxing immovable property revenue potential and implementation challenges*. Fondo Monetario Internacional.
- Palameta, B., & Macredie, I. (2005). *Property taxes relative to income*. Obtenido de Statistics Canada: <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/10305/7796-eng.pdf>
- Payton, S. (2006). A Spatial Analytic Approach to Examining Property Tax Equity After Assessment Reform in Indiana. *The Journal of Regional Analysis & Policy*, 182-193.
- Pecho, M., & Peragón, L. (2013). *Estimación de la Carga Tributaria Efectiva sobre la Inversión en América*. Panamá: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.
- Plimmer, F., McCluskey, W., & Connellan, O. (2000). *Equity and fairness within ad valorem real property taxes*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Ramos, Á. (2015). *Análisis de las finanzas públicas en Costa Rica ¿Quién dijo que era fácil? Reflexiones sobre la situación fiscal de Costa Rica*. San José: Estado de la Nación.
- Robalino, J., Hall, L., Slon, P., & Sandoval, C. (2014). Recaudación local en un medio centralizado: cómo potenciar la eficiencia del impuesto sobre bienes inmuebles en Costa Rica. En J. Bonet, A. Muñoz, & C. Pineda, *El potencial oculto: factores determinantes y oportunidades del impuesto a la propiedad inmobiliaria en América Latina* (págs. 85-112). Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rodríguez, A., & Angulo, J. (2002). El sistema tributario y aduanero: una visión de conjunto. En C. G. República, *El sistema tributario costarricense: contribuciones al debate nacional* (págs. 3-77). San José: Publicaciones CGR.

- Rojas, O. (2007). *Evolución del régimen municipal en Costa Rica (1999 – 2006)*. Estado de la Región.
- Román, M. (2010). Análisis de la recaudación del Impuesto sobre Bienes Inmuebles en los municipios costarricenses y propuesta de una tipología. San José: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Román, M. (2010). *Consultoría: "Posibles efectos sobre el mercado inmobiliario y la inversión, del paquete de reformas legislativas que presentará la Unidad Ejecutora a consideración de la Asamblea Legislativa"*. San José: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Román, M. (2012). *Consultoría: "Contratación de un experto individual que desarrolle un estudio sobre el impacto de los productos del Programa en las finanzas municipales"*. San José: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Román, M. (2015). *Propuesta de investigación. Análisis de la equidad tributaria del Impuesto sobre Bienes Inmuebles en Costa Rica*. San José: Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica.
- Román, M. (2016). Costa Rica. En C. De Cesare, *Sistemas del impuesto predial en América Latina y el Caribe* (págs. 123-148). Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.
- Román, M., & Angulo, J. (2014). *Evaluación de cierre del Programa de Regularización del Catastro y Registro*. San José: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sepulveda, C., & Martínez-Vazquez, J. (2012). *Explaining property tax collections in developing countries: the case of Latin America*. Obtenido de Georgia State University: http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1050&context=econ_facpub
- Soule, D., & Bluestone, B. (2005). *Equity and efficiency considerations in use value taxation*. Lincoln Institute of Land Policy. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy.
- Taylor, M. (1997). *Income redistribution through the fiscal system: a study on the incidence of taxes and public expenditure in Costa Rica*. Ottawa: Universidad de Carleton.

- Torrealba, A. (2014). *Visión general del sistema tributario municipal*. Obtenido de Contraloría General de la República: https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/Documentos/cgr/foe/gob_local/tributario/vision.pdf
- Torres, M., & Terán, H. (2012). El impuesto predial urbano. Análisis teórico y aproximación inicial al caso de la ciudad de Caracas. *Revista de Ciencias Sociales*, 416-429.
- Trejos, J. (2007). *La equidad de la política fiscal en Costa Rica*. San José: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica.
- Trejos, J. (2008). *Impacto de los programas sociales selectivos sobre la desigualdad y la pobreza*. San José: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica.
- Trejos, J., & Oviedo, L. (s.f.). *Enfoque de la dominancia para el análisis de la evolución de la pobreza entre 1988 y 2004*. San José: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Trejos, J., Mata, C., & Oviedo, L. (2015). *Incidencia distributiva de la política fiscal en Costa Rica*. San José: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica.
- Verbist, G. (2004). *Redistributive effect and progressivity of taxes an international comparison across the EU using EUROMOD*. Antwerp: Centre for Social Policy, University of Antwerp.
- Wuensch, J., Kelly, F., & Hamilton, T. (2000). *Land value taxation views, concepts and methods: a primer*. Lincoln Institute of Land Policy .
- Zeledón, F., & González, Y. (2017). *Análisis de la incidencia tributaria en Costa Rica, 2013*. San José: Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica.