

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

**EVALUACIÓN DE ESCENARIOS POTENCIALES DE DIFERENCIACIÓN
DEL IVA PARA EL ECUADOR**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DIANA NOHELY CÓRDOVA SÁNCHEZ
nohelycordova@yahoo.com

DIRECTORA: ANDREA GABRIELA BONILLA BOLAÑOS, Ph.D
andrea.bonilla@epn.edu.ec

Quito, febrero, 2022

Declaración

Yo, Diana Nohely Córdova Sánchez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento. La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Diana Nohely Córdova Sánchez

Certificación

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Diana Nohely Córdova Sánchez bajo mi supervisión.

Dra. Andrea Gabriela Bonilla Bolaños
DIRECTORA

Agradecimientos

A mis padres, Pedro y Paulina, que han sido parte de cada uno de mis pasos, que nunca han dejado de empujarme y de alentarme.

A mi hermano Alan, por ser mi más grande cómplice y hacer de esta vida más bonita y divertida.

A Maximiliano, Nina y Elías, mis grandes compañeros de vida, por ser mis motores día a día.

A José Carlos, mi amor lindo, mi gran amigo; por siempre estar ahí, en las buenas, en las malas y en las peores.

A mis grandes amigos de universidad, Crisito, Paulsito y Dieguito; los llevo siempre en el corazón.

A Tania y Ariana, mis mejores amigas, que tantos momentos de felicidad me han regalado.

A Richard, mi gran amigo, por guiar los primeros pasos de mi vida profesional.

A Nathaly Guamán, por trabajar en mi para levantarme en los momentos más duros.

A Andrea Bonilla, por su guía, su tiempo, su apoyo, su confianza y su paciencia. Sin su seguimiento y ayuda, esto no fuera posible. Le estaré siempre muy agradecida.

A José Ramírez por su entrega y su paciencia al enseñar.

A todos los profesores que aman su profesión y es una dicha escucharlos, gracias.

Nohely

Dedicatoria

A todos los que la desigualdad les arrebató las oportunidades, a todos los que viven sumidos bajo la cultura del privilegio.

Nohely

Índice general

Índice de figuras	VIII
Índice de tablas	X
Resumen	XI
Abstract	XIII
1. Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Objetivo General	7
1.3. Objetivos Específicos	7
2. Marco Conceptual-Teórico y Empírico	8
2.1. Marco Conceptual-Teórico	8
2.1.1. Impuesto al Valor Agregado	9
2.1.2. Incidencia Impositiva	11
2.1.3. Principios de la Estructura Tributaria	13
2.1.4. Impuestos y Equidad	16
2.2. Marco Empírico	20

2.2.1. Efectos de Cambios en Impuestos Indirectos Sobre la Recaudación de Ingresos Fiscales y el Bienestar de las Personas a Través de la Progresividad	21
3. Datos y Metodología	24
3.1. Base de Datos	24
3.2. Construcción de Variables	26
3.2.1. Identificación de Bienes y Servicios de Consumo (Agregado de Consumo)	26
3.2.2. Periodicidad, Homologación de Unidades de Análisis y Escalas de Equivalencia	28
3.2.3. Identificación de Bienes y Servicios Gravados con IVA	30
3.2.4. Ingreso Total	31
3.3. Herramientas de Medición de la Equidad Vertical en Función del IVA . .	33
3.3.1. Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini	33
3.3.2. Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN)	36
3.3.3. Índices de Equidad Vertical	39
3.3.4. Pseudo-Elasticidades de los Indicadores de Equidad Vertical . . .	41
3.4. Análisis de Componentes Principales (ACP)	44
4. Análisis y Discusión de Resultados	47
4.1. Gastos de Consumo	47
4.2. Concentración de los Ingresos	49
4.3. Indicadores de Desigualdad	51
4.4. Índices de Equidad Vertical	53

<i>ÍNDICE GENERAL</i>	VII
4.5. Elasticidad Gini de la Renta Neta	54
4.6. Pseudo-Elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky	59
4.7. Análisis de Componentes Principales (ACP)	65
5. Conclusiones y Pistas de Futura Investigación	68
5.1. Conclusiones	68
5.2. Extensiones	71
5.3. Limitaciones	72
Bibliografía	80
Anexos	82
A. Agrupaciones de Bienes y Servicios de Consumo	82
B. Composición del Ingreso Total	89
C. Concentración de los ingresos por decil	92
D. Elasticidad Gini de la Renta Neta	95
E. Pseudo-Elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky	113
F. Ranking ACP	134

Índice de figuras

1.1. <i>Recaudación tributaria (bruta) de Ecuador 2020, porcentaje</i>	4
1.2. <i>Histórico de Contribución a la Recaudación Tributaria Bruta en Ecuador, 2000-2020</i>	5
1.3. <i>Esquemas impositivos del IVA en los países de Sudamérica (2021)</i>	6
3.1. <i>Curva de Lorenz</i>	34
4.1. <i>Diagrama de cajas de los gastos de consumo per cápita relativo, por grupo</i>	48
4.2. <i>Curva de Lorenz del ingreso per cápita y Curva de Concentración del IVA</i>	52
4.3. <i>Diagrama de dispersión de la participación del gasto en el ingreso S_i y la EGRN</i>	56
4.4. <i>Proporción de partidas de gasto con EGRN positiva</i>	59
4.5. <i>Diagrama de dispersión de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky</i>	62

Índice de tablas

1.1. <i>Recaudación tributaria (bruta) de Ecuador 2020, miles de dólares</i>	3
3.1. <i>Estructura del formulario de la ECV 2013-2014</i>	26
3.2. <i>Agrupaciones de bienes y servicios de consumo</i>	28
3.3. <i>Mensualización de los gastos en alimentos</i>	29
3.4. <i>Resumen estadístico de los gastos mensuales de los hogares por grupos de consumo</i>	30
3.5. <i>Bienes y servicios gravados con IVA 0%</i>	32
3.6. <i>Ecuación del cálculo del ingreso total</i>	33
4.1. <i>Resumen estadístico de los gastos per cápita por consumo relativo</i>	49
4.2. <i>Deciles de hogares ordenados por su ingreso total</i>	50
4.3. <i>Deciles de personas ordenadas por su ingreso per cápita</i>	51
4.4. <i>Indicadores de desigualdad en función del ingreso bruto per cápita</i>	53
4.5. <i>Índices de Kakwani y Reynolds-Smolensky</i>	54
4.6. <i>Elasticidades Gini de la Renta Neta positivas más altas por grupo de consumo</i>	58
4.7. <i>Partidas de gasto con mayor potencial progresivo y redistributivo de cada grupo de consumo</i>	64

4.8. <i>Top 20 de partidas de gasto con mayor potencial progresivo y redistributivo</i>	66
A.1. <i>Lista de variables por grupo de consumo</i>	82
B.1. <i>Lista de variables para calcular el ingreso total</i>	89
C.1. <i>Deciles de hogares ordenados por ingreso total (tabla extendida)</i>	93
C.2. <i>Deciles de personas ordenadas por ingreso per cápita (tabla extendida)</i>	94
D.1. <i>Elasticidades Gini de la Renta Neta, ordenado de mayor a menor</i>	95
D.2. <i>Elasticidades Gini de la Renta Neta, por grupos de consumo (orden descendente en función de la EGRN)</i>	102
E.1. <i>Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, ordenados de forma descendente en función de la Pseudo-elasticidad de Kakwani</i>	113
E.2. <i>Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, por grupo de consumo (orden descendente en función de la Pseudo-elasticidad de Kakwani)</i>	125
F.1. <i>Ranking ACP de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky</i>	134

Resumen

El impuesto al valor agregado (IVA), un impuesto por naturaleza regresivo, a lo largo de la historia ecuatoriana ha sido el de mayor recaudación tributaria. Por ende, sus efectos tienen importantes repercusiones sobre diferentes aspectos socio-económicos, entre los cuales destaca la distribución del ingreso. En efecto, el análisis de desigualdad confirma que este impuesto al consumo es de carácter regresivo. La regresividad no se alinea con lo que la literatura recomienda y con lo que la Ley de Régimen Tributario Interno establece para un sistema de imposición óptimo. En este sentido, poder incrementar la recaudación sin afectar la progresividad, o mejor aún mejorando la progresión de la cuota, resulta relevante. En este estudio se analiza la capacidad de la estructura impositiva del IVA ecuatoriano, en pro de la equidad vertical. Además, se evalúan escenarios potenciales de diferenciación del IVA para el Ecuador, respetando los principios de progresividad y suficiencia recaudatoria. Un análisis con este enfoque proporciona información para los hacedores de política tributaria en aras de que los cambios a la tarifa impositiva no sean arbitrarios. Para analizar el IVA como generador de ingresos para el estado, y como herramienta de la redistribución de la riqueza, se emplean metodologías de reforma marginal aplicadas a la imposición indirecta. Bajo esta línea, se toman dos referencias: (i) el trabajo de Yitzhaki (1994), que mediante el cálculo de la Elasticidad

Gini de la Renta Neta (EGRN) identifica a los bienes que al sufrir cambios marginales en la imposición indirecta pueden mejorar la distribución de la riqueza; y (ii) el trabajo de Ramírez y Oliva (2016) que con las estimaciones de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky logra cuantificar los efectos de cambios marginales en la imposición indirecta en términos de equidad vertical (ya sea en progresividad o redistribución de la renta).

Palabras clave: Imposición indirecta; Progresividad; Redistribución; Suficiencia Recaudatoria

Abstract

The value added tax (VAT), a tax by nature regressive, throughout Ecuadorian history has been the one with the highest tax collection. Therefore, its effects have important repercussions on different socio-economic aspects, among which income distribution stands out. Indeed, the inequality analysis confirms that this consumption tax is regressive. The regressivity is not aligned with what the literature recommends and with what the Internal Tax Regime Law establishes for an optimal taxation system. In this sense, being able to increase collection without affecting progressivity, or better yet, improving the progression of the fee, is relevant. This study analyzes the capacity of the tax structure of the Ecuadorian VAT, in favor of vertical equity. In addition, potential scenarios of VAT differentiation for Ecuador are evaluated, respecting the principles of progressivity and collection sufficiency. An analysis with this approach provides information for tax policy makers so that changes to the tax rate are not arbitrary. To analyze VAT as a generator of income for the state, and as a tool for the redistribution of wealth, marginal reform methodologies applied to indirect taxation are used. Under this line, two references are taken: (i) the work of Yitzhaki (1994), which by calculating the Gini Elasticity of Net Income (EGRN) identifies the goods that, by undergoing marginal changes in indirect taxation, can improve the distribution of wealth; and (ii) the work of Ramírez and

Oliva (2016) that, with the estimates of the Kakwani and Reynolds-Smolensky Pseudo-elasticities, manages to quantify the effects of marginal changes in indirect taxation in terms of vertical equity (either in progressivity or income redistribution).

Keywords: Indirect taxation; Progressiveness; Redistribution; Revenue Sufficiency

Capítulo 1

Introducción

1.1. Planteamiento del problema

A lo largo de la historia fiscal de los países, los tributos han sido no solamente protagonistas del papel de recaudación de los ingresos del Estado, sino también importantes instrumentos de política fiscal. La teoría indica que, para que un sistema fiscal sea considerado óptimo, este debe ser eficiente, de fácil administración, justo o equitativo, y con responsabilidad política (Musgrave et al., 1992, p. 272; Stiglitz, 2000, p.483). No obstante, el estricto cumplimiento de estos preceptos en conjunto es deseable pero complejo en la práctica, más aún cuando hay más de un tipo de imposición que obedece a una caracterización específica.

En general, la literatura clasifica a los impuestos en dos grandes grupos, “directos” e “indirectos” (Stiglitz, 2000, p. 477). Los impuestos directos son aquellos que gravan la renta, las ganancias y los activos de las personas físicas o sociedades que ejercen una actividad económica o que están bajo una relación de dependencia, como por ejemplo el impuesto a la renta (IR). Por otro lado, los impuestos indirectos gravan el gasto de bienes

de capital, de consumo y servicios, como son el impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto a los consumos especiales (ICE) (Andino, 2009).

Los tributos constituyen la fuente más importante de los ingresos públicos de un país, lo que a su vez responde a su función principal “recaudar ingresos para financiar bienes públicos como el mantenimiento del orden público y la infraestructura pública” (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2014, p.30). Según Larraín y Sachs (2002), el aporte a los ingresos del gobierno, según el tipo de impuesto (directo o indirecto), depende de la estructura tributaria dentro del contexto de desarrollo de cada país. Por lo general, se evidencia que las economías desarrolladas recaudan más ingresos con los impuestos directos, mientras que los países en vías de desarrollo dependerían mucho más de los ingresos fiscales derivados de los impuestos indirectos.

Por lo general, los impuestos directos mantienen una característica de impuesto personal, lo que se traduce en tomar en cuenta la capacidad de pago del contribuyente, motivo por el cual se lo puede considerar como un impuesto de alta valoración en términos de equidad (Stiglitz, 2000, p. 501). Por el contrario, los impuestos indirectos no prestan atención alguna a la capacidad de pago del contribuyente, por lo que comúnmente se les atribuye un carácter regresivo. No obstante, esto se cumple para los impuestos al consumo en general y específicamente para el IVA; siempre y cuando se tome al ingreso como indicador de bienestar¹ (Barreix et al., 2012, p. 54).

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) (2020), Ecuador forma parte del grupo de países denominados “economías de mercados emergentes y en desarrollo”, por lo que se espera que haya una mayor carga sobre los impuestos indirectos, en términos

¹La regresividad de este tipo de impuesto se sustenta en que los deciles de menores ingresos proporcionan un mayor porcentaje al pago del tributo, en relación con aquellos que son de los deciles superiores. En cambio, si se considera como variable focal al consumo, el IVA sería progresivo (Barreix et al., 2012, p. 54).

Tabla 1.1:*Recaudación tributaria (bruta) de Ecuador 2020, miles de dólares*

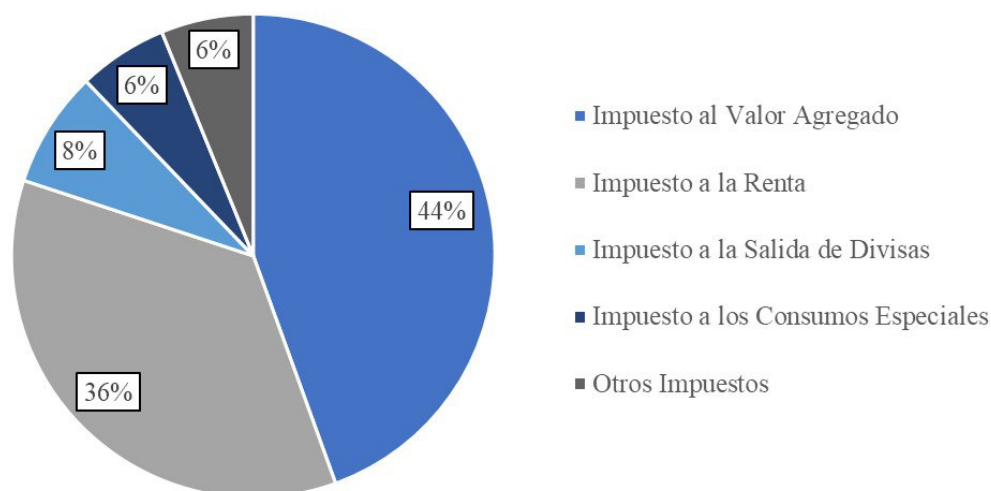
IMPUESTOS DIRECTOS	
Impuesto a la Renta Recaudado	4.406.489
Impuesto Fomento Ambiental	
Impuesto Ambiental Contaminación Vehicular	7.244
Impuesto a los Vehículos Motorizados	192.593
Impuesto a la Salida de Divisas	964.095
Impuesto Activos en el Exterior	31.391
RISE	20.373
Regalías, patentes y utilidades de conservación minera	40.307
Contribución para la atención integral del cancer	125.397
Contribución única y temporal	182.730
Intereses por Mora Tributaria	60.230
Multas Tributarias Fiscales	50.924
Otros Ingresos	24.335
Recaudación tributaria bruta por impuestos directos	6.106.108
IMPUESTOS INDIRECTOS	
Impuesto al Valor Agregado	5.505.970
Impuesto a los Consumos Especiales	740.461
Impuesto Fomento Ambiental	
Impuesto Redimible Botellas Plásticas no Retornable	29.014
Recaudación tributaria bruta por impuestos indirectos	6.275.445
Recaudación tributaria bruta total	12.381.553

Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI, 2021)**Elaboración:** La autora

de recaudación tributaria² (Larraín y Sachs, 2002, p. 510). Para el año 2020, la recaudación por impuestos indirectos en Ecuador representa un 50,68 % del total de ingresos tributarios; siendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) aquel que más dólares aporta al presupuesto general del estado (ver Tabla 1.1 y Gráfico 1.1).

No sólo en 2020, sino a lo largo de los últimos 20 años (2000-2020), los impuestos indirectos han liderado el monto de la recaudación tributaria. Concretamente, el IVA es el impuesto que destaca en cuanto a porcentaje de contribución a los ingresos tributarios ecuatorianos totales. Desde el año 2000 hasta el 2020, el promedio de representación del

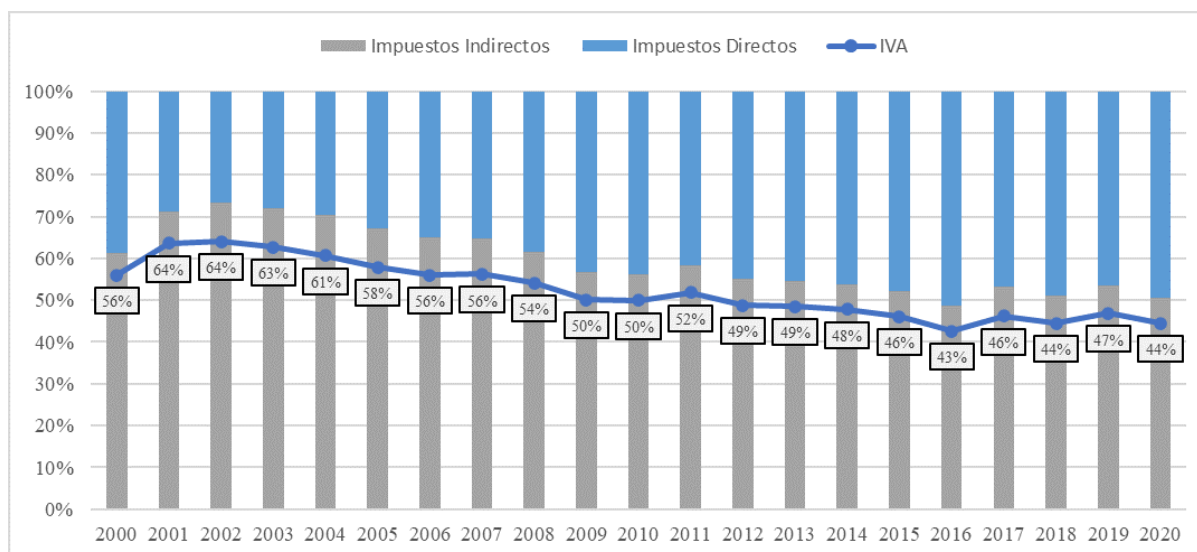
²Una de las razones atribuidas a este patrón de comportamiento en los países de desarrollo, es la facilidad de cobro de los impuestos indirectos en comparación a la de los directos (Larraín y Sachs, 2002, p. 510).

Figura 1.1:*Recaudación tributaria (bruta) de Ecuador 2020, porcentaje***Fuente:** Servicio de Rentas Internas (SRI, 2021)**Elaboración:** La autora

IVA es de 52 %, dicha referencia denota el peso y la importancia de este impuesto en los ingresos públicos ecuatorianos (ver Gráfico 1.2). La facilidad y la inmediatez de recaudación de este tipo de tributo sobre los bienes y servicios que consumen los ecuatorianos es uno de los factores que ha contribuido a su protagonismo.

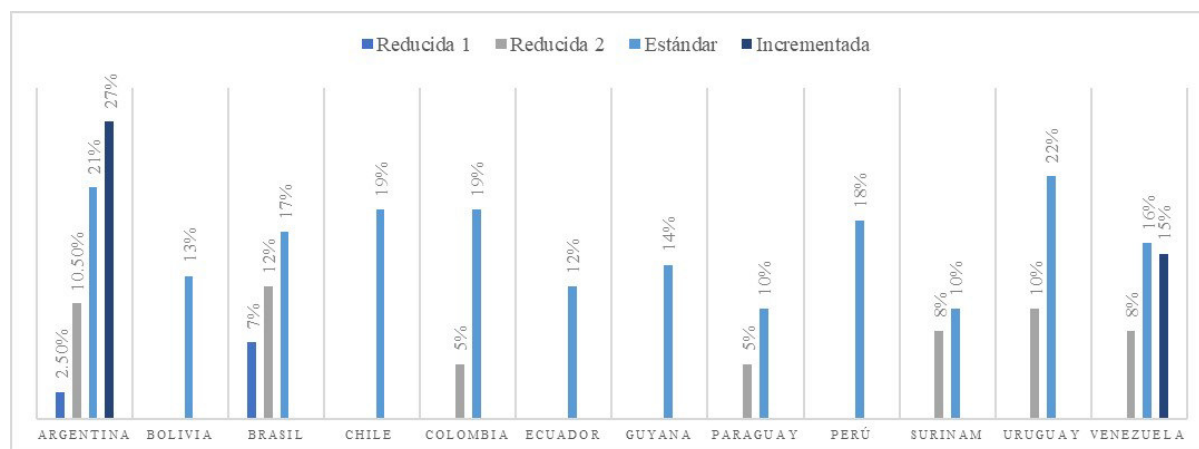
Ahora bien, siendo el IVA el tributo que más dinero recaudó en promedio durante el periodo 2000-2020 en Ecuador, conviene analizar más a detalle su caracterización. El IVA es un impuesto al consumo que toma como base imponible a la suma de todos los valores añadidos de un producto. Si se da seguimiento al proceso de elaboración de un bien determinado, se puede evidenciar que el valor del mismo crece en cada fase. Dichos incrementos reflejan el valor añadido en cada etapa de producción, lo que hace que el precio de venta sea igual a la suma de todos los valores agregados (Musgrave et al., 1992, p. 497).

Según la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2004), en su Artículo 52, el objeto del IVA es “gravar al valor de la transferencia de dominio o a la importación

Figura 1.2:*Histórico de Contribución a la Recaudación Tributaria Bruta en Ecuador, 2000-2020***Fuente:** Servicio de Rentas Internas (SRI, 2021)**Elaboración:** La autora

de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé esta Ley”. Ecuador mantiene una tasa estándar del IVA de 12%, pero existe un grupo de bienes y servicios que están exentos de este impuesto.

Las exenciones son producto de la preocupación de la regresividad del IVA determinada por su alícuota general al consumo de la mayoría de bienes y servicios (Barreix et al., 2012). En el ámbito internacional, el diseño del IVA varía en gran medida, no siempre se aplica únicamente una tasa general del IVA y sus exenciones, como ejemplo, varios países sudamericanos han optado por tener sistemas tributarios con tarifas diferenciadas. Este es el caso de Argentina, Brasil, Colombia, Paraguay, Surinam, Uruguay y Venezuela (Ver Gráfico 1.3). En la región ya existen experiencias de un esquema diferenciado del IVA y las características de este tipo de sistema impositivo cumplen tres objetivos:

Figura 1.3:*Esquemas impositivos del IVA en los países de Sudamérica (2021)***Fuente:** Avalara (2021)**Elaboración:** La autora

equidad tributaria (mejorar la progresividad del impuesto), estabilidad fiscal (mejorar el potencial recaudatorio) y equilibrio externo (reducir la presión de la balanza comercial) (Castillo y Gómez, 2018).

Entonces, tomando en cuenta el esquema impositivo de los países sudamericanos y sus respectivas experiencias, se podría plantear una tarifa incrementada del IVA para algunos bienes y/o servicios en Ecuador. Más aún cuando el sistema diferenciado tiene potenciales ventajas que van alineadas con dos de los ocho principios del régimen tributario ecuatoriano³: equidad tributaria con los principios de equidad y progresividad; y, estabilidad fiscal con el principio de suficiencia recaudatoria. Así, resulta de gran interés para el Ecuador el evaluar su principal impuesto indirecto, el IVA, en términos de progresividad y suficiencia recaudatoria. El presente trabajo de investigación se plantea realizar dicha evaluación para así presentar potenciales escenarios de variaciones marginales a las tasas impositivas del IVA, tal que permitan optimizar el monto de recaudación sin afectar

³La Constitución de la República del Ecuador en su sección quinta correspondiente a “Régimen Tributario”, en el Art. 300 dictamina: “El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria”. (pg95)

los niveles de progresividad.

1.2. Objetivo General

Evaluar escenarios potenciales de diferenciación del IVA para el Ecuador bajo los principios de progresividad y suficiencia recaudatoria.

1.3. Objetivos Específicos

- Identificar las partidas de consumo con potencial redistributivo para un incremento marginal del IVA.

- Plantear potenciales escenarios de una tasa diferenciada del IVA para el Ecuador.

Capítulo 2

Marco Conceptual-Teórico y Empírico

2.1. Marco Conceptual-Teórico

Este capítulo tiene como objetivo presentar el marco conceptual-teórico en el que se enmarca este trabajo de titulación. Se presentará la teoría base, a saber, respecto del impuesto al valor agregado, el cual es el protagonista de este estudio. Seguido, se expondrá una revisión de la variedad de efectos que puede tener la imposición. Después, se revisarán los principios que la literatura aconseja para un sistema tributario óptimo. Finalmente, se ahondará en el criterio de equidad del sistema impositivo, el cual es el enfoque de esta investigación.

2.1.1. Impuesto al Valor Agregado

La recaudación de los ingresos de un gobierno puede provenir de impuestos, tasas o empréstitos. De estos tres, los impuestos son los únicos de carácter obligatorio¹, permanente y a la vez los que proporcionan la mayor parte de los ingresos al estado. Por lo general, estos ingresos serán destinados a financiar prestación de bienes y servicios públicos, inversiones e infraestructura (Musgrave et al., 1992, p. 256). Siendo los impuestos la base de la recaudación de los ingresos en un estado, resulta pertinente profundizar en su caracterización.

Los impuestos son una transferencia de dinero obligatoria que se realiza a través del estado, bajo este proceso legal el ciudadano debe compartir con el estado parte de los ingresos de su trabajo, de los réditos de su inversión y de su monto de gasto (Stiglitz, 2000). En general, la literatura clasifica a los impuestos en dos grandes grupos, directos e indirectos. Los impuestos directos son aquellos que gravan la renta, las ganancias y los activos de las personas físicas o sociedades que ejercen una actividad económica o que están bajo una relación de dependencia, como por ejemplo el impuesto a la renta (IR). Por otro lado, los impuestos indirectos gravan el gasto de bienes de capital, de consumo y servicios, como son el impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto a los consumos especiales (ICE) (Andino, 2009).

Los impuestos indirectos de consumo se dividen en monofásicos y multifásicos. Los monofásicos se aplican a una sola etapa del proceso de producción; mientras que, los multifásicos se aplican a todas las etapas. Los multifásicos se pueden aplicar a manera de cascada o a manera de valor agregado. Es así que, el impuesto multifásico sobre el valor agregado; viene a ser el comúnmente conocido como IVA. Este impuesto grava en una

¹Las tasas y los empréstitos son transacciones voluntarias.

única ocasión el valor total de un bien; pero tomando en cuenta que el pago impositivo se fracciona entre las empresas que forman parte del proceso productivo, en función del valor añadido que tendrá el producto final (Yáñez, 2016).

Esta definición tiene concordancia con la propuesta por Musgrave (1992, p. 497) donde el IVA es un impuesto al consumo que toma como base imponible a la suma de todos los valores añadidos de un producto. Donde con el seguimiento al proceso de elaboración se puede evidenciar que el valor del bien crece en cada fase. Dichos incrementos reflejan el valor añadido en cada etapa de producción, lo que hace que el precio de venta sea igual a la suma de todos los valores agregados (Musgrave et al., 1992, p. 497). De manera resumida, el IVA “es un impuesto multifásico sobre las ventas, de carácter no acumulativo, y recae sobre bienes y servicios” (Serrano, 2003, p. 21).

Los impuestos de consumo también se clasifican en progresivos, regresivos y proporcionales. Un impuesto es progresivo si la relación entre el pago de este tributo y la base imponible asciende. Caso contrario, un impuesto es regresivo si esta misma relación desciende. Ahora, si la relación es constante el impuesto se denomina proporcional, situación donde “el contribuyente aporta con el pago del tributo un monto equivalente al porcentaje de su ingreso” (Hugo y Monteros, 2014). El IVA no se ubica permanentemente en una de estas clasificaciones. El impacto diferenciado del IVA depende finalmente de la distribución de los ingresos en la sociedad. Si ésta fuera uniforme, el tributo sería proporcional, pero un impuesto de tarifa única como el IVA se hace regresivo mientras más desigual sea la distribución de la renta² (Arteta et al., 2001).

Esto da cuenta que el IVA, y los impuestos en general, a más de generar recursos para poder solventar el gasto público, son una poderosa herramienta que puede mejorar

²Este argumento teórico asume que el indicador de bienestar es el ingreso, de ser el consumo los escenarios expuestos cambiarían.

el bienestar de una sociedad mediante la redistribución del ingreso (Huesca y Serrano, 2005). La política tributaria se encarga de establecer las cargas impositivas que ayudan a financiar a un estado. La legislación y las tarifas impositivas que la política tributaria fije, son de gran relevancia, porque después de su aplicación habrá un costo social y económico. El análisis de los efectos de la política tributaria se conoce más como incidencia tributaria (Oliva, 2008).

2.1.2. Incidencia Impositiva

Los efectos económicos de la imposición se pueden dividir en microeconómicos y macroeconómicos. Los efectos microeconómicos son aquellos que recaen sobre la distribución de la riqueza y el nivel de eficiencia en la aplicación de los recursos estatales. En cambio, los efectos macroeconómicos son los que están sobre el nivel de empleo, de crecimiento, de capacidad productiva y precios. Claramente, tanto efectos microeconómicos como macroeconómicos tienen una fuerte relación, por lo que interactúan entre sí y dependen unos de otros (Musgrave et al., 1992, p. 284).

La incidencia tributaria recae principalmente en la distribución del ingreso y en el gasto de los recursos estatales obtenidos a través de los impuestos. La función de recaudar impuestos hace que aquellos que aportan con el pago impositivo, se desprendan de una parte de sus propios recursos; consecuentemente, esto impacta negativamente en su ingreso y por ende en su bienestar. El gasto público, que se financia principalmente en los recursos obtenidos por la recaudación tributaria, puede aportar beneficios a la sociedad; siempre y cuando sea usado de manera eficiente y en pro de las necesidades de la respectiva ciudadanía (Yáñez, 2011).

Stiglitz (2000) define a la incidencia impositiva como el estudio de las cargas

fiscales. “La carga fiscal es el verdadero peso económico de un impuesto. Es la diferencia entre la renta real de una persona antes y después de que se establezca un impuesto, teniendo en cuenta la totalidad de los ajustes de salarios y precios” (p. 511). Entonces, el efecto de un impuesto incurre sobre quien lo asume realmente, respecto a la disminución de su renta real. Cuando se aplica un impuesto hay dos reacciones comúnmente esperadas, la variación de precios y/o salarios. Si como consecuencia los salarios bajan, el impuesto se dice tener una traslación hacia atrás (hacia el factor de producción); pero, si los precios suben, el impuesto se dice tener una traslación hacia adelante (hacia los consumidores). La incidencia se ve afectada por tres factores: el periodo de tiempo, dependiendo del plazo la elasticidad de las curvas de demanda y oferta varían; el tipo de economía, abierta o cerrada; y la combinación de cambios de política (Stiglitz, 2000).

En breves palabras, la incidencia tributaria estudia el impacto del impuesto en la distribución de bienestar. Hay dos tipos claros de incidencia, la legal y la económica. La incidencia legal es la distribución de los pagos del impuesto con base en la obligación legal de aportar al estado y la incidencia económica mide los cambios del bienestar económico de una sociedad, procedentes de la aplicación de un impuesto. La importancia del análisis de la incidencia se centra en el cambio de los precios de producción relativos y su impacto en los diferentes tipos de personas (si hay quienes gastan más que la participación promedio del ingreso en el bien gravado); y, en los cambios de los precios relativos de los factores y su impacto en los diferentes grupos de personas (si hay quienes ganan más que la participación promedio de la renta del factor empleado intensivamente en la industria gravada) (Fullerton y Metcalf, 2002).

Precisamente, el impacto de un bien gravado en los diferentes grupos socioeconómicos de personas, es parte del enfoque de este estudio. En atención a que se procura no

proponer incrementos en el IVA en partidas de gasto bajo las cuales la concentración del impuesto es menor que la concentración del ingreso; en palabras de Fullerton y Metcalf (2002), en quienes gastan más en el bien gravado que su participación promedio en el ingreso.

Complementariamente, Yáñez (2011) argumenta que la incidencia tributaria económica tiene un gran alcance en la distribución de la riqueza. Puesto que, por un lado, el estado sustrae recursos de los ciudadanos (mediante la carga tributaria) e impone pérdidas de eficiencia (mediante la carga excesiva³) sobre ellos mismo. Por otro lado, con los ingresos de la carga tributaria que el estado consigue, se brindan beneficios y/o servicios a los ciudadanos. Estos dos enfoques tienen una implicación directa con la distribución. Particularmente, el tratar de disminuir bienestar mediante las cargas tributarias, de forma no arbitraria; es parte del objetivo de este análisis. Y el incrementar bienestar mediante los beneficios gestionados por el gasto público, es una consecuencia deseable del incremento de la recaudación; parte complementaria del objetivo de este análisis.

2.1.3. Principios de la Estructura Tributaria

Toda vez que ha sido evidenciada la importancia y la dinámica del sistema tributario, resulta pertinente revisar los criterios que permitirían evaluarlo y de ser el caso mejorarlo. Según Díaz de Sarralde (2017), la recaudación de los impuestos depende de tres factores: la estructura de la economía, de las tasas y las restricciones a la base imponible

³“Los impuestos modifican los precios determinados por el libre funcionamiento del mercado y dan origen a dos precios relevantes por mercado. Estos precios generan incentivos económicos, los cuales alterarán el comportamiento de los agentes económicos en su toma de decisiones. Los incentivos económicos determinados por los impuestos suelen modificar la asignación de recursos. Cuando esto ocurre en mercados que originalmente funcionaban sin distorsiones, ello, producirá ineficiencia o pérdida neta de bienestar social o carga excesiva. Los cambios en los precios son los que permiten trasladar las cargas del impuesto entre los agentes económicos.”(Yáñez, 2011)

y del nivel de evasión y eficiencia. Stiglitz (2000, p. 483) define las características deseables de un sistema tributario, en 5 principios. El primero es la eficiencia económica, que establece que los impuestos no deben interferir en la asignación eficiente de los recursos. El segundo es la sencillez administrativa, lo que quiere decir que los costes de administrar y cumplir con el sistema tributario deben ser bajos. El tercero es la flexibilidad, la cual hace referencia a la capacidad de adaptarse a cambios en las circunstancias económicas. El cuarto es la responsabilidad política, que sugiere un sistema tributario transparente. Y el último es la justicia en el trato de los individuos, que propone aplicar tanto una equidad vertical como una horizontal.

Paralelamente, Musgrave (1992) resume a los criterios generales que tradicionalmente han servido de guía para establecer un sistema tributario óptimo. Estos son: una recaudación adecuada, una distribución de la carga tributaria equitativa, una especial atención a la incidencia del impuesto, una mínima interferencia en decisiones económicas, una tributación enfocada a la política fiscal, una administración justa y no arbitraria y unos bajos costes de administración y cumplimiento. Los criterios y los principios aquí expuestos permiten evaluar la calidad de una estructura tributaria; no obstante, los mismos no necesariamente funcionan armoniosamente en conjunto.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014) establece 6 consideraciones generales de políticas fiscales que guían el desarrollo de un sistema tributario. Estas son: neutralidad, ya que un impuesto neutral contribuye a la eficiencia cuando garantiza una asignación óptima de los medios de producción; eficiencia, porque los costos de cumplimiento de los costos comerciales y administrativos para los gobiernos deben minimizarse en la medida de lo posible; certeza y sencillez, puesto que las normas fiscales deben ser claras y fáciles de entender, de modo que los contribuyentes

entiendan a cabalidad su situación; efectividad y justicia, debido a que la tributación debe producir la cantidad correcta de impuestos en el momento adecuado, evitando al mismo tiempo la doble imposición y la no tributación involuntaria; flexibilidad, pues los sistemas tributarios deben ser lo suficientemente flexibles y dinámicos para garantizar que se mantengan al día con los desarrollos tecnológicos y comerciales; y equidad, por la importancia de aplicar la equidad horizontal y vertical.

En concordancia con estas guías, lineamientos y recomendaciones, los países fijan sus principios respecto al sistema tributario. Para el caso de Ecuador, La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su sección quinta correspondiente a “Régimen Tributario”, en el Art. 300 dictamina:

“El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables”. (p. 95)

Este artículo de la Constitución establece que debe darse prioridad a los impuestos progresivos, lo que da paso a tomar en cuenta una tarifa gradual en la imposición, en función de la capacidad económica del contribuyente. También proclama una suficiencia recaudatoria que da cuenta que la recaudación tributaria debe ser suficiente para financiar el gasto público (Consultoría Jurídica de Abogados de Loja, 2011).

En armonía con los principios tributarios establecidos en La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su sección segunda correspondiente a “Política Fiscal”,

en el Art. 285 dictamina: La política fiscal tendrá como objetivos específicos:

1. El financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos.
2. La redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados.
3. La generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables. (p. 92)

Una vez más se pone de manifiesto la importancia de la recaudación a través de los impuestos como medio principal de financiamiento para el gasto público. Así como también de la redistribución del ingreso como efecto de la aplicación de la política fiscal. En este sentido, el alcance de este trabajo de titulación se enfoca en el principio de progresividad y de suficiencia recaudatoria; claramente expresados en el Régimen Tributario de la Constitución de la República del Ecuador. Además de ser lineamientos recomendados por: Stiglitz (2000), en la característica de justicia con la aplicación de equidad vertical y horizontal; Musgrave et al. (1992), con los criterios de una recaudación adecuada y una distribución de la carga tributaria equitativa; y la OCDE (2014), con su consideración de equidad.

2.1.4. Impuestos y Equidad

El objetivo de la equidad es una característica fundamental en una estructura tributaria; para poder definirlo conviene previamente dar un breve vistazo a dos líneas de pensamiento que son el principio del beneficio y el principio de la capacidad de pago. El

principio de beneficio asegura que un sistema fiscal es equitativo cuando cada contribuyente aporta al pago impositivo en función de los beneficios que recibe de los servicios públicos. En conformidad con este principio, un sistema fiscal equitativo variará en función de la estructura de gasto. En la práctica, el principio de beneficio es complejo de aplicar, ya que bajo este enfoque no es posible establecer los tributos necesarios para el financiamiento de los pagos de transferencia y las acciones en pro de la redistribución. Por este motivo, esta línea de pensamiento debe ser considerada con el supuesto de un estado adecuado de distribución (Musgrave et al., 1992, p. 266).

A grandes rasgos, el principal argumento del principio del beneficio es que un contribuyente que obtiene mayores beneficios del estado deba pagar más que uno que obtenga menores beneficios. Además, se entendería que este argumento es aplicable en escenarios donde las personas de mayores recursos económicos sacan mayor provecho de los servicios públicos, y por ende aportan con una mayor carga impositiva. Por ejemplo, el servicio público de protección que brinda la policía se vería más requerido por aquellos ciudadanos que tienen más riqueza en riesgo de robo, que aquellos ciudadanos de menos recursos económicos y por ende de menos recursos sujetos a robo. Lo que justificaría y fomentaría el mayor aporte a la recaudación tributaria de los ciudadanos ricos (Mankiw, 2012).

A diferencia del principio de beneficio, el principio de capacidad de pago no depende de la estructura de gasto, sino del ingreso total de cada contribuyente, ya que el escenario equitativo sería aquel donde se aporte al pago impositivo en función de la capacidad de pago (capacidad de cada contribuyente de soportar la carga). El principio de la capacidad de pago es más aplicable en la práctica; ya que, aunque deja de lado la provisión de servicios públicos, toma en cuenta la necesidad de tomar acciones redistribu-

tivas (Musgrave et al., 1992, p. 266). El principal argumento del principio de capacidad de pago es que todos los contribuyentes deben hacer un mismo sacrificio para financiar al estado. Ciertamente el monto de la carga impositiva variaría en función del ingreso y otras variables socioeconómicas, ya que no es lo mismo \$100 para una persona de altos ingresos económicos que para un pobre (Mankiw, 2012).

La capacidad de pago encauza a los dos tipos de equidad, horizontal y vertical. Bajo este criterio, la equidad horizontal implica que aquellos que perciben iguales ingresos tienen mismas capacidades de pago por lo que debe aportar lo mismo en impuestos. De no ser así, la equidad vertical implica que las personas con diferentes niveles de ingresos tienen diferentes capacidades de pago, por lo que deben pagar diferente monto en impuestos. En este caso, los impuestos regresivos no se considerarían justos por lo que se podría dar paso cierto grado de progresión en las cargas tributarias (Cordes, 1999). Una breve definición de las equidades propuesta por Lambert y Ramos (1997) es que la equidad horizontal exige que los individuos iguales sean tratados por igual, mientras que la equidad vertical es un mandato para diferenciar adecuadamente entre individuos distintos. Estos principios pueden extenderse a hogares y familias.

Barreix et al. (2006) plantean el concepto de equidad horizontal en base a dos individuos que perciben ingresos reales equivalentes y que por ende deben tener el mismo trato en cuanto a su obligación frente a la carga tributaria. En contraparte, asocia el concepto de equidad vertical con la función distributiva de los impuestos, ya que este concepto argumenta que a medida que incrementen los ingresos de los individuos, habrá una mayor carga impositiva. Entonces, un impuesto que es equitativo verticalmente es progresivo.

“La progresividad es el vínculo que tiene la desigualdad de la distribución del

ingreso con la desigualdad de la distribución de la carga impositiva. . . [permite] comparar la cantidad de impuesto que recae sobre un grupo de población en función del nivel de ingreso que acumula” (Rojas, 2017, p. 2). Una vez analizada la relación propuesta entre ambas desigualdades, se puede proponer diferentes cargas impositivas, en pro de la equidad vertical y en general en pro de un sistema tributario más justo. Un ejemplo que permite evaluar esta relación en el caso de un impuesto regresivo es el de un hogar que acumula menor proporción de ingreso que de carga fiscal.

Según Barreix et al. (2006):

“Se entiende por un impuesto progresivo al que a medida que aumentan los ingresos/riqueza de un individuo, éste tributa con una proporción mayor de sus ingresos. Por otro lado, un impuesto regresivo es aquel donde a medida que los ingresos de un individuo incrementan, su carga impositiva disminuye, representando una menor proporción de su ingreso. La incidencia distributiva de un impuesto determina sobre qué segmento de la población recae la carga tributaria efectiva y en qué proporción, permitiendo definir si un impuesto es progresivo o regresivo”. (p. 88)

En Latinoamérica existe una latente desigualdad de ingresos, que no es más que la medida en que los ingresos se distribuyen uniformemente dentro de una población. El estado juega un papel fundamental en la redistribución del ingreso, mediante la transferencia de recursos económicos de un individuo a otro. Por lo regular, los programas estatales direccionados a la redistribución de la riqueza son: programas de asistencia social y de seguridad social. El monto de gasto público destinado a este tipo de programas se denomina transferencias, las cuales son los cambios en el derecho individual de con-

sumir determinados bienes. Las transferencias alteran la repartición de la renta total de una sociedad entre sus miembros, sin perjudicar la cantidad total de bienes privados a los que tienen acceso. Tomando en cuenta el supuesto de que las transferencias no causan distorsiones a los incentivos, que provoquen pérdidas de producción (Stiglitz, 2000, p. 43).

En principio se espera que la redistribución de la riqueza mejore gracias a una eficiente aplicación del gasto público (incidencia sobre las fuentes). Sin embargo, el proceso de retribución no es a corto plazo ya que conseguir el presupuesto implica un coste de tiempo; y a su vez es complejo definir el objetivo de asignación apropiado. A este respecto, el proceso de imposición para la distribución del ingreso (incidencia sobre los usos) toma protagonismo. Esto gracias a que resulta factible hallar un equilibrio entre progresividad y recaudación (Huesca y Serrano, 2005). En concreto, el criterio principal de este trabajo de titulación es la equidad vertical; y precisamente, esta incidencia sobre los usos es la base conceptual de este trabajo de titulación, puesto que se analizan los efectos en términos de progresividad y recaudación frente a cambios marginales de la tarifa del IVA.

2.2. Marco Empírico

El fin de este capítulo es presentar otros proyectos de investigación que han buscado conseguir objetivos similares al de este trabajo. Se presentarán estudios en torno a tres temáticas: la regresividad del IVA y su impacto en la desigualdad, el cambio de los impuestos indirectos sobre el bienestar y los impactos en la distribución de la renta como consecuencia de modificaciones de imposición indirecta. Dentro de esta última temática, se extraen los dos estudios que propusieron la metodología que se usa en este trabajo de

titulación.

2.2.1. Efectos de Cambios en Impuestos Indirectos Sobre la Recaudación de Ingresos Fiscales y el Bienestar de las Personas a Través de la Progresividad

La regresividad del IVA, su incidencia y su impacto negativo sobre la desigualdad, son temas ampliamente estudiados por la academia. Exclusivamente en el tema de la regresividad, Rojas (2017) realiza un análisis para el IVA del Ecuador. En este trabajo, aplicó un contraste entre la estructura tributaria vigente y el escenario de estructura tributaria sin exenciones. Mediante simulaciones observó el cambio que sufría la estructura en términos de progresividad. En cuanto a la incidencia del IVA en general; Oliva (2008), presenta su trabajo “El Impuesto al Valor Agregado como Instrumento de Equidad Social” donde evalúa la incidencia del IVA ecuatoriano, mediante una micro simulación basada en una estructura de comportamiento obtenida a través del sistema de demanda casi ideal.

En lo que respecta a estudios sobre el cambio de los impuestos indirectos sobre el bienestar; Ahmad y Stern (1984) estudian el efecto en el bienestar ante el cambio de la tarifa de un impuesto. Dado un conjunto de juicios de valor, un estado inicial y un modelo de la economía, se cuestionan si algún cambio de impuestos factible aumentaría el bienestar. Mediante la definición del costo marginal en términos de bienestar, presentan las direcciones de la reforma tributaria para una serie de funciones específicas de bienestar social y para las mejoras de Pareto. Todo esto con la base de datos de India de 1979-1980. Otro ejemplo, en torno a esta misma temática es el trabajo de Serrano (2006), que estima el impacto de los cambios marginales del IVA sobre el bienestar social mediante la

metodología de Curvas de Dominancia normalizada. De esta manera, formula reformas del IVA que sean socialmente eficientes para el caso de estudio de España.

Con relación al tema específico de interés de este trabajo de titulación, concerniente a los impactos de modificaciones de imposición indirecta sobre la distribución de la renta. Se halló el artículo “Análisis de los efectos redistributivos del IVA español en la última década” donde el autor busca evaluar las consecuencias redistributivas del IVA en España. Para ello realiza una propuesta de clasificación de categorías de gasto y analiza el impacto diferencial en el tiempo de las reformas más relevantes del IVA en los últimos años, mediante técnicas de microsimulación (Serrano, 2001).

En la misma línea, se hallaron varios documentos de trabajo que descomponen al coeficiente de Gini con la metodología de la Elasticidad de la Renta Neta (EGRN). Este es el caso del paper “Distribución del ingreso y descomposición del coeficiente de Gini: El caso del Estado de México, 1996-2008”; donde el autor busca identificar la manera en que se reparte el ingreso entre los habitantes del Estado de México. Para ello, primero realiza un análisis general de desigualdad y posteriormente aplica la descomposición del coeficiente de Gini de acuerdo con las fuentes de ingreso. Esta metodología le permite identificar el efecto de cada componente de ingreso en la desigualdad total de la renta (Reyes, 2011).

Adicionalmente, otros autores aplicaron la EGRN como metodología principal en sus trabajos; pero con la diferencia que ahora se buscaba medir el impacto de cambios marginales en la imposición indirecta sobre la distribución de la renta. Este es el caso de Serrano y Oliva (2011) que en su trabajo “Efectos distributivos de la reforma 2010 del IVA en España” analizan la reforma sobre el IVA del año 2010 aplicada a España, que implicó un aumento de la tarifa del impuesto reducida y general. Y también es el caso de

Arias (2011) que analiza el IVA ecuatoriano desde un enfoque de desigualdad. Primero estimando su nivel de progresividad con el indicador de Kakwani, luego evaluando su efecto redistributivo con el indicador de Reynolds-Smolensky y por último aplicando la descomposición de Gini por fuente de gasto.

Finalmente, los artículos académicos que fueron tomados como base para desarrollar la metodología de este trabajo de titulación son los siguientes: “On the progressivity of commodity taxation” (Yitzhaki, 1994) y “Progresividad y redistribución en el análisis de reforma marginal de impuestos sobre el consumo: propuesta metodológica” (Ramírez y Oliva, 2016). Yitzhaki (1994) aplica la descomposición de Gini para analizar los efectos en la desigualdad total de la renta tras cambios marginales en los impuestos de consumo, para el caso de Israel. Ramírez y Oliva (2016) propone el cálculo de las pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky para cuantificar el efecto distributivo en términos de equidad vertical de un cambio marginal del IVA, para el caso de Ecuador.

Capítulo 3

Datos y Metodología

El presente capítulo se desarrolla en tres secciones: en la primera sección, se da una breve descripción de la base de datos utilizada y del reconocimiento de su estructura; en la segunda sección, se explica el procesamiento de la base de datos para construir las variables a utilizarse como componentes de las estimaciones; y en la última y tercera sección, se presentan los fundamentos matemáticos de los indicadores que permiten medir la equidad vertical del IVA en términos de progresividad y suficiencia recaudatoria.

3.1. Base de Datos

Para el cumplimiento de los objetivos del presente trabajo se utilizó la información proporcionada por la sexta ronda de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que corresponde al periodo 2013-2014, la cual tiene como objetivo principal el estudio de los impactos económicos y de las condiciones de vida de la población ecuatoriana, desde un enfoque de encuestas de hogares. La ECV es una encuesta multipropósito, motivo por el cual recopila información sobre varios aspectos del bienestar en los hogares; como por

ejemplo ingresos, gastos, producción, salud, acceso a bienes y servicios públicos, entre otros; que permiten analizar la caracterización de los niveles de vida de los ecuatorianos (INEC, 2015).

La sexta ronda de la ECV tiene una cobertura geográfica a nivel nacional, regional, provincial y reporta información para cuatro ciudades auto representadas: Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala. Su diseño muestral es probabilístico, estratificado y bi-etápico, siendo las unidades primarias de muestreo los sectores censales y las unidades de la segunda etapa las viviendas¹ (INEC, 2015). La base de datos consta de 28.970 hogares en los que habitan 109.694 individuos². En vista de que el enfoque de este trabajo recae sobre efectos de redistribución y de recaudación, es de interés el uso y procesamiento de la información referente a los ingresos y los gastos de las unidades familiares.

Para acceder a las bases de datos de la ECV 2013-2014, se ingresó a la página web del INEC (<https://www.ecuadorencifras.gob.ec>), institución que ejecutó la encuesta y a su vez ente rector de administración de los datos estadísticos del Ecuador, a la sección de estadísticas³. Las bases puestas a disposición del público se encontraban en formato SPSS y se dividían en bases de datos primarias y bases de datos de trabajo. Se descargaron las bases de datos primarias que corresponden a las bases originales; éstas contienen todos los datos de la encuesta en forma secuencial siguiendo el orden de su formulario (INEC, 2015). Es así como, con la ayuda del formulario de la ECV, se realizó una identificación, sección por sección, de las preguntas que solicitaban información referente a ingresos y gastos;

¹El marco muestral fue construido en base a la cartografía censal para el VII censo de población y VI de vivienda 2010.

²Los 109.694 individuos y los 28.970 hogares de la base de datos ECV sexta ronda, en términos poblacionales, equivalen a 15.952.442 individuos y 4.346.026 hogares.

³Al seleccionar la opción de encuestas de condiciones de vida, automáticamente se redireccionará a la siguiente página: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV2015/>

Tabla 3.1:*Estructura del formulario de la ECV 2013-2014*

Secciones de la ECV 2013-2014
1. Datos de la vivienda y el hogar
2. Registro de los miembros del hogar
3. Salud
4. Hábitos, prácticas y uso del tiempo
5. Educación
6. Migración
7. Actividades económicas
8. Fecundidad y salud materna
9. Bienestar psicosocial
10. Gastos, otros ingresos y equipamiento del hogar
11. Percepción del nivel de vida, capital social, seguridad ciudadana y retorno migratorio
12. Negocios del hogar y trabajadores independientes
13. Actividades agropecuarias

Fuente: Manual del Encuestador ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

como resultado, 6 secciones⁴ debían ser tomadas en cuenta. En la Tabla 3.1 se encuentran enlistadas todas las secciones del formulario de la sexta ronda ECV y coloreadas aquellas secciones seleccionadas para procesar más adelante.

3.2. Construcción de Variables

3.2.1. Identificación de Bienes y Servicios de Consumo

(Agregado de Consumo)

Una vez finalizado el proceso de identificación de preguntas se procedió a dividir las variables que reportaban gastos en 12 agrupaciones de consumo. Para los grupos se tomó como referencia la clasificación propuesta por el INEC para la metodología de cálculo

⁴La información de ingresos y gastos de los hogares se obtuvo de las siguientes secciones de la ECV: 1. Datos de la vivienda y el hogar, 2. Registros de los miembros del hogar, 4. Hábitos, prácticas y uso del tiempo, 5. Educación, 7. Actividades económicas y 10. Gastos, Otros Ingresos y Equipamiento del Hogar.

del Índice de Precios al Consumidor (IPC) con base anual 2014:100. Dicha agrupación se deriva de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF) de las Naciones Unidas, que consta de 14 divisiones, 12 de gastos de consumo de hogares y 2 de gastos gubernamentales y de instituciones sin fines de lucro. Es así como, por comparabilidad y debido a su amplio uso en el ámbito estadístico, el INEC adopta los 12 primeros grupos de la CCIF para construir la estructura de las canastas del IPC ecuatoriano (INEC - Dirección de Estadísticas Económicas, 2015).

Para el cálculo del IPC (Base: 2014=100) la fuente de información utilizada fue la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2011-2012 de la que se seleccionaron los bienes y servicios que forman parte de la canasta del IPC. Cada línea de gasto estuvo sujeta a criterios de selección en función de umbrales de gasto y de frecuencia que diferencian a aquellas de mayor importancia a nivel nacional. Además, este proceso de selección mantuvo el enfoque de elegir bienes y servicios que tengan una finalidad de consumo. En este sentido, se obtuvieron 359 productos⁵ que conforman la canasta del IPC (INEC - Dirección de Estadísticas Económicas, 2015).

Ya que la finalidad de este trabajo requiere hacer uso de las partidas de los bienes y servicios de consumo, y que los productos de la canasta del IPC cumplen con la finalidad de consumo; se procuró compatibilizar por grupos las variables de gasto de la ECV 2013-2014 con los productos de la ENIGHUR 2011-2012 que son parte de la canasta del IPC. En ese marco, se identificaron 240 partidas de gasto, tomando en cuenta que se excluyeron aquellas que hacían referencia al autoconsumo, a un regalo o a un trueque; ya que no generan IVA y no son relevantes para este análisis. En la Tabla 3.2 se encuentra el

⁵En la metodología del cálculo del IPC se denomina producto al “conjunto de líneas de gastos con finalidades de consumo similares y características homogéneas en cuanto a sus atributos y a sus comportamientos en los precios”.

Tabla 3.2:*Agrupaciones de bienes y servicios de consumo*

Grupo de consumo	Número de variables	Porcentaje de representación
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	112	46,67 %
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	3	1,25 %
3. Prendas de vestir y calzado	6	2,50 %
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	8	3,33 %
5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	17	7,08 %
6. Salud	23	9,58 %
7. Transporte	10	4,17 %
8. Comunicaciones	4	1,67 %
9. Recreación y cultura	17	7,08 %
10. Educación	8	3,33 %
11. Restaurantes y hoteles	10	4,17 %
12. Bienes y servicios diversos	22	9,17 %
Total	240	100 %

Fuente: Manual del Encuestador ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

número de variables por agrupación y el peso de cada grupo respecto del total de partidas de gasto; además, en el Anexo A se encuentra el detalle de las variables que conforman cada agrupación.

3.2.2. Periodicidad, Homologación de Unidades de Análisis y

Escalas de Equivalencia

Una vez identificadas las variables de gasto a utilizar, el proceso de programación⁶ se inicia importando las bases de datos, extrayendo las variables de gasto de consumo y unificando la periodicidad. Por lo tanto, las variables fueron ajustadas a periodicidad mensual. Dependiendo del tipo de pregunta, el gasto registrado en dólares en la base de datos hacía referencia a periodos semanales, quincenales, mensuales, trimestrales, semes-

⁶El procesamiento de la información de la ECV se llevó a cabo con el software estadístico R.

trales o anuales. Con fin ilustrativo, la Tabla 3.3 describe el proceso de la mensualización de las capturas de gasto de la variable “GA07” que corresponde a los gastos realizados en alimentos y bebidas no alcohólicas. La ECV sexta ronda tiene preguntas direccionadas tanto a los individuos del hogar, como al hogar en conjunto; así que los gastos se registran en base a dos unidades de análisis. Por consiguiente, se homologaron las unidades de observación a hogares.

Tabla 3.3:

Mensualización de los gastos en alimentos

¿Cuánto pagó en total?	Frecuencia	Mensualización
GA07	Diario	30 x GA07
	Semanal	30/7 x GA07
	Quincenal	2 x GA07
	Mensual	1 x GA07
	Trimestral	1/3 x GA07
	Semestral	1/6 x GA07
	Anual	1/12 x GA07

Fuente: Formulario ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Después que todas las variables involucradas en este análisis fueron mensualizadas y homologadas a hogares como unidad de observación; se obtuvo el primer acercamiento del comportamiento de los gastos a nivel de hogar de la muestra tomada por la ECV 2013-2014. La Tabla 3.4 muestra un resumen estadístico de cada grupo de consumo: la media de los gastos mensuales refleja que, en promedio, el mayor gasto mensual de los hogares es en alimentos y bebidas no alcohólicas. Sin embargo, este grupo también tiene una desviación estándar alta, lo que indica una importante dispersión de los datos.

Hasta este punto, la Tabla 3.4 proporciona indicadores que dan cuenta de la capacidad de gasto de los hogares encuestados en la ECV 2013-2014 pero deja de lado sus características, en especial la dimensión del hogar. Por ejemplo, dos hogares que tengan

Tabla 3.4:*Resumen estadístico de los gastos mensuales de los hogares por grupos de consumo*

Grupo de consumo	1 ^{er} Cuartil	Mediana	Media	3 ^{er} Cuartil	Máximo	Desviación Estándar
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	100,40	170,80	189,90	256,20	1276,00	124,58
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	0,00	0,00	10,18	8,57	901,29	27,78
3. Prendas de vestir y calzado	0,00	7,88	26,63	33,33	2.686,00	53,19
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	10,00	18,50	36,90	39,00	1.040,00	54,18
5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	9,90	17,00	28,48	30,60	4.118,43	44,03
6. Salud	0,50	8,33	30,03	27,33	4.266,67	86,72
7. Transporte	12,17	34,29	92,34	81,43	8.570,59	263,51
8. Comunicaciones	5,00	15,00	25,17	37,57	301,86	28,74
9. Recreación y cultura	2,50	12,17	30,49	34,37	1.410,71	52,04
10. Educación	0,00	1,83	22,61	10,83	2.099,17	71,49
11. Restaurantes y hoteles	8,57	37,29	73,76	98,57	1.527,62	104,61
12. Bienes y servicios diversos	7,83	18,67	72,20	50,59	16.961,80	281,54

Elaboración: La autora

el mismo gasto en bebidas alcohólicas tendrían la misma capacidad de consumo, a pesar de que uno de los hogares se conformara de 2 miembros y el otro de 5. Esta limitación se atenúa mediante el uso de escalas de equivalencia per cápita, que consiste en dividir el gasto del hogar para el número de los miembros. Ciertamente, esta acción también tiene sus propias limitaciones ya que no toma en cuenta que las necesidades de cada miembro del hogar son distintas y que hay economías de escala en el consumo (Mancero, 2001). De todos modos, se optó por la escala de equivalencia per cápita, ya que el ente rector de la administración estadística a nivel nacional, la aplica en el cálculo de sus indicadores.

3.2.3. Identificación de Bienes y Servicios Gravados con IVA

La Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LRTI), título segundo, en los Artículos 55 y 56, correspondientes a “Transferencias e importaciones con tarifa cero” e “Impuesto al valor agregado sobre los servicios”; fueron usadas como base para la identificación de los bienes y servicios gravados con IVA. En la Tabla 3.5 se expone un

resumen de los bienes y servicios gravados con tarifa cero en Ecuador. Utilizando esta tabla se identificaron 104 partidas de gasto con bienes y servicios gravados, de las 240 obtenidas de la ECV 2013-2014.

3.2.4. Ingreso Total

En el reconocimiento de la base de datos (Subsección 3.1) ya se identificaron las secciones del formulario que almacenan información respecto a los ingresos de los encuestados; y éstas son: la Sección 7 y la Sección 10, correspondiente a “actividades económicas y gastos” y “otros ingresos y equipamiento del hogar”. Para calcular el ingreso total del hogar se obtuvo la sumatoria del ingreso laboral; los ingresos derivados del capital o inversiones; las transferencias y otras prestaciones recibidas; y, el bono de desarrollo humano (vea la Tabla 3.6). En cuanto a la escala de equivalencia, de la misma manera que con los gastos, se dividió a la sumatoria para el número de miembros de los hogares y se obtuvo el ingreso per cápita de la muestra de la ECV 2013-2014 (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2017). En el Anexo B se encuentra el detalle de las variables utilizadas en este cálculo.

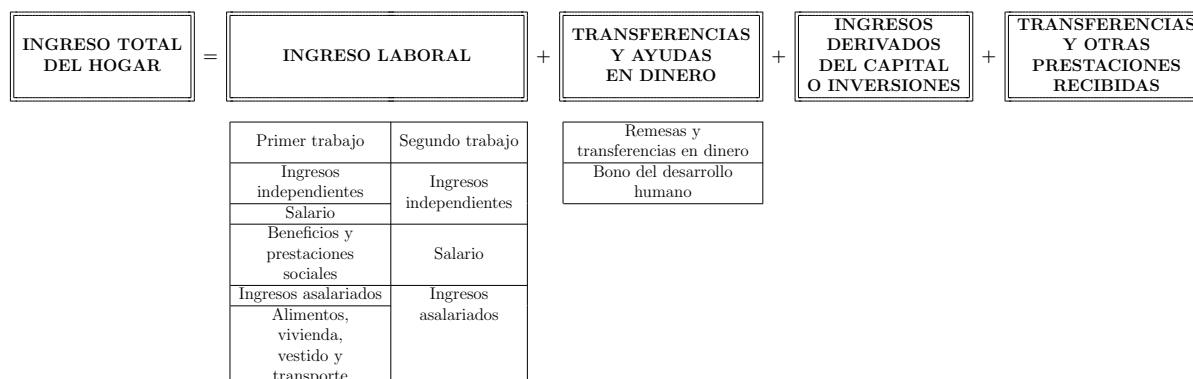
Una vez procesada la información de los gastos de consumo y los ingresos a nivel hogar y per cápita, se evidenció la existencia de hogares que no registran gastos y/o ingresos. Tras una revisión detallada de estos casos se descubrió que 67 hogares no registran ingresos⁷ y 18 no registran gastos, lo que representa un 0,23 % y un 0,06 % de los hogares, respectivamente. Al contrastar las listas de estos hogares se identificó a dos que

⁷Los 67 hogares no registran ingresos provenientes de las variables que conforman la ecuación del ingreso de la Tabla 3.6; sin embargo, 31 sí perciben otros ingresos y/o transacciones financieras, no tomados en cuenta en el cálculo del ingreso total del hogar. Estos son, por ejemplo: valor recibido por retiro de ahorros, por cobro de préstamos, por venta de acciones, por venta de negocios y por compensaciones del trabajo.

Tabla 3.5:*Bienes y servicios gravados con IVA 0 %*

Bienes gravados con tarifa 0 % del IVA	Servicios gravados con tarifa 0 % del IVA
Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos, forestales, carnes en estado natural y embutidos; y de la pesca que se mantengan en estado natural.	Los de transporte nacional terrestre y acuático de pasajeros y carga, así como los de transporte internacional de carga y el transporte de carga nacional aéreo desde, hacia y en la provincia de Galápagos.
Leches, quesos, yogures y proteicos infantiles.	Los de salud y de fabricación de medicamentos.
Pan, azúcar, panela, sal, manteca, margarina, avena, maicena, fideos, harinas de consumo humano, enlatados nacionales de atún, macarela, sardina y trucha, aceites comestibles, excepto el de oliva.	Los de alquiler o arrendamiento de inmuebles destinados para vivienda.
Semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejes y raíces vivas. Harina de pescado, alimentos balanceados y otros que se utilizan como comida de animales que se crían para alimentación humana.	Los de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, recolección de basura, riego y drenaje.
Fertilizantes, insecticidas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, aceite agrícola, antiparasitarios y productos veterinarios así como materia prima e insumos para el sector agropecuario, acuícola y pesquero.	Los de educación en todos los niveles.
Tractores de llantas de hasta 200 hp, sus partes y repuestos y maquinaria de uso agropecuario, acuícola y pesca.	Los de guarderías infantiles y de hogares de ancianos.
Medicamentos y drogas de uso humano, así como los insumos para producirlos.	Los religiosos.
Los envases y etiquetas utilizados en la fabricación de medicamentos de uso humano o veterinario.	Los artísticos y culturales.
Papel bond, libros y material complementario de libros.	Los funerarios.
Energía Eléctrica.	Los administrativos prestados por el Estado.
Lámparas LED.	Los espectáculos públicos.
Aviones, avionetas y helicópteros destinados al transporte comercial de pasajeros, carga y servicios.	Los bursátiles.
Vehículos eléctricos para uso particular, transporte público y de carga.	Los paquetes de turismo receptivo.
El oro adquirido por el Banco Central del Ecuador.	El peaje y pontazgo que se cobra por la utilización de las carreteras y puentes.
Cocinas de uso doméstico eléctricas, cocinas de inducción y sistemas eléctricos de calentamiento de agua para uso doméstico.	Los sistemas de lotería de la Junta de Beneficencia de Guayaquil y Fe y Alegría.
Las baterías, cargadores, cargadores para electrolinerías, para vehículos híbridos y eléctricos.	Los de aero fumigación.
Paneles solares y plantas para el tratamiento de aguas residuales.	Los que se exporten.
Barcos pesqueros de construcción nueva de astillero.	Los prestados por los artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
Los que se exporten.	Los de refrigeración, enfriamiento y congelamiento para conservar los bienes que gravan 0 % de IVA, y todos los productos que se exporten.
	Los seguros de desgravamen en el otorgamiento de créditos, los seguros y servicios de medicina prepagada.
	Los seguros y reaseguros de salud y vida, individuales y en grupo, de asistencia médica, de accidentes personales, así como los obligatorios por accidentes de tránsito terrestre y los agropecuarios.
	Los prestados por clubes sociales, gremios profesionales, cámaras de la producción, sindicatos y similares, que cobren cuotas de hasta 1.500 dólares en el año.
	Los servicios de construcción de vivienda de interés social.
	El arrendamiento de tierras destinadas a usos agrícolas.

Fuente: Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2004)**Elaboración:** La autora

Tabla 3.6:*Ecuación del cálculo del ingreso total*

Fuente: Ficha metodológica de la incidencia de pobreza extrema por ingresos (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2017)

Elaboración: La autora

no registran ni gastos ni ingresos, lo que equivale al 0,007% de peso. Por lo tanto, estos últimos hogares se consideraron anómalos y fueron retirados de la base de datos, dejando así a la muestra en 28.968 hogares y 109.692 individuos⁸.

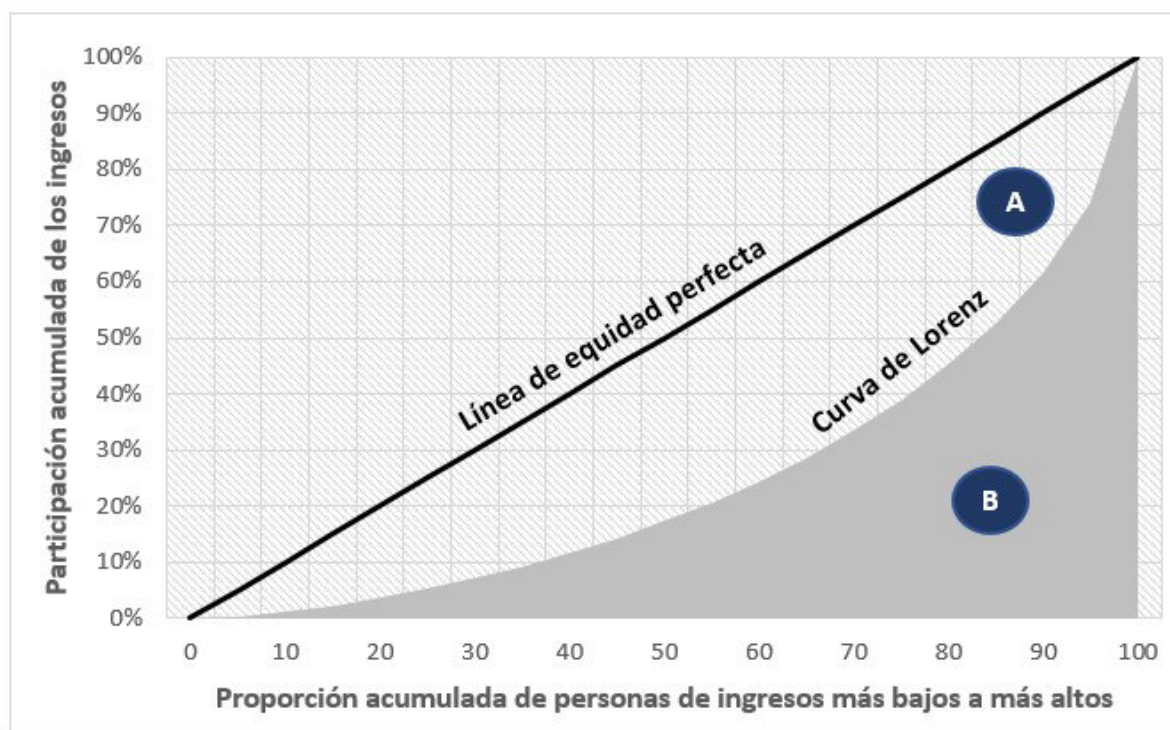
3.3. Herramientas de Medición de la Equidad Vertical en Función del IVA

3.3.1. Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini

La medición de la desigualdad se apoya en diferentes metodologías, pero la literatura adopta con más frecuencia el uso de la Curva de Lorenz para representarla. Lorenz (1905) en su artículo “Methods of measuring the concentration wealth” discute métodos de interpretación de las estadísticas de las condiciones de un país en términos de igualdad y propone uno adicional: la representación gráfica de la Curva de Lorenz. Este método

⁸En términos poblacionales equivale a 4.345.845 hogares y 15.952.261 individuos.

Figura 3.1:
Curva de Lorenz



Elaboración: La autora

representa la distribución relativa de una variable en un dominio determinado; por lo general, la distribución de la riqueza en una población (González, 2017).

Técnicamente "...la curva de Lorenz representa el porcentaje acumulado del ingreso ($\%Y_i$) recibido por un determinado grupo de población ($\%P_i$) ordenado de forma ascendente de acuerdo a la cuantía de su ingreso ($y_1 \leq y_2 \leq \dots, \leq y_n$)" (Medina, 2001). Es así como, teniendo las proporciones acumuladas de personas en el eje de las abscisas (P_i) y las proporciones acumuladas de ingresos en el eje de las ordenadas (Y_i), la igualdad perfecta implica que a cada porcentaje de una población le corresponde el mismo porcentaje de riqueza. En la representación gráfica esto forma una línea de 45°, conocida también como línea de equidad perfecta.

En el Gráfico 3.1 se identifica de forma clara la composición de la Curva de Lorenz

y se debe tener en cuenta que a medida que la curva se aproxime a la línea de equidad perfecta el caso de estudio tendría una mayor igualdad en la distribución de su riqueza. En el mismo gráfico el área marcada con “A”, conocida como área de concentración, es el punto de partida para obtener diversos indicadores referentes a la concentración de la riqueza. Sobre la base de este aporte, en 1912 Corrado Gini plantea el coeficiente de concentración de Gini para capturar cuantitativamente la desigualdad expuesta en la representación gráfica de Lorenz. Dos años más tarde, Corrado Gini replantea el mismo indicador, pero en su forma más intuitiva. Esta es 2 veces el área de concentración (A) o su equivalente 1 menos dos veces el área bajo la curva de Lorenz (B) y se expresa de la siguiente manera (Medina, 2001):

$$G = 1 - 2B, \quad G = 1 - 2F(y) \quad (3.1)$$

La literatura ofrece diversas expresiones que permiten calcular el coeficiente de Gini, pero para el desarrollo de este análisis se utilizará como ecuación base al coeficiente de Gini expresado en término de covarianzas. Dicha ecuación comprende la covarianza entre el ingreso después de impuestos y la posición de las observaciones en la curva de distribución, tal como se aprecia en la Ecuación (3.2) (Medina y Galván, 2008). Siendo G_y el coeficiente de Gini de los ingresos, y el total de ingresos familiares después de impuestos, $F_y(y)$ la distribución acumulada de y ; y μ_y el ingreso promedio.

$$G_y = \frac{2cov[y, F_y(y)]}{\mu_y} \quad (3.2)$$

Tras calcular el coeficiente de Gini se obtendrá un número entre 0 y 1. Un resultado cercano a 0 significa que la población de estudio se acerca a la perfecta igualdad, lo que

quiere decir que todas las personas tienen los mismos ingresos. De forma contraria, un resultado cercano a 1 implica que la población de estudio se aproxima a una perfecta desigualdad, donde una persona acapararía toda la riqueza de la población. Tanto la Curva de Lorenz como el Coeficiente de Gini permiten medir la desigualdad del ingreso; sin embargo, son empleadas también para cuantificar la desigualdad en otros ámbitos, como en el consumo.

3.3.2. Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN)

La importancia de cuantificar el papel de las políticas gubernamentales en la distribución del ingreso y concretamente de hallar una forma de conocer el impacto marginal de fuentes particulares de ingresos en la desigualdad general del ingreso; motivó al desarrollo del método de descomposición de Gini por fuente de ingresos. Los autores de este método, Lerman y Yitzhaki (1985), parte de las derivaciones de Gini propuestas por Kakwani (1977) y Shorrocks (1982) y plantean que la contribución de una fuente de ingreso dada es igual al producto de su participación en el ingreso total y el pseudo-Gini⁹.

Sobre la base de esta propuesta, Yitzhaki (1994) extiende el uso de la descomposición de Gini para analizar los efectos en la desigualdad tras cambios marginales en los impuestos al consumo. El coeficiente de Gini se descompone y se producen estimaciones no paramétricas de elasticidades-ingreso de las curvas de Engel. Estas elasticidades vienen a ser la Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN), y no son más que las variaciones en la desigualdad de la renta neta ante cambios en esta renta a causa de cambios marginales en el tipo impositivo de un bien. En este sentido, resulta factible aplicar la EGRN para

⁹El término pseudo-Gini es el producto de la fuente de ingresos y la correlación entre la fuente de ingresos y el rango de ingresos totales.

evaluar los efectos en la distribución de la riqueza ecuatoriana de un cambio en el tipo impositivo del IVA sobre bienes y servicios de consumo (Arias, 2011).

En atención a la previa introducción de la EGRN, a continuación, se detalla la descomposición de Gini realizada por Yitzhaki (1994). Por facilidad de interpretación, en la Ecuación (3.3) se redefine el Gini de la Ecuación (3.2) en términos de los gastos de consumo. Siendo G_x el coeficiente de Gini de los gastos, X el total de gastos de consumo, F la distribución acumulada de los gastos; y μ el gasto promedio:

$$G_x = \frac{2cov(X, F)}{\mu} \quad (3.3)$$

Entonces, se descompone la Ecuación (3.3) en los componentes del gasto de consumo. Donde: X es el total de gastos de consumo después de impuestos (después de aplicar el IVA) y puede ser expresado como la sumatoria de cada componente del gasto ($\sum_{i=1}^n X_i$); $F_{X_i}(X_i)$ es la distribución acumulada del gasto; y, μ_{x_i} es la media del gasto.

$$G_{x_i} = \frac{2cov(X_i, F_{x_i}(X_i))}{\mu_{x_i}} \quad (3.4)$$

Posteriormente, se multiplica y divide toda la expresión (3.4) por el promedio del gasto de la fuente i , (μ_i); y, por el índice de concentración de gastos para el componente i del impuesto con respecto a la distribución acumulada del total de gastos ($cov(X_i, F_{Y-T}(Y - T))$). Considerando que Y es el ingreso bruto; $Y - T$ es el ingreso bruto menos el pago del IVA (ingreso neto de IVA), $F_{Y-T}(Y - T)$ es la distribución acumulada de la renta neta de IVA, μ_{x_i} es el gasto del bien i (después de impuestos), μ_{Y-T} es el ingreso neto IVA, y G_{Y-T} es el Gini de la renta neta IVA. Se obtiene la expresión (3.5) (Arias, 2011) :

$$G_{Y-T} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{cov}(X_i, F_{Y-T}(Y-T))}{\text{cov}(X_i, F_{x_i}(X_i))} * \frac{2\text{cov}(X_i, F_{x_i}(X_i))}{\mu_{x_i}} * \frac{\mu_{x_i}}{\mu_{Y-T}} \quad (3.5)$$

$$G_{Y-T} = \sum_{i=1}^n R_i G_{x_i} S_i \quad (3.6)$$

Donde R_i es el coeficiente de correlación relativo (coeficiente de correlación de Gini) entre el gasto del bien i (después de impuestos) y el total del ingreso neto IVA, G_i es el índice de Gini del gasto de consumo del bien i (después de impuestos) y S_i es el porcentaje de gasto del bien i sobre el total de la renta neta IVA.

Retomando la definición de la EGRN de Yitzhaki (1994), se sabe que una variación positiva del tipo impositivo de un impuesto de consumo (IVA) sobre un determinado bien i , modifica a la renta neta y por consecuencia al índice de desigualdad de esta renta neta; esto en función de la distribución del gasto de este bien i . De modo que el impacto de un incremento marginal del IVA de un bien i sobre la desigualdad del ingreso neto IVA se determinan mediante la expresión ((3.7)) (Serrano y Oliva, 2011):

$$EGRN = \frac{\partial G_{Y-T}}{\partial Y-T} \quad (3.7)$$

Utilizando la ecuación (3.6) y la ecuación (3.7), Stark, Taylor y Yitzhaki (1986) demostraron que:

$$\frac{\partial G_{Y-T}}{\partial Y-T} = \frac{R_i G_{x_i} S_i}{G_{Y-T}} - S_i \quad (3.8)$$

Finalmente, la interpretación de las estimaciones obtenidas a través de la ecuación

(3.8)¹⁰ están en función de su signo. Un aumento marginal del tipo impositivo del IVA sobre un bien i disminuye la desigualdad cuando la EGRN es positiva. En cambio, el incremento marginal del IVA sobre un bien i es perjudicial en términos de igualdad cuando la EGRN es negativa. De esta manera, resulta factible identificar los bienes y servicios para los cuales incrementar el IVA, a más de mejorar la recaudación fiscal, mejoran la distribución de la renta.

3.3.3. Índices de Equidad Vertical

En el campo de la equidad vertical hay una amplia variedad de indicadores que buscan cuantificar la progresividad y la redistribución. En el marco de este trabajo se calcula el índice de progresividad de Kakwani (1977) y el índice de redistribución de Reynolds-Smolensky (1977). Ambos indicadores se basan en el índice de Gini, el cual fue explicado a detalle en la subsección 3.3.1, y en el pseudo-gini. El pseudo-gini, cuasi-gini o índice de concentración de Gini, se deriva de la Curva de Concentración, la cual es muy similar a la Curva de Lorenz, solo que ésta curva busca representar gráficamente la distribución de una variable, pero en función del orden de otra variable. Entonces, el coeficiente de Gini pasa a tomar la forma del coeficiente de pseudo-gini (\hat{G}), cuando para medir la desigualdad, las distribuciones pasan a estar ordenadas por distintas variables (Arias, 2011).

Si bien el coeficiente de Gini es el indicador más popular de la desigualdad, el pseudo-gini también permite estimar el efecto de la desigualdad de una población, pero ordenada en función de alguna variable socioeconómica. Entonces, mientras mayor sea el coeficiente de pseudo-gini, la distribución de la variable focal será menos equitativa en

¹⁰Es importante tomar en cuenta que en la expresión (3.8) el efecto sustitución no es considerado.

función del orden otorgado por la otra variable. Como por ejemplo: pseudo-gini del impuesto, ordenado por ingreso; pseudo-gini de salud relacionado con los ingresos (ordenado por ingreso); pseudo-gini del gasto, ordenado por los ingresos; entre otros (Van Doorslaer et al., 1997).

Retomando, el **Índice de Kakwani** permite cuantificar la progresividad o regresividad de un impuesto. En el caso del IVA, el indicador de Kakwani (π_k) se define como el Pseudo-gini del IVA ordenado por ingreso bruto (\hat{G}_T) menos el Gini del ingreso bruto (G_Y); vea la ecuación (3.9). Si $\pi_k > 0$ se presume que el IVA es progresivo, ya que el impuesto contribuiría a disminuir la desigualdad del ingreso. Por otro lado, si $\pi_k < 0$ el IVA sería regresivo y su aplicación acentuaría la desigualdad (Barreix et al., 2009).

$$\pi_k = \hat{G}_T - G_Y \quad (3.9)$$

A diferencia de Kakwani, el **Índice de Reynolds-Smolensky** si toma en cuenta la capacidad redistributiva del impuesto; motivo por el cual ambos indicadores se complementan para efectuar un análisis de equidad vertical. Ya que, aunque Kakwani identifique un impuesto fuertemente progresivo, si en términos de recaudación no es representativo, su impacto será poco relevante. Para el IVA, el índice de Reynolds-Smolensky (π_{rs}) se define como el Gini del ingreso bruto (G_Y) menos el pseudo-gini del ingreso neto IVA, ordenado por ingreso bruto (\hat{G}_{Y-T}); vea la ecuación (3.10). Si $\pi_{rs} > 0$ el IVA es un impuesto redistributivo, lo que quiere decir que el coeficiente π_{rs} indicaría cuantos puntos del Gini del ingreso se disminuyen como consecuencia de la introducción de un IVA progresivo. Si $\pi_{rs} < 0$, el IVA sería un impuesto no redistributivo (Barreix et al., 2009).

$$\pi_{rs} = G_Y - \hat{G}_{Y-T} \quad (3.10)$$

3.3.4. Pseudo-Elasticidades de los Indicadores de Equidad Vertical

Como se describió en la subsección 3.3.2, la Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN) es un enfoque que Yitzhaki (1994) propone para evaluar el efecto distributivo de las reformas a los impuestos indirectos. Bajo esta metodología se puede determinar para que bienes y servicios incrementar la tarifa del IVA resulta conveniente, en términos de distribución. Sin embargo, la EGRN no discrimina a los bienes según su grado de potencial en términos de equidad vertical. Con la motivación de resolver esta limitación, Ramírez y Oliva (2016) proponen una metodología que consiste en las estimaciones de las pseudo-elasticidades de los índices de Kakwani y Reynolds-Smolensky. Estas pseudo-elasticidades permiten estimar el efecto de un cambio infinitesimal en un impuesto sobre la progresión de la cuota y la redistribución del ingreso.

La metodología de las pseudo-elasticidades toma al cambio infinitesimal en el impuesto, en términos absolutos sobre la tarifa del bien; mientras que en la EGRN el cambio infinitesimal era relativo y se realizaba sobre el gasto del bien de consumo después de los impuestos. Tanto las pseudo-elasticidades como la EGRN suponen un impuesto ad-valorem de tarifa plana y no consideran efectos de sustitución. Es importante tomar en cuenta que, para ambas metodologías, las estimaciones brindan posibilidad de análisis a corto plazo.

Para la Pseudo-elasticidad de Kakwani, Ramírez y Oliva (2016) parten de la expresión tradicional del Índice de Kakwani expresado en la ecuación (3.9). Ahora bien, para introducir el análisis marginal en este indicador se plantea en la ecuación (3.11) la

modificación de la tarifa del bien i . Siendo e el cambio absoluto a realizarse sobre la tarifa τ_i . Como resultado, en función de e , la ecuación (3.12) expresa la pseudo-elasticidad de Kakwani. Donde x_i es el gasto del bien i antes de impuestos, $T = \sum_{i=1}^n \tau_i x_i$ es el impuesto total, μx_i es la media de x_i , μ_T es la media del impuesto total, $\hat{G}x_i$ es el pseudo-gini de x_i (ordenado por ingreso bruto), \hat{G}_T pseudo-gini de T (ordenado por ingreso bruto), y π_k el índice de Kakwani. En función de lo planteado, si $\varepsilon_i^K > 0$, aumentar la tarifa del bien i , incrementará la progresividad del impuesto, lo que significaría que el gasto del bien i está más concentrado que el impuesto total.

$$\tau_i(e) = e + \tau_i \quad (3.11)$$

$$\varepsilon_i^K = \frac{\frac{\mu x_i}{\mu_T} (\hat{G}_{X_i} - \hat{G}_T)}{|\pi_k|} \quad (3.12)$$

De manera similar, se plantea la pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky en la ecuación (3.13), donde la principal diferencia recae en que este índice compara el gasto del bien con el ingreso neto en media y en distribución. Tomar en cuenta que μ_{Y-T} es la media del ingreso neto, \hat{G}_{Y-T} es el pseudo-gini del ingreso neto (ordenado por ingreso bruto) y π_{RS} es el indicador de Reynolds-Smolensky. Si, $\varepsilon_i^{RS} > 0$, aumentar el tipo impositivo del bien i , mejorará el efecto redistributivo del impuesto; lo que significaría que el gasto del bien i está más concentrado que el ingreso neto.

$$\varepsilon_i^{RS} = \frac{\frac{\mu x_i}{\mu_{Y-T}} (\hat{G}_{X_i} - \hat{G}_{Y-T})}{|\pi_{RS}|} \quad (3.13)$$

Ciertamente, las elasticidades presentadas en las Ecuaciones (3.12) y (3.13) per-

miten cuantificar el efecto del gravamen de los bienes y servicios, sobre la progresión de la cuota y la redistribución del ingreso; de forma aislada. Sin embargo, ambas elasticidades tienen una fuerte relación a través del tipo impositivo medio (Lambert, 2001, como se citó en Ramírez y Oliva, 2016). Bajo esta premisa se puede demostrar que cuando se desea modificar la tarifa impositiva de un bien o servicio, si el impuesto es de carácter regresivo, son más fuertes los cambios de progresión que los de redistribución; contrariamente, si el impuesto es de carácter progresivo son más fuertes los cambios de redistribución que los de progresión.

$$\hat{G}_{Y-T} > \hat{G}_T \leftrightarrow \varepsilon_i^K > \varepsilon_i^{RS}, \quad \forall 1 \leq i \leq n \quad (3.14)$$

$$\hat{G}_T > \hat{G}_{Y-T} \leftrightarrow \varepsilon_i^{RS} > \varepsilon_i^K, \quad \forall 1 \leq i \leq n \quad (3.15)$$

De manera similar, en el caso de tratar con un impuesto regresivo, si la concentración del consumo es menor que la concentración del impuesto y la concentración del ingreso neto; entonces, tanto los índices como las elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, ante un cambio impositivo en el bien i , varían en el mismo sentido. Y en caso de tratar con un impuesto progresivo sucede a la inversa:

$$\hat{G}_{X_i} > \hat{G}_{Y-T} > \hat{G}_T \quad \leftrightarrow \quad \varepsilon_i^K > \varepsilon_i^{RS} > 0 \quad (3.16)$$

$$\hat{G}_T > \hat{G}_{Y-T} > \hat{G}_{X_i} \quad \leftrightarrow \quad \varepsilon_i^{RS} > \varepsilon_i^K > 0 \quad (3.17)$$

Finalmente, si la concentración del consumo del bien i se sitúa en medio de la

concentración del impuesto y de la concentración del ingreso neto, tanto los índices como las elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, varían en sentido contrario:

$$\hat{G}_{Y-T} > \hat{G}_{X_i} > \hat{G}_T \quad \leftrightarrow \quad \varepsilon_i^K > 0 > \varepsilon_i^{RS} \quad (3.18)$$

$$\hat{G}_T > \hat{G}_{X_i} > \hat{G}_{Y-T} \quad \leftrightarrow \quad \varepsilon_i^{RS} > 0 > \varepsilon_i^K \quad (3.19)$$

Es así que para identificar los bienes y/o servicios cuyo gravamen del impuesto de consumo los hace potencialmente progresivos y/o redistributivos, se utilizará como herramienta a la EGRN (Subsección 3.3.2) y a las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky (Subsección 3.3.4). Para esta labor se utilizará como recurso las bases de datos de la ECV 2013-2014, detalladas en la subsección 3.1, ya que proporcionan información suficiente para efectuar las estimaciones.

3.4. Análisis de Componentes Principales (ACP)

Las metodologías expuestas en las subsecciones previas son herramientas útiles para clasificar cuantitativamente a las partidas de gasto en función de su capacidad progresiva y redistributiva. No obstante, el orden de prioridad de cada partida de gasto varía en función del parámetro tomado en cuenta. Con el fin de sintetizar esta información, se aplica estadística multivariante a través del Análisis de Componentes Principales (ACP).

El ACP es una técnica estadística desarrollada por Pearson (1901) y Hotelling (1933) que surge gracias a la búsqueda de la reducción de la dimensionalidad de la información para facilitar el análisis de datos multivariantes. Dicho de otra forma, el ACP evalúa la posibilidad de representar la información proporcionada por n observaciones de

p variables en un número de variables menor a p obtenidas a través de la construcción de combinaciones lineales de las variables originales. De manera general, la utilidad de esta metodología recae sobre dos aspectos: la identificación de variables latentes que puedan ser las protagonistas en la variabilidad del conjunto de datos, y la transformación de las variables originales (correladas) en nuevas variables (incorreladas) para simplificar la interpretación de los datos (Peña, 2002).

Las nuevas variables son el conjunto de componentes principales, que corresponden a combinaciones lineales de las variables originales¹¹. Entonces, teniendo un conjunto de variables (X_1, X_2, \dots, X_p) se busca obtener otro conjunto de variables (Y_1, Y_2, \dots, Y_p) , en el cual las varianzas de las variables decrezcan progresivamente. Es así que el conjunto de componentes Y se expresa como el producto de dos matrices, la primera formada por los autovectores y la segunda por las variables originales (Fuente, 2011); tal y como se expresa en la Ecuación (3.20):

$$Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_p \end{pmatrix} A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2p} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \cdots & a_{pp} \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_p \end{pmatrix}; \quad Y = A * X \quad (3.20)$$

Tomando en cuenta que $Var(Y_1) = \lambda_1, Var(Y_2) = \lambda_2, \dots, Var(Y_p) = \lambda_p$; la matriz de covarianzas Δ se define en la Ecuación (3.21):

¹¹Las variables incorreladas se construyen en función del nivel de información que acaparan de la muestra. En este contexto, mayor variabilidad se asocia con mayor información.

$$\Delta = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \lambda_2 & \cdots & 0 \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ 0 & 0 & \cdots & \lambda_p \end{pmatrix} \quad (3.21)$$

Una vez calculados los componentes principales se extraen a los más representativos, los cuales tienen un valor propio mayor a uno y agrupan un mayor porcentaje de varianza. Para proceder al cálculo del **indicador ACP** se utilizará la Ecuación (3.22), que a su vez representa la matriz de scores del ACP; la cual almacena las puntuaciones de los individuos en los componentes. Siendo, I el indicador ACP, X la matriz de datos originales, A la matriz de cargas factoriales (rotadas ortagonalmente) y λ el porcentaje de varianza total explicada de los componentes (MDG - DEES, 2020).

$$I = X(A\lambda) \quad (3.22)$$

Finalmente, una vez obtenidos los valores del índice, se procede a ordenarlos de forma descendente y a establecer un ranking. Este ranking global de las partidas de gasto permitirá visualizar a aquellas que necesitan una mayor atención frente a una propuesta de variación de la tasa del impuesto. Las variables que lideren el ranking serían entonces las más prometedoras, conjuntamente en progresividad y redistribución; tras un incremento de la tarifa del IVA.

Capítulo 4

Análisis y Discusión de Resultados

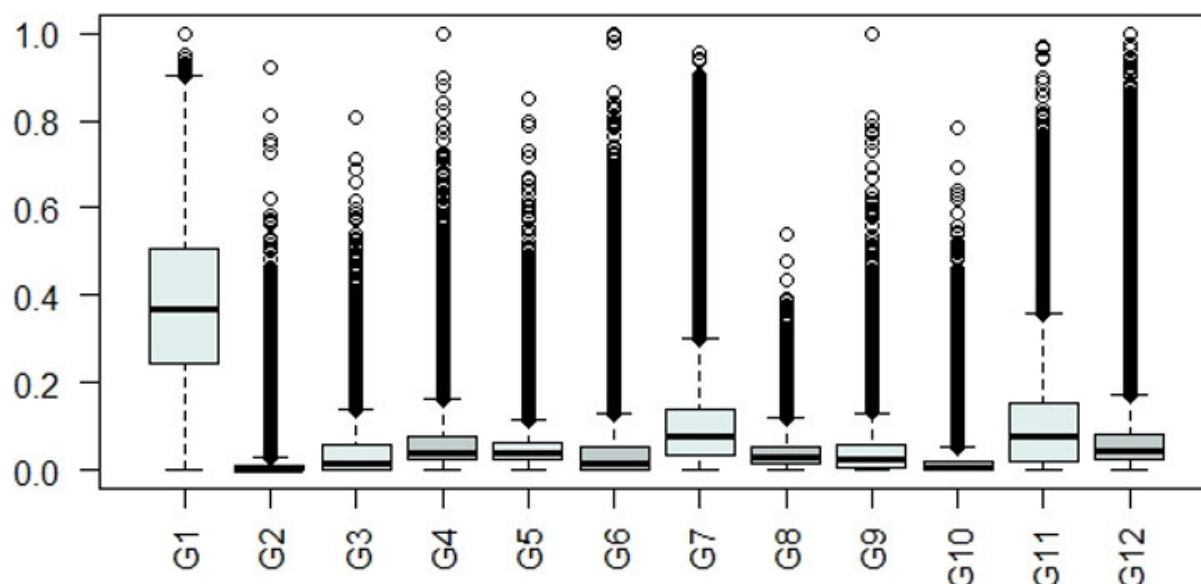
4.1. Gastos de Consumo

Para facilidad de interpretación, se adoptaron las 12 agrupaciones de consumo propuestas por el INEC para la metodología de cálculo del índice de precios al consumidor (IPC) – base anual 2014:100. Con el fin de tener una idea del comportamiento y la dispersión de los gastos que registra la ECV 2013-2014, se calculó el consumo relativo al gasto total de los bienes y servicios de consumo (Ramírez y Oliva, 2009): ver Gráfico 4.1 y Tabla 4.1

Como se muestra en el Gráfico 4.1, la distribución de los gastos de todos los grupos de consumo se agrupa hacia la izquierda, por lo que hay gran cantidad de valores que sobresalen de los bigotes superiores y son considerados atípicos. Como se detalla en la Tabla 4.1, por mucho, el grupo de alimentos y bebidas alcohólicas (G1) tiene la mediana relativa mayor, motivo por el cual también es el grupo más equilibrado en su distribución. En cuanto al grupo de bienes y servicios más consumidos en promedio, alimentos y bebidas no alcohólicas (G1) vuelve a destacar, seguido de Transporte (G7), restaurantes y hoteles

Figura 4.1:

Diagrama de cajas de los gastos de consumo per cápita relativo, por grupo



Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

(G11) y bienes y servicios diversos (G12).

Estos mismos grupos y en ese mismo orden tienen las desviaciones estándar más altas, por lo que son los grupos que tienen su información más dispersa y alejada de la media. Al contrario, los grupos menos dispersos, con una desviación estándar más pequeña, son comunicaciones (G8), bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (G2), muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (G5) y educación (G10). Finalmente, aquellos grupos que tendrían los valores más altos y extremos, ya que registran como máximo a un 100% de consumo relativo, son alimentos y bebidas no alcohólicas (G1), alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (G4), salud (G6), recreación y cultura (G9) y bienes y servicios diversos (G12).

Tabla 4.1:*Resumen estadístico de los gastos per cápita por consumo relativo*

Grupo de consumo	1 ^{er} Cuartil	Mediana	Media	3 ^{er} Cuartil	Máximo	Desviación Estándar
G1 Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,244	0,369	0,377	0,508	1,000	0,185
G2 Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	0,000	0,000	0,018	0,012	0,921	0,046
G3 Prendas de vestir y calzado	0,000	0,017	0,038	0,056	0,806	0,055
G4 Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	0,024	0,041	0,068	0,080	1,000	0,079
G5 Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,025	0,039	0,053	0,062	0,848	0,051
G6 Salud	0,001	0,017	0,045	0,052	1,000	0,080
G7 Transporte	0,033	0,076	0,109	0,141	0,954	0,121
G8 Comunicaciones	0,013	0,031	0,039	0,055	0,540	0,035
G9 Recreación y cultura	0,006	0,025	0,043	0,056	1,000	0,057
G10 Educación	0,000	0,004	0,024	0,022	0,784	0,052
G11 Restaurantes y hoteles	0,021	0,076	0,107	0,155	0,968	0,113
G12 Bienes y servicios diversos	0,023	0,042	0,079	0,083	1,000	0,111

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

4.2. Concentración de los Ingresos

Para conocer el nivel de concentración del ingreso en los hogares ecuatorianos durante el periodo 2013-2014, se ordenaron los hogares de la ECV sexta ronda conforme su ingreso total, se los dividió por deciles y se calculó el porcentaje de ingreso que concentran; así como también el porcentaje de personas que agrupa. Esta distribución indica que hay una alta concentración de la riqueza, donde el 30 % más pobre no acumula ni el 10 % de la riqueza total y el 20 % más rico acumula más de la mitad de la riqueza (52,2%). A pesar de que el primer decil representa el 10 % de los hogares que registraron menores ingresos mensuales en la encuesta, este decil únicamente agrupa el 6,8 % de las personas (ver Tabla 4.2).

Tabla 4.2:*Deciles de hogares ordenados por su ingreso total*

Decil	% Hogares	% Personas	% Ingreso total	% Ingreso acumulado	Tamaño promedio del hogar
1	10	6,80	1,12	1,12	2,49
2	10	8,35	2,60	3,71	3,06
3	10	9,01	3,82	7,53	3,32
4	10	9,60	4,91	12,44	3,52
5	10	10,06	6,09	18,53	3,70
6	10	10,49	7,61	26,14	3,84
7	10	10,73	9,50	35,64	3,94
8	10	11,44	12,16	47,80	4,20
9	10	11,67	16,92	64,72	4,29
10	10	11,85	35,28	100,00	4,35

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

Sin embargo, la Tabla 4.2 no toma en cuenta el tamaño de los hogares y dado que este estudio tiene un enfoque a nivel de individuo, se realiza el mismo ejercicio a nivel individuo (ver Tabla 4.3), esta vez se forma los intervalos por deciles del número de personas y se utiliza al ingreso per cápita como la variable que rige el orden de las observaciones. De manera similar, se evidencia una concentración de la riqueza. El 10 % más rico de la población acapara más ingresos que el 80 % de la población más pobre y poco más de 7 veces lo que percibe el 30 % más pobre. En el Anexo C se presentan las tablas extendidas de la concentración de los ingresos.

Tabla 4.3:*Deciles de personas ordenadas por su ingreso per cápita*

Decil	% Personas	% Ingreso per-cápita	% Ingreso per-cápita acumulado	Ingreso promedio
1	10	1,09	1,09	38,83
2	10	2,13	3,22	77,05
3	10	2,90	6,11	104,69
4	10	3,68	9,79	132,35
5	10	4,74	14,54	165,53
6	10	6,07	20,61	203,50
7	10	7,92	28,52	254,55
8	10	11,11	39,63	327,95
9	10	16,72	56,36	452,98
10	10	43,64	100,00	995,96

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

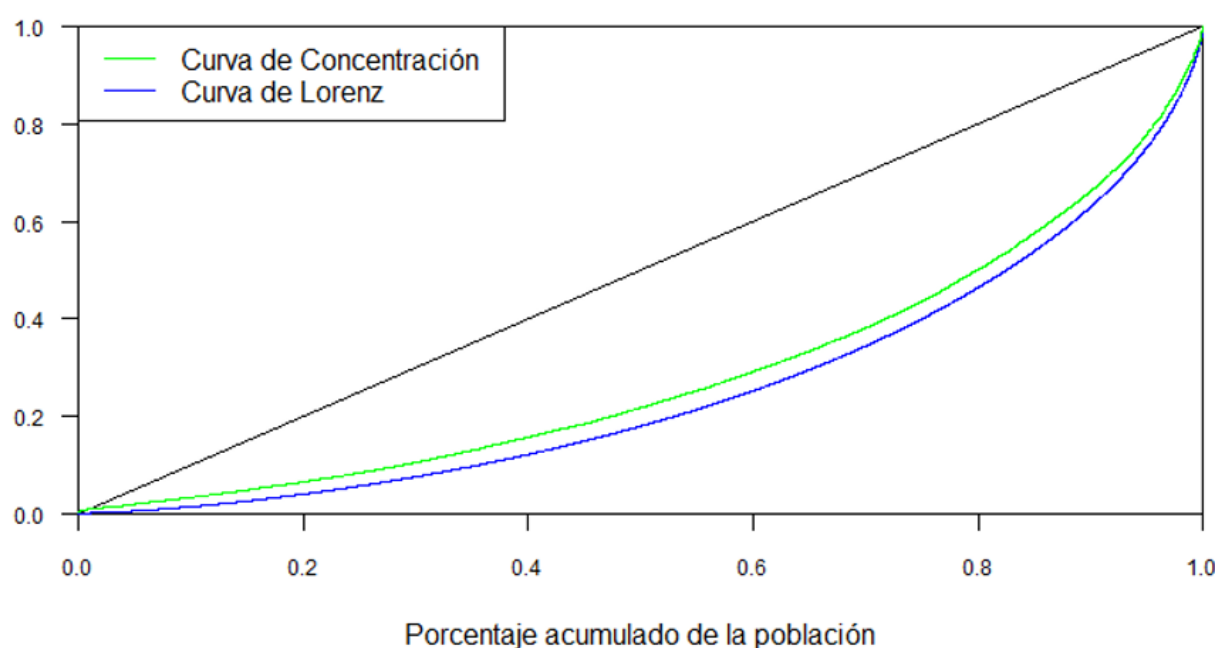
4.3. Indicadores de Desigualdad

En concordancia con la concentración de ingresos por deciles, el Gráfico 4.2 muestra, mediante la Curva de Lorenz, que los percentiles con menos ingresos concentran menos riqueza de la que les correspondería en términos de equidad perfecta. La Curva de Concentración del IVA muestra que la población en general concentra una mayor proporción del impuesto IVA que del ingreso bruto. De manera gráfica se puede anticipar

que, dado que la Curva de Concentración del IVA se encuentra a la izquierda de la Curva de Lorenz y por ende más cerca de la línea de equidistribución, el IVA es un impuesto regresivo¹ (Atuesta et al., 2018).

Figura 4.2:

Curva de Lorenz del ingreso per cápita y Curva de Concentración del IVA



Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

El coeficiente de Gini y el coeficiente de pseudo-gini son indicadores cuya construcción se deriva de la Curva de Lorenz y la Curva de Concentración, respectivamente. En la Tabla 4.4 se encuentran los indicadores calculados en torno al ingreso bruto per cápita (antes de impuestos). El Gini es de 0,49 lo que confirma la falta de equidad en la distribución del ingreso. Además, el pseudo-gini del IVA, ordenado por ingreso es de 0,428; lo que confirma que la desigualdad es menor en la distribución del IVA, que en la del ingreso. Finalmente, se calcula el gini del ingreso neto (después de impuestos)(0,493), el cual está muy cercano al índice de Gini del ingreso bruto.

¹Si la Curva de Concentración se posiciona a la derecha de la Curva de Lorenz el impuesto en cuestión es progresivo; si la Curva de Concentración se posiciona a la izquierda de la Curva de Lorenz el impuesto

Tabla 4.4:*Indicadores de desigualdad en función del ingreso bruto per cápita*

	Coeficiente	Intervalos de confianza al 95 %	
Gini del ingreso bruto per cápita	0,4899	0,4817	0,4980
Gini del ingreso neto per cápita	0,4926	0,4845	0,5008
Pseudo-gini del IVA (ordenado por ingreso bruto)	0,4284	0,4131	0,4437

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

4.4. Índices de Equidad Vertical

Teniendo en cuenta que, en función de la ECV 2013-2014, ya se ha estimado el ingreso per cápita de los ecuatorianos antes y después del pago del IVA, resulta preciso evaluar su impacto en la distribución del ingreso. Así, para evaluar la redistribución de la política fiscal, se calculó el Índice de Kakwani, para la progresividad y el Índice de Reynolds-Smolensky para la redistribución (ver la Tabla 4.5). Ambos indicadores dieron coeficientes negativos: el indicador de Kakwani es -0,062 lo que indica que el IVA es regresivo y que su aplicación acentúa la desigualdad de los ingresos. Al mismo tiempo, el indicador de Reynolds-Smolensky es -0,003, lo que indica que el IVA es un impuesto no redistributivo. Dicho de otra forma, los cálculos sugieren que el IVA es inversamente proporcional a los ingresos y que el efecto de su pago provocaría mayor desigualdad. Cabe añadir que el valor de los indicadores, sobre todo del índice de Reynolds-Smolensky, es muy cercano a cero, lo que sugiere un bajo impacto distributivo del impuesto.

es regresivo; y, si ambas curvas se superponen el impuesto es neutro (Atuesta et al., 2018).

Tabla 4.5:*Índices de Kakwani y Reynolds-Smolensky*

	Indicador	Coefficiente	Intervalos de confianza al 95 %	
a	Pseudo-gini del IVA (ordenado por ingreso bruto)	0,4284	0,4131	0,4437
b	Gini del ingreso bruto per cápita	0,4899	0,4817	0,4980
c	Gini del ingreso neto per cápita	0,4926	0,4845	0,5008
	Índice de Kakwani (a-b)	-0,0615	-0,0753	-0,0476
	Índice de Reynolds-Smolensky (b-c)	-0,0028	-0,0034	-0,0022

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

4.5. Elasticidad Gini de la Renta Neta

Para analizar los efectos distributivos de los cambios marginales del IVA en Ecuador, se calculó la Elasticidad-Gini de la Renta Neta (EGRN) para las 240 partidas de gasto de bienes y servicios de consumo. Una EGRN positiva indica que un aumento marginal en el tipo impositivo de los bienes y/o servicios de la partida de gasto disminuiría la desigualdad del ingreso total después de impuestos. Alrededor del 15 % de las partidas de gasto obtuvieron una EGRN mayor a cero, de las cuales destacaron “Automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar” (0,00533), “Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero y guardián” (0,00472), “Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)” (0,00183), “Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar” (0,00130) y “Hoteles, hosterías y giras turísticas” (0,00123). Las estimaciones de la EGRN y de sus componentes (S_i, G_{X_i}, R_i) , de cada una de las partidas de gasto de consumo, se desarrollan en la Tabla D1 del Anexo D.

Paralelamente al impacto de la imposición del IVA en la desigualdad, resulta per-

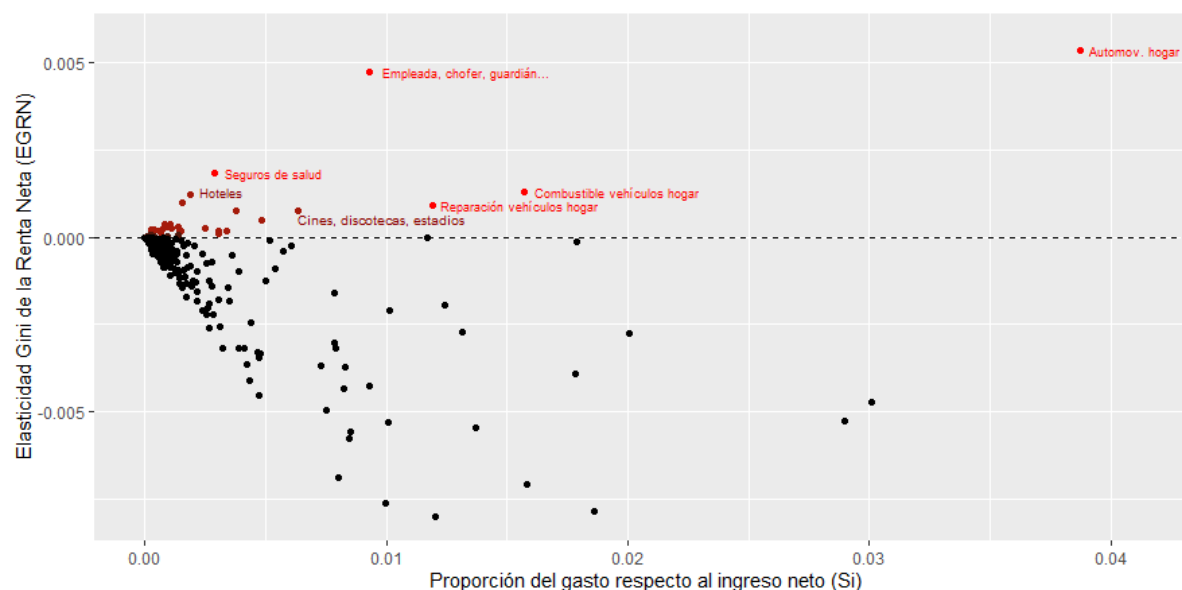
tinente tomar en cuenta la recaudación fiscal que pueden brindar las partidas de gasto analizadas. El coeficiente de la participación del gasto en el ingreso (S_i) es una guía del potencial recaudatorio que cada partida de gasto reúne, ya que al gravar un bien de mayor peso se obtendría una mayor recaudación. Los coeficientes más altos para S_i corresponden a “mejoras de la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de la vivienda)” (0,0416), “automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para el uso del hogar” (0,0387), “Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.” (0,0340), “Almuerzos” (0,0301), y “Arriendo de la vivienda” (0,0290).

De estas partidas, líderes en potencial recaudatorio, únicamente los “automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar” tienen una EGRN mayor a cero. Lo que quiere decir que el resto de estas partidas tienen una EGRN negativa, por lo que no son candidatas propicias para un aumento de su tipo impositivo, porque esto tendría un efecto distributivo negativo. Dicho de otra forma, reducir el IVA en estas partidas de gasto mejoraría la distribución de la renta, pero por su alto peso en la recaudación fiscal, representaría una pérdida para las finanzas públicas. Entonces, para que un bien o servicio sea candidato para incrementar marginalmente su IVA, debe cumplir tanto el principio de progresividad como de suficiencia recaudatoria. El análisis conjunto de progresividad y suficiencia se presenta en el Gráfico 4.3 donde se cruzan la EGRN y la S_i en un diagrama de dispersión.

Bajo las condiciones de progresividad y recaudación, la partida de “automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar” es candidata idónea para el incremento marginal de su IVA. Esto es gracias no solo a que tiene una EGRN positiva (0,0053), sino también a que tiene la más alta de todas las partidas, además de contar con

Figura 4.3:

Diagrama de dispersión de la participación del gasto en el ingreso S_i y la EGRN



Nota: El eje de las abscisas es S_i , el porcentaje de gasto de la partida de bienes y servicios i sobre el total de la renta neta IVA. El eje de las ordenadas es la EGRN, elasticidad Gini de la renta neta. Del gráfico se excluyeron tres partidas de gastos con EGRN negativa que se alejaban en gran medida de la mayoría observaciones. Éstas son: “taxi, pasajes de transporte: urbano, inter-parroquial, inter-cantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.”, “Arroz” y “Mejoras de vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)”

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

una de las participaciones más importantes sobre el ingreso total (0,0387). En el Gráfico 4.3 están pintadas de color rojo las observaciones con un coeficiente mayor de EGRN y evidentemente aquellas que tengan más peso recaudatorio están posicionadas más a la derecha. De manera general, se conoce a las partidas de gasto que mayor EGRN tienen; sin embargo, a simple vista esto no indica ningún patrón en concreto. En ese marco, en la Tabla 4.6 se identificaron las partidas de gasto con las EGRN más altas de cada grupo de consumo. En la Tabla D2 del Anexo D se encuentra esta misma tabla, pero extendida, es decir, enlistando todas las partidas de gasto dentro de cada grupo de consumo.

El grupo de consumo 7, correspondiente a “Transporte”, es el que acumula mayor porcentaje de partidas con EGRN positiva (50%). La mitad de las variables que

conforman este grupo registran una EGRN mayor a cero, lo que quiere decir que, si se incrementa marginalmente el IVA, disminuiría la desigualdad de los ingresos. Las partidas de gasto positivas que conforman al grupo de “Transporte” son: Automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar (0.00533); Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar (0.00130); Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible) (0,01191); Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales (0,00074); y, Garaje, parqueadero (0,00037).

En términos absolutos, el grupo de bienes y servicios diversos es el que más variables de gasto con EGRN positiva acumula. Siendo la cuota con elasticidad más alta de este grupo los servicios de empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero y guardián (0,00472). En contraposición, hay grupos de consumo que no tienen ni un solo bien o servicio que al subir el IVA no afecte negativamente a la equidad de la distribución de la riqueza. Este es el caso del grupo de las bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes y del grupo de comunicaciones; este último se componía de partidas de gasto referentes a servicio de internet, servicio telefónico, llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet y teléfono celular. Como complemento ilustrativo de la Tabla 4.6 se ilustra la proporción de bienes y servicios que tienen una EGRN positiva (por grupo de consumo) y la participación de las partidas de gasto en el ingreso total (con EGRN positiva) (Ver Gráfico 4.4).

Tabla 4.6:*Elasticidades Gini de la Renta Neta positivas más altas por grupo de consumo*

Grupo de consumo	n	% de cuotas con EGRN > 0	Cuota ganadora	EGRN	Participación en el ingreso (Si)
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	1	0,89 %	Jamón	0,00002	0,00090
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	0	0,00 %	-	-	-
3. Prendas de vestir y calzado	1	16,67 %	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,00029	0,00086
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	1	12,50 %	Gas doméstico para otros usos	0,00002	0,00021
5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	5	29,41 %	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	0,00018	0,00145
6. Salud	5	21,74 %	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,00029	0,00139
7. Transporte	5	50,00 %	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	0,00533	0,03874
8. Comunicaciones	0	0,00 %	-	-	-
9. Recreación y cultura	4	23,53 %	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,00074	0,00636
10. Educación	3	37,50 %	Matrícula	0,00050	0,00484
11. Restaurantes y hoteles	2	20,00 %	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,00123	0,00190
12. Bienes y servicios diversos	10	41,67 %	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,00472	0,00928

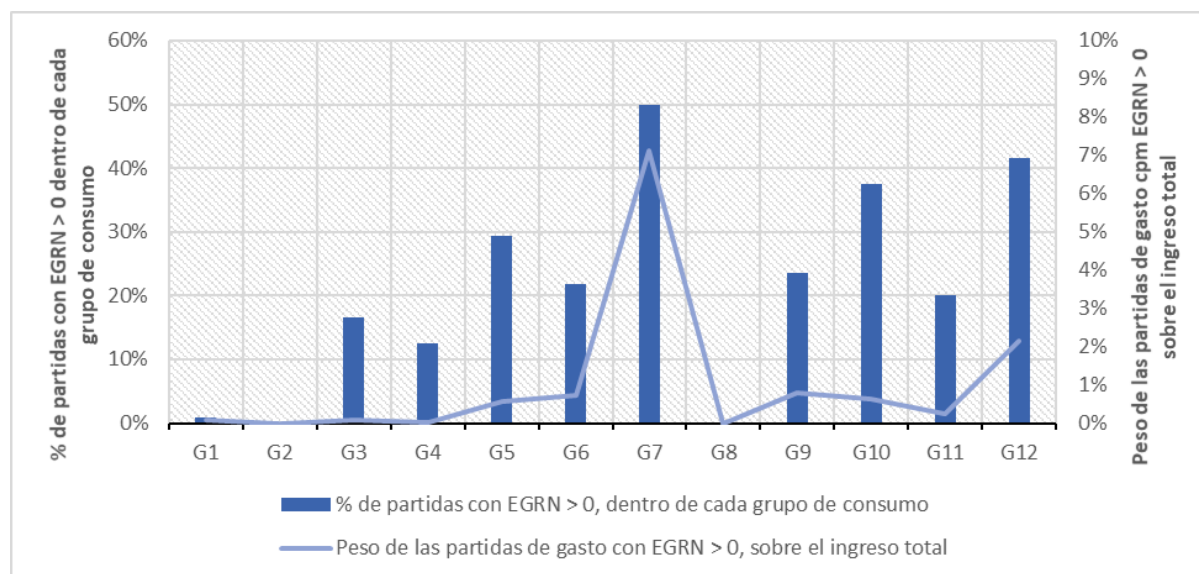
Nota: En la segunda columna (*n*) se registró el número de partidas de gasto que tienen una EGRN positiva y en la tercera columna se colocó la proporción que ese número de partidas representa en cada grupo de consumo. La cuota ganadora es la partida de gasto que tiene la EGRN positiva más alta, consiguientemente, las dos últimas columnas son el coeficiente de EGRN y la participación en el ingreso de la cuota ganadora.

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Figura 4.4:

Proporción de partidas de gasto con EGRN positiva



Nota: En el eje de las abscisas se encuentran los grupos de consumo definidos en la Tabla 4.1. En el eje primario de las ordenadas se calculó el porcentaje de partidas de gasto que tienen una $EGRN > 0$, dentro de cada grupo de consumo. En el eje secundario de las ordenadas se sumó el S_i (porcentaje de gasto de la partida de bienes y servicios i sobre el total de la renta neta IVA) de las partidas de gasto que tienen una $EGRN > 0$, dentro de cada grupo de consumo.

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

4.6. Pseudo-Elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky

Para analizar el efecto de un incremento de la tarifa de un bien o servicio, en términos de progresividad y redistribución; se efectuó el cálculo de las Pseudo-elasticidades de Kakwani (ε_i^K) y de Reynolds-Smolensky (ε_i^{RS}) para las 240 partidas de gasto de bienes y servicios de consumo. Alrededor del 27% (65 variables) de las partidas de gasto registraron una Pseudo-elasticidad de Kakwani mayor a cero (ver Tabla E1), lo que quiere decir que son candidatas para incrementar su tarifa del IVA, ya que esto mejoraría la progresividad del impuesto. En cuanto a la Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky, un 17,5% (42 variables) de las partidas de gasto tuvieron un signo positivo en este coeficiente. Esto

indica que el incrementar la tarifa del IVA a estas partidas de gasto mejoraría el efecto redistributivo del impuesto. Ahora bien, el escenario idóneo para incrementar el IVA en términos de progresividad y de redistribución, recae en aquellas partidas de gasto que tengan ambas pseudo-elasticidades positivas y esto ocurre para un 17,5 % de partidas². Las estimaciones de las pseudo-elasticidades para cada una de las 240 partidas de gasto de consumo se detallan en la Tabla E1 del Anexo E.

En este sentido, las partidas de gasto que ampliamente lideran con sus coeficientes en las pseudo-elasticidades son “Automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar ($\varepsilon_i^K = 2,51453$; $\varepsilon_i^{RS} = 1,70606$), “Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero y guardián” ($\varepsilon_i^K = 0,98393$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,78885$), “Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar” ($\varepsilon_i^K = 0,61128$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,28456$), “Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)” ($\varepsilon_i^K = 0,54294$; $\varepsilon_i^{RS} = -0,31633$), “Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)” ($\varepsilon_i^K = 0,50282$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,25521$), “Pensión escolar” ($\varepsilon_i^K = 0,45278$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,03759$) y “Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)” ($\varepsilon_i^K = 0,39854$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,33000$). Bajo esta metodología, estas partidas de gasto son candidatas idóneas para incrementar el IVA, ya que esta acción mejoraría la progresividad y redistribución del impuesto.

En términos prácticos, si, por ejemplo, se incrementara la tarifa del IVA en 1 % para los automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para uso del hogar, la progresión de la cuota aumentaría en 2,51 % y la redistribución del ingreso aumentaría en 1,71 %.

²Se conoce que todas las partidas de gasto de consumo que resultaron positivas para la Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky, lo fueron también para la Pseudo-elasticidades de Kakwani, por lo que hay un 17,5 % de partidas candidatas para incrementar su IVA.

De la misma manera, si al servicio de empleada doméstica, de cocinera, de lavandera, de planchadora, de chofer, de jardinero y de guardián se le efectuara un incremento marginal del IVA, el indicador de progresividad (Kakwani) crecería en 0,984% y el indicador de redistribución (Reynolds-Smolensky) aumentaría en 0,789%.

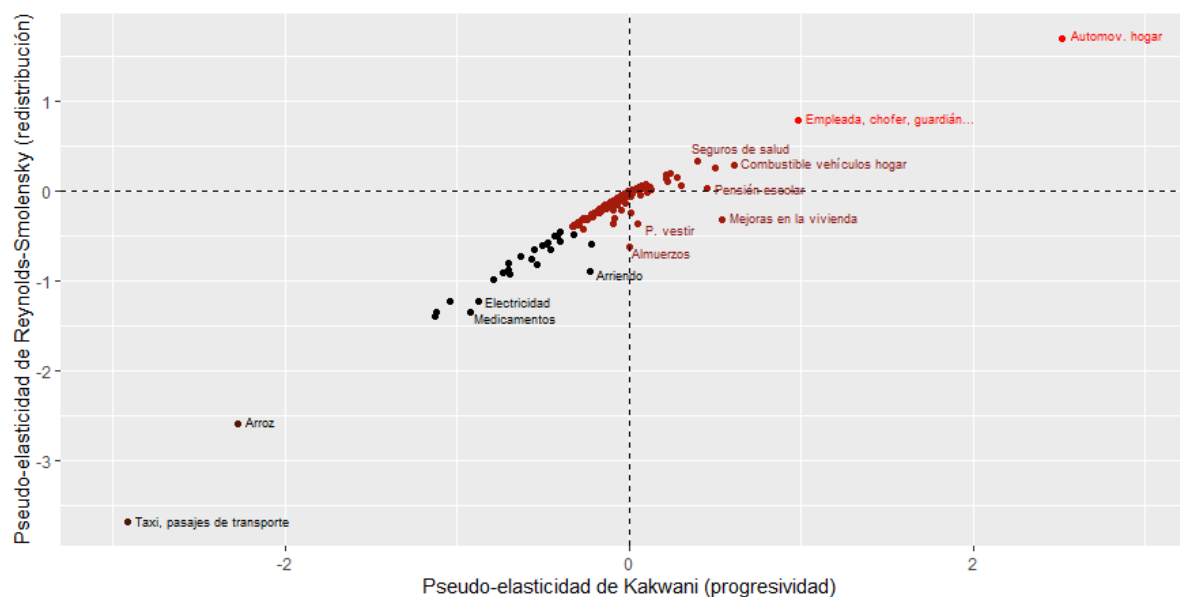
Como contrapartida, hay grupos de bienes y servicios que destacan por tener los menores coeficientes de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky. Estos son: “Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, entre otros” ($\varepsilon_i^K = -2,90988$; $\varepsilon_i^{RS} = -3,68296$), “Arroz” ($\varepsilon_i^K = -2,27326$; $\varepsilon_i^{RS} = -2,58343$), “Pan” ($\varepsilon_i^K = -1,12384$; $\varepsilon_i^{RS} = -1,39751$), “Carne de res” ($\varepsilon_i^K = -1,11730$; $\varepsilon_i^{RS} = -1,34300$), “Presas de pollo” ($\varepsilon_i^K = -1,04124$; $\varepsilon_i^{RS} = -1,22214$) y “Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)” ($\varepsilon_i^K = -0,92510$; $\varepsilon_i^{RS} = -1,35177$). El aumentar marginalmente el tipo impositivo de estos bienes y servicios afectaría negativamente la progresividad y la redistribución. Por lo que, resultaría ideal disminuir la tasa del IVA, si solo se tomara en cuenta beneficiar a la equidad vertical.

En vista de que hay varias categorizaciones posibles para las partidas de gasto, en el Gráfico 4.5 presenta un diagrama dispersión de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky dividido en cuadrantes. El 1er cuadrante (+ +) comprende a los bienes y servicios de consumo que resultaron positivos para ambas pseudo-elasticidades; es decir aquellos bienes y servicios susceptibles de incrementarse el IVA en 1 punto porcentual y resultar beneficioso para la progresividad y la redistribución. El 2do cuadrante (- +) corresponde a aquellos tipos de gasto para los cuales un incremento del IVA beneficia la redistribución del ingreso, más no la progresividad³. El 3er cuadrante (- -) engloba

³El 2do cuadrante no engloba ningún bien ni servicio; es decir, esta condición no se cumple para las

Figura 4.5:

Diagrama de dispersión de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky



Nota: El eje de las abscisas corresponde a las Pseudo-elasticidades de Kakwani y el eje de las ordenadas a las Pseudo-elasticidades de Reynolds-Smolensky. Los colores de las observaciones diferencian a los grupos de partidas de gasto en función de su comportamiento respecto de las pseudo-elasticidades.

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboraci3n: La autora

todos aquellos bienes y servicios para los cuales aumentar el IVA ser3a perjudicial para los indicadores de Kakwani y Reynolds-Smolensky. El 4to cuadrante (+ -) representa a los tipos de gasto que al subir 1 punto porcentual el impuesto, mejorar3an la progresi3n de la cuota, pero no la redistribuci3n.

De manera general, se conocen las partidas de gasto que tienen mayores coeficientes de las pseudo-elasticidades; sin embargo, no se ha tomado en cuenta que cada una de estas partidas pertenecen a un grupo de bienes y servicios espec3fico. En la Tabla 4.7 se identificaron las partidas de gasto que tienen mayor potencial progresivo y redistributivo; dicho de otra forma, se identificaron a las partidas de gasto con mayor pseudo-elasticidad positiva, tanto para Kakwani como para Reynolds-Smolensky. En la mayor3a de los grupos de consumo, la partida ganadora en potencial progresivo es la misma para partidas analizadas.

el potencial redistributivo. Por ejemplo, en el grupo de Salud, la cuota ganadora para ambas pseudo-elasticidades es “Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos” ($\varepsilon_i^K = 0,11125$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,05316$), convirtiéndose así en los bienes y servicios candidatos para un incremento del IVA.

El orden de las partidas de gasto al tomar como referente un determinado tipo de pseudo-elasticidad no se mantiene. Este es el caso de los grupos de consumo educación (G10) y restaurantes y hoteles (11). En el grupo educación la variable con mayor potencial progresivo es la pensión escolar, por lo que si se aumentara en 1 % el IVA de este rubro la progresión de la cuota crecería en 0,45 %. Por otro lado, en el mismo grupo, la variable con mayor potencial redistributivo es matrícula escolar, por lo que si se aumentara en 1 % el IVA la redistribución del ingreso mejoraría en un 0,11 %. De la misma manera, el grupo de restaurantes y hoteles también presenta dos cuotas ganadoras: meriendas y cenas (líder en potencial progresivo; $\varepsilon_i^K = 0,30714$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,06482$) y hoteles, hosterías y giras turísticas (líder en potencial redistributivo; $\varepsilon_i^K = 0,24232$; $\varepsilon_i^{RS} = 0,20213$).

Si bien la Tabla 4.7 busca resaltar aquellas partidas de gasto con mayor potencial en cada grupo de consumo, hay dos grupos que no tienen ni un solo bien y servicio que permita mejorar la redistribución. Así, por ejemplo, el grupo de bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes tiene a la partida de bebidas alcohólicas como herramienta para mejorar la progresividad mediante un incremento impositivo; a pesar de esto, ninguna de las variables que conforman este grupo serían útiles para mejorar la redistribución. Análogamente, el grupo de comunicaciones tiene únicamente una partida con potencial progresivo (servicio de internet; $\varepsilon_i^K = 0,06990$; $\varepsilon_i^{RS} = -0,04845$). En pocas palabras, ni las bebidas alcohólicas, tabaco, estupefacientes ni los bienes y servicios referentes a las comunicaciones, tienen potencial redistributivo; motivo por el cual no califican como

Tabla 4.7:

Partidas de gasto con mayor potencial progresivo y redistributivo de cada grupo de consumo

Grupo de consumo	Partida de mayor potencial progresivo	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky	Partida de mayor potencial redistributivo	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	Jamón	0,02787	0,00687	Jamón	0,02787	0,00687
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	Bebidas alcohólicas	0,01970	-0,01094	-	-	-
3. Prendas de vestir y calzado	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,06719	0,04911	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,06719	0,04911
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	Gas doméstico para otros usos	0,00798	0,00364	Gas doméstico para otros usos	0,00798	0,00364
5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,11777	0,04765	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,11777	0,04765
6. Salud	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,11125	0,05316	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,11125	0,05316
7. Transporte	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	2,51453	1,70606	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	2,51453	1,70606
8. Comunicaciones	Internet	0,06990	-0,04845	-	-	-
9. Recreación y cultura	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,28296	0,15069	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,28296	0,15069
10. Educación	Pensión escolar	0,45278	0,03759	Matrícula	0,22267	0,11010
11. Restaurantes y hoteles	Meriendas y cenas	0,30714	0,06482	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,24232	0,20213
12. Bienes y servicios diversos	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,98393	0,78885	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,98393	0,78885

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

candidatos a incrementos del IVA. En el Anexo E, en la Tabla E2 se presenta esta información de forma extendida, es decir, enlistando todas las partidas de gasto dentro de cada grupo de consumo, con sus respectivas pseudo-elasticidades.

Finalmente, las estimaciones de la EGRN y de las Pseudo-elasticidades, dan cuenta del potencial en recaudación y distribución que cada partida de gasto tiene, frente a una variación en la tarifa del IVA. Los hallazgos de esta sección coinciden con los resultados esperados; ya que los bienes y servicios que más susceptibles son de incrementar el IVA en términos de progresividad y suficiencia recaudatoria; son aquellos comúnmente más

consumidos por los contribuyentes con mayor capacidad de pago.

4.7. Análisis de Componentes Principales (ACP)

Con el fin de consolidar la información obtenida en el cálculo de las Pseudo-elasticidades, se procedió a calcular el indicador ACP. Este índice proporciona un ranking global de aquellos bienes y servicios que, tras un incremento de la tarifa del IVA, presentarían mayores beneficios de manera conjunta en progresión de la cuota y en redistribución. De manera ilustrativa, en la Tabla 4.8 se presenta el Top 20 de las partidas de gasto y en el Anexo F el ranking completo.

Como un primer acercamiento, se pueden contrastar los posicionamientos de las partidas de gasto en función de la Pseudo-elasticidad de Kakwani, de la Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky y del indicador ACP. Bajo los tres criterios de ordenamiento, se obtiene que “Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar” y “Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián” son las partidas más influyentes de forma positiva en progresividad y redistribución; de incrementarse el IVA. Asimismo, variables como “Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar” y “Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)”, destacan en los diferentes ordenamientos ya que siempre forman parte de las 5 partidas con mayor coeficiente.

La utilidad del índice sale a relucir cuando no es evidente la posición de las partidas de gasto a causa de un comportamiento diferenciado en progresividad y en redistribución. Por ejemplo, en el caso de “Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)” el potencial de progresividad es muy alto por

Tabla 4.8:*Top 20 de partidas de gasto con mayor potencial progresivo y redistributivo*

Ranking	Partida de gasto	Puntuación del Índice
1	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	5,78108
2	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	2,62967
3	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	1,50065
4	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	1,32323
5	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	1,28526
6	Pensión escolar	0,97862
7	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,91951
8	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,90561
9	Seguros contra robos de vehículos y otros	0,85719
10	Meriendas y cenas	0,82618
11	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	0,81330
12	Matrícula	0,77573
13	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	0,63906
14	Garaje, parqueadero	0,56461
15	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,56028
16	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,55899
17	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	0,54795
18	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	0,52678
19	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	0,52578
20	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,51719

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)**Elaboración:** La autora

lo que la Pseudo-elasticidad de Kakwani lo colocaba dentro de las 5 más importantes; sin embargo, para la Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky esta partida se ubicaba en la posición 201, a causa de su bajo coeficiente. Es aquí donde el ACP cumple su objetivo de facilitar la interpretación de los datos permitiendo sintetizar ambas pseudo-elasticidades y posicionando a esta partida de gasto en función de su aporte de información. Como resultado, el ranking global le otorga un lugar en la posición número 13.

En definitiva, el indicador permite concretar y sintetizar los resultados de las pseudo-elasticidades calculadas en esta sección. Esta técnica de estadística multivariante refleja, con una sola puntuación, el potencial de recaudación y distribución de cada partida de gasto frente a una variación de la tarifa del IVA. Dicho ejercicio facilita futuros análisis y permite evaluar cada partida de gasto bajo los dos criterios en conjunto.

Capítulo 5

Conclusiones y Pistas de Futura

Investigación

5.1. Conclusiones

Este trabajo presenta una evaluación de escenarios potenciales de diferenciación del IVA para el Ecuador bajo los principios de progresividad y suficiencia recaudatoria. Tomando como recurso de información a la Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. El cometido se consiguió mediante el análisis de reforma marginal a partir de las estimaciones de la Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN) y de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky. A continuación, se remarcan los hallazgos más relevantes de la consecución de este trabajo.

En Ecuador, los impuestos indirectos son los tributos más importantes en términos de recaudación; sobre todo el impuesto al valor agregado (IVA). En consecuencia, este tributo figura como la principal fuente de ingreso del Presupuesto General del Estado. En concordancia, la incidencia impositiva del IVA tiene un importante impacto sobre

algunas variables socioeconómicas; pero, especialmente sobre la distribución del ingreso.

La concentración de los ingresos por deciles de hogares y por deciles de personas da cuenta de la desigual distribución de la riqueza en Ecuador. Al agrupar los ingresos por deciles de hogares se halló que el 30 % de los hogares más pobres acumula menos del 10 % de la riqueza total. Paralelamente, para el agrupamiento por deciles de personas (tomando al ingreso per cápita para regir el orden), se obtuvo que el 10 % más rico de la población ecuatoriana acapara más proporción de ingresos que el 80 % de la población más pobre.

Complementariamente, se confirmó la falta de equidad en la distribución del ingreso y en la distribución del impuesto IVA; mediante el coeficiente de Gini (0,49) y el coeficiente de pseudo-gini (0,43); respectivamente. Se destacó que la desigualdad en la distribución del IVA es menor que en la distribución del ingreso, obteniendo así la primera pauta de que el IVA podría ser regresivo, al usar el ingreso como medida de bienestar.

Para evaluar el impacto del pago de la tarifa del IVA en el ingreso de los ecuatorianos se recurrió a calcular el índice de Kakwani (-0,06) para la progresividad y el índice de Reynolds-Smolensky (-0,003) para la redistribución. A partir de estas estimaciones se infirió que el IVA es un impuesto regresivo y no redistributivo; por ende, su aplicación acentuaría la desigualdad de los ingresos. El valor cercano a cero del índice de Reynolds-Smolensky sugiere un bajo impacto distributivo del impuesto.

En el campo del análisis marginal, se partió con la estimación de la EGRN para las 240 partidas de gasto extraídas de la ECV 2013-2014. Bajo esta metodología una estimación positiva quiere decir que un aumento marginal del IVA disminuiría la desigualdad del ingreso total después de impuestos. Las partidas de gasto más destacadas fueron: automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para el uso del hogar; servicio

de empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero y guardián; y seguros de salud privados. Como era de esperarse, los bienes y servicios líderes en la EGRN tienden a ser los más requeridos por personas de mayores recursos económicos y por ende susceptibles de un incremento del IVA en beneficio de la igualdad. Además de que, manteniendo todo lo demás constante, la subida de la tarifa de estos bienes y servicios implicaría un aumento recaudatorio.

Conviene mencionar la participación de la partida de gasto “automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para el uso del hogar” ya que destaca tanto en potencial distributivo como recaudatorio. Esta partida de gasto es el claro ejemplo del candidato idóneo para un incremento marginal del IVA, tomando en cuenta la distribución de la renta y el peso de recaudación. En cuanto a grupos de consumo, el grupo de bienes y servicios de transporte es el que tiene mayor porcentaje de partidas con una EGRN positiva (50%); le sigue el grupo de bienes y servicios diversos (45%) y el grupo de educación (38%).

El segundo enfoque metodológico de análisis marginal, es el de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, bajo esta metodología una estimación positiva quiere decir que un incremento de la tarifa de IVA sobre los bienes y/o servicios en cuestión, mejoraría la progresividad y el efecto redistributivo del impuesto; respectivamente. Las partidas de gasto más destacadas para ambas pseudo-elasticidades fueron: “automóviles, camionetas, furgonetas y motocicletas para el uso del hogar”; “servicio de empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero y guardián”; “combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar”; “reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar”; y “pensión escolar”. Estos bienes y servicios califican como candidatos idóneos para incrementar la tarifa del IVA en

términos de progresividad y recaudación.

Dado que el criterio para incrementar la tarifa de una partida de gasto es satisfacer progresividad y recaudación, se analizó a las partidas por grupo de consumo y se encontró que hay dos grupos que bajo estas condiciones no son susceptibles de un incremento del IVA. Tanto el grupo de bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes como el de comunicaciones no tienen potencial redistributivo en ninguna de las partidas que lo componen, sólo progresivo. Por otro lado, si bien los demás grupos tienen al menos una variable con ambas pseudo-elasticidades positivas; la variable con mayor potencial progresivo no necesariamente es la misma con mayor potencial recaudatorio. Esta situación sucede para los grupos de educación y de restaurantes y hoteles.

Este análisis se constituye como una herramienta de política tributaria, ya que los cambios al IVA sugeridos en los diferentes bienes y/o servicios no son arbitrarios; al contrario, son deseables si se busca mejorar la redistribución, por medio de la progresividad del impuesto, y la suficiencia recaudatoria.

5.2. Extensiones

El enfoque de este trabajo de investigación recayó sobre los bienes y/o servicios para los cuales subir la tarifa traía consecuencias positivas en términos de progresividad y recaudación. No obstante, se dejó de lado el análisis para aquellos que un incremento de la tarifa sería muy perjudicial, bajo estos mismos lineamientos. Dicho de otra forma, este estudio podría extenderse para identificar las partidas de gasto a las cuales una reducción de la tasa impositiva beneficiaría a la progresividad del impuesto.

En las estimaciones de la EGRN, el coeficiente de la participación del gasto en

el ingreso, sirvió de guía para diferenciar el potencial recaudatorio de cada partida de gasto; asumiendo que al gravar un bien de mayor peso se obtendría mayor recaudación. Se recomienda a futuro contrastar las EGRN con una variable más precisa que dé cuenta de la capacidad de recaudación de cada bien.

El alcance de este trabajo no contempla las implicaciones de pasar de una tasa generalizada a una tasa diferenciada en un impuesto al consumo. Puesto que el producto de este trabajo derivaría en implantar un IVA personalizado en un país que durante años ha mantenido una tasa universal; resulta conveniente añadir como complemento un análisis más profundo de lo que sería un IVA diferenciado para el caso ecuatoriano.

5.3. Limitaciones

Finalmente, las limitaciones de este proyecto respecto a la metodología recaen sobre el análisis marginal y su supuesto de no tomar en cuenta el efecto-sustitución. Esto quiere decir que las interpretaciones de las estimaciones aquí presentadas, deben ser consideradas en el corto plazo únicamente. Asimismo, tanto la EGRN como las pseudo-elasticidades suponen un impuesto ad-valorem de tarifa plana sobre el consumo de los bienes y/o servicios. Este supuesto encaja con el IVA ecuatoriano y su tarifa; no obstante, la metodología no es fácilmente replicable para otro tipo de impuestos.

La Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014, usada como base de datos para las estimaciones, proporcionó información muy completa para cumplir con el cometido de este trabajo de investigación. Sin embargo, las encuestas de hogares en general tienden a subestimar los ingresos y el INEC no utiliza la ECV para los cálculos de los indicadores que se componen de la estimación de los ingresos de los ecuatorianos. Para calibrar las

características del hogar se utilizó la escala de equivalencia per cápita, la cual toma en cuenta la dimensión del hogar, pero no considera las necesidades de cada miembro ni las economías de escala de consumo. Pero, este tipo de escala es usada de manera oficial por el ente rector de la administración estadística a nivel nacional (INEC).

Bibliografía

- Ahmad, E. & Stern, N. (1984). The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes. *Journal of Public Economics*, 25, 259-298.
- Andino, M. (2009). Hacia un nuevo sistema de imposición directo : el Impuesto a la Renta para el Ecuador un sistema distributivo. *Fiscalidad: Revista Institucional del Servicio de Rentas Internas*, 105-150.
- Arias, D. (2011). Un análisis de incidencia distributiva para el IVA: una propuesta de reforma socialmente eficiente. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Economía*.
- Arteta, G., Molina, D. & Núñez, F. (2001). El IVA, un impuesto regresivo. *Gestión Digital*, 48-50.
- Atuesta, B., Mancero, X. & Tromben, V. (2018). *Herramientas para el análisis de las desigualdades y del efecto redistributivo de las políticas públicas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Naciones Unidas.
- Avalara. (2021). International VAT and GST rates for 2021.
- Barreix, A., Bès, M. & Roca, J. (2009). *Equidad Fiscal en Centroamérica, Panamá y República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Barreix, A., Bès, M. & Roca, J. (2012). Resolviendo la trinidad imposible de los impuestos al consumo. El IVA Personalizado. En A. Bárcena & N. Serra (Eds.), *Reforma Fiscal en América Latina ¿Qué fiscalidad para qué desarrollo?* (pp. 49-77). Comisión Económica para América Latina CIDOB.
- Barreix, A., Roca, J. & Villela, L. (2006). *Política Fiscal y Equidad: Estimación de la Progresividad y Capacidad Redistributiva de los Impuestos y el Gasto Público Social en los Países de la Comunidad Andina*. Departamento de Desarrollo Internacional - Banco Interamericano de Desarrollo - Comunidad Andina.
- Castillo, J. & Gómez, N. (2018). Progresividad en los impuestos regresivos: Un Análisis del Impuesto al Valor Agregado. *Boletín de Política Económica - Política Fiscal*, 12-17.
- Constitución de la República del Ecuador 2008*. (2008).
- Consultoría Jurídica - Abogados Loja*. (2011). Principios del Derecho Tributario.
- Cordes, J. (1999). Horizontal equity. *The Encyclopedia of Taxation and Tax Policy*, 195-196.
- Díaz, S. (2017). El impuesto sobre el Valor Agregado: Recaudación, Eficiencia, Gastos Tributarios e Ineficiencias en América Latina. *Documentos de Trabajo* (p. 47). Dirección de Estudios e Investigaciones Tributarias (CIAT).
- Doorslaer, E., Wagstaff, A., Bleichrodt, H., Calonge, S., Gerdtham, U., Gerfin, M., Geurts, J., Gross, L., Hakkinen, U., Leu, R., O'Donnell, O., Propper, C., Puffer, F., Rodríguez, M., Sundberg, G. & Winkelhake, O. (1997). Income-related inequalities in health: some international comparisons. *Journal of Health Economics*, 16(1), 93-112.

- Fondo Monetario Internacional*. (2020). World Economic Outlook: A Long y Difficult Ascent. Washington, DC.
- Fuente, S. (2011). Componentes Principales. *Universidad Autónoma de Madrid*.
- Fullerton, D. & Metcalf, G. (2002). Tax Incidence. En A. Auerbach & M. Feldstein (Eds.), *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy* (1.ª ed., pp. 1788-1839). Elsevier Science B.V.
- González, L. (2017). Curva de Lorenz: ¿qué es?
- Hotelling, H. (1933). Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, 24(6), 498-520.
- Huesca, L. & Serrano, A. (2005). El impacto fiscal redistributivo desagregado del impuesto al valor agregado en México: vías de reforma. *Investigación Económica*, (253), 89-122.
- Hugo, T. & Monteros, A. (2014). Análisis del impacto del impuesto al valor agregado en los hogares urbanos ecuatorianos en los puntos temporales 2003 y 2011. *Escuela Politécnica Nacional - Facultad de Ciencias*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (2015). Compendio de Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV 2014. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (2015). Metodología de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV 2013-2014. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (2015). Guía de uso de las bases de datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (2015). Manual del encuestador de la Encuesta de Condiciones de Vida 6ta Ronda. Quito.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (2015). Encuesta de condiciones de vida 2013-2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (Dirección de Estadísticas Económicas).* (2015). Metodología de Índice de Precios al Consumidor (IPC).
- Kakwani, N. (1977). Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis. *Econometrica*, 45(3), 719-727.
- Lambert, P. & Ramos, X. (1997). Horizontal Inequity and Vertical Redistribution. *International Tax and Public Finance*, 4, 25-37.
- Larraín, F. & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global* (M. Castillo & G. Silvero, Eds.; 2.ª ed.). Pearson Education S.A.
- Lerman, R. & Yitzhaki, S. (1985). Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151-156.
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2004). *Registro Oficial Suplemento 463*.
- Lorenz, M. (1905). Methods of Measuring the Concentration of Wealth. *American Statistical Association*, 9(70), 209-219.
- Mancero, X. (2001). *Escala de equivalencia: reseña de conceptos y métodos*. CEPAL - Serie Estudios estadísticos y prospectivos.
- Mankiw, N. (2012). *Principios de Economía* (J. Reyes & T. Eliosa, Eds.; 6.ª ed.). CENGAGE Learning.
- Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. CEPAL - Serie Estudios estadísticos y prospectivos.

- Medina, F. & Galván, M. (2008). *Descomposición del coeficiente de Gini por fuentes de ingreso: Evidencia empírica para América Latina 1999-2005*. CEPAL - Serie Estudios estadísticos y prospectivos.
- Ministerio de Gobierno - Dirección de Evaluación y Economía de la Seguridad. (2020). Ficha metodológica - Índice de Priorización Territorial.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2017). Ficha metodológica - Incidencia de pobreza extrema por ingresos.
- Musgrave, R., Musgrave, P. & Corona, J. (1992). *Hacienda pública, teórica y aplicada* (M. Hill, Ed.).
- Oliva, N. (2008). El Impuesto al Valor Agregado como Instrumento de Equidad Social: una aproximación a través de Microsimulación. *Cuestiones Económicas*, 24(1), 29-61.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2014). Fundamental principles of taxation. Paris, OECD Publishing.
- Pearson, K. (1901). On lines and planes of closest fit to systems of points in space. *Philosophical Magazine*, 2, 559-572.
- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. McGraw-Hill / Interamericana De España.
- Ramírez, J. & Oliva, N. (2009). *Microsimulador de Imposición Indirecta del Departamento de Estudios Tributarios (MIIDET)* (1.^a ed.). Centro de Estudios Fiscales.
- Ramírez, J. & Oliva, N. (2016). Progresividad y redistribución en el análisis de reforma marginal de impuestos sobre el consumo: propuesta metodológica. *Revista de análisis estadístico Analítika*, 5-25.

- Reyes, A. (2011). Distribución del ingreso y descomposición del coeficiente de Gini: El caso del Estado de México, 1996-2008. *Gobierno del Estado de México - Secretaría de Desarrollo Social*.
- Reynolds, M. & Smolensky, E. (1977). *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970* (A. Press, Ed.). Institute for Research on Poverty monograph series.
- Rojas, D. (2017). Análisis de regresividad del IVA en el Ecuador. *Notas de reflexión - Centro de Estudios Fiscales SRI*, (40), 1-9.
- Serrano, A. (2001). Análisis de los efectos redistributivos del IVA español en la última década. *Department of Applied Economics at Universitat Autònoma of Barcelona*.
- Serrano, A. (2003). *Reforma del impuesto sobre el valor añadido: Evaluación del impacto redistributivo, pobreza y bienestar social* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona - Departamento de Economía Aplicada.
- Serrano, A. (2006). Reformas Socialmente Eficientes del IVA en España. *Investigaciones Económicas*, 30(2), 381-398.
- Serrano, A. & Oliva, N. (2011). Efectos distributivos de la reforma 2010 del IVA en España: Otras propuestas alternativas. *Principios: Estudios de Economía Política*, (19), 67-86.
- Servicio de Rentas Internas*. (2021). Estadísticas Generales de Recaudación.
- Stark, O., Taylor, E. & Yitzhaki, S. (1986). Remittances and Inequality. *The Economic Journal*, 96(383), 722-740.
- Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público* (A. Bosch, Ed.; 3.ª ed.). Antoni Bosch.
- Yáñez, J. (2011). *Incidencia Tributaria ¿Quién paga verdaderamente las cargas de los impuestos?* (1.ª ed.). Centro de Estudios Tributarios - Universidad de Chile.

Yáñez, J. (2016). Tributación : Equidad y/o Eficiencia. *Revista de Estudios Tributarios*, 12, 223-259.

Yitzhaki, S. (1994). On the progressivity of commodity taxation. *Models and Measurement of Welfare and Inequality* (pp. 448-466). Hebrew University.

Anexos

Apéndice A

Agrupaciones de Bienes y Servicios de Consumo

Tabla A.1:

Lista de variables por grupo de consumo

Grupo 1. Alimentos y bebidas no alcohólicas			
Sección 10. Parte A. Subsección I. Gastos personales fuera del hogar para personas de 12 años y más			
Base: ECV6R_GASTOS_ALIMENTOS.sav			
1	Arroz	57	Plátano maduro
2	Arroz de cebada	58	Plátano verde
3	Avena	59	Sandía
4	Fideos, tallarín	60	Tomate de árbol
5	Galleta	61	Uva
6	Harina de haba	62	Meloco
7	Harina de maíz	63	Papa
8	Harina de plátano	64	Remolacha
9	Harina de trigo	65	Yuca
10	Máchica	66	Zanahoria
11	Maíz y morocho	67	Acelga
12	Mote	68	Ajo
13	Pan	69	Arveja tierna
14	Quinua	70	Apio
15	Carne de borrego	71	Brócoli
16	Carne de chanco	72	Cebolla blanca
17	Carne de res	73	Cebolla paitaña
18	Vísceras de res	74	Choclo
19	Pollo entero	75	Col

20	Presas de pollo	76	Coliflor
21	Menudencias de pollo	77	Culantro perejil
22	Chorizo	78	Espinaca
23	Jamón	79	Fréjol tierno
24	Mortadela	80	Haba tierna
25	Salchicha	81	Lechuga
26	Pescado fresco	82	Nabo
27	Sardinas y atún	83	Pepinillo
28	Camarones	84	Pimiento
29	Conchas	85	Rábano
30	Huevos de gallina	86	Tomate riñón
31	Leche en polvo	87	Vainita
32	Leche líquida	88	Arveja seca
33	Leche maternizada	89	Chocho
34	Queso	90	Fréjol seco
35	Yogurt	91	Garbanzo seco
36	Aceite vegetal	92	Haba seca
37	Aceite achiote	93	Lenteja
38	Manteca de choncho	94	Azúcar
39	Manteca vegetal	95	Cocoa
40	Margarina	96	Chocolate en barra y otras formas
41	Mantequilla	97	Panela
42	Aguacate	98	Cereales preparados
43	Banano guineo	99	Café
44	Duraznos	100	Condimentos
45	Frutillas	101	Mayonesa
46	Limón	102	Sal
47	Mandarina	103	Salsa de tomate
48	Manzana	104	Agua sin gas
49	Maracuyá	105	Agua mineral
50	Melón	106	Refrescos en polvo
51	Mora	107	Jugos en conserva
52	Naranja	108	Gaseosas
53	Naranja	109	Zambo, Sapollo
54	Papaya	110	Maní
55	Pera	111	Cerveza
56	Piña	112	Almuerzos y otras comidas

Grupo 2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes

Sección 4. Hábitos, prácticas y uso del tiempo persona de 12 años y más

Base: ECV6R_PERSONAS.sav

1	Cigarrillos
2	Cervezas
3	Bebidas alcohólicas

Grupo 3. Prendas de vestir y calzado

Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios

Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav

1	Telas para mandar a confeccionar prendas vestir u otros
---	---

2	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza
3	Prendas de vestir
4	Confección o reparación de prendas de vestir
5	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas
6	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)
Grupo 4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	
Sección 1. Parte A. Características de la vivienda y servicios básicos	
Base: ECV6R_VIVIENDA.sav	
1	Arriendo de la vivienda
2	Agua
3	Electricidad
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
4	Gas doméstico para cocinar
5	Gas doméstico para otros usos
6	Carbón
7	Leña
8	Gasolina, diésel o kerex (no del vehículo)
Grupo 5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
1	Velas
2	Jabón para ropa y platos (barra o crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares
3	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares
4	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)
5	Focos (comunes-incandescentes/ahorradores/fluorescentes) o bombillos
6	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)
7	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares
8	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares
9	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino
10	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares
11	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)
12	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portaretratos, etc
13	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares
14	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares

15	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares
16	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares
17	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares
Grupo 6. Salud	
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
1	Preservativos (condones)
2	Anticonceptivos
3	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)
4	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)
5	Consultas a no profesionales (curanderos)
6	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)
7	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)
8	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)
9	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreo nucleares, ecografías)
10	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)
11	Servicios de ambulancia y otro transporte de emergencia
12	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)
13	Aparatos o dispositivos auditivos
14	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos
15	Otros gastos relacionados con la salud
16	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto (E.P)
17	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto (E.P)
18	Consultas a no profesionales (parteras)
19	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto (E.P)
20	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto (E.P)
21	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto (E.P)
22	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto (E.P)
23	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto (E.P)
Grupo 7. Transporte	
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
1	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar
2	Garaje, parqueadero

3	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)
4	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar
5	Bicicletas (incluye reparación)
6	Fletes y mudanzas
7	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales
Sección 10. Parte A. Subsección I. Gastos personales fuera del hogar para personas de 12 años y más	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
8	Taxi, pasajes de transporte: urbano , interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.
Sección 5. Educación	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
9	Transporte escolar inicial
10	Transporte escolar
Grupo 8. Comunicaciones	
Sección 1. Parte A. Características de la vivienda y servicios básicos	
Base: ECV6R_VIVIENDA.sav	
1	Servicio telefónico
2	Internet
Sección 4. Hábitos, prácticas y uso del tiempo persona de 12 años y más	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
3	Teléfono celular
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
4	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet
Grupo 9. Recreación y cultura	
Sección 1. Parte A. Características de la vivienda y servicios básicos	
Base: ECV6R_VIVIENDA.sav	
1	TV cable
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
2	Periódicos, diarios (no incluye suscripciones)
3	Loterías, rifas, bingos o apuestas
4	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza
5	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)
6	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel
7	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc
8	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa
9	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir

10	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos
11	Instrumentos musicales (órganos, guitarras, flautas y otros similares)
12	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)
Sección 10. Parte A. Subsección I. Gastos personales fuera del hogar para personas de 12 años y más	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
13	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar
Sección 5. Educación	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
14	Material escolar inicial
15	Material escolar
16	Textos y útiles escolares inicial
17	Textos y útiles escolares
Grupo 10. Educación	
Sección 5. Educación	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
1	Pensión escolar inicial
2	Pensión escolar
3	Matrícula inicial
4	Uniformes inicial
5	Matrícula
6	Uniformes
7	Curso
Sección 2. Registro de los miembros del hogar	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
8	Educación especial
Grupo 11. Restaurantes y hoteles	
Sección 10. Parte A. Subsección I. Gastos personales fuera del hogar para personas de 12 años y más	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
1	Desayunos
2	Almuerzos
3	Meriendas y cenas
4	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar
5	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar
6	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fuera del hogar
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
7	Alimentación y alojamiento
8	Hoteles, hosterías y giras turísticas
Sección 5. Educación	
Base: ECV6R_PERSONAS.sav	
9	Servicio de alimentación educación inicial
10	Servicio de alimentación educación

Grupo 12. Bienes y servicios diversos	
Sección 10. Parte A. Subsección IV. Gastos no alimenticios	
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav	
1	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros
2	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado
3	Maquillaje, manicure, pedicure
4	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA
5	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar
6	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas
7	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rimel
8	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal
9	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos
10	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos.
11	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitado, desodorantes, colonias, loción y perfumes
12	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián
13	Alimentos de mascotas
14	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares
15	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros
16	Funerales
17	Servicios financieros
18	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros
19	Seguros de vida
20	Seguros contra robos de vehículos y otros
21	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)
Sección 1. Parte A. Características de la vivienda y servicios básicos	
Base: ECV6R_VIVIENDA.sav	
22	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Apéndice B

Composición del Ingreso Total

Tabla B.1:

Lista de variables para calcular el ingreso total

INGRESOS		
Sección 7. Actividades económicas		
Base: ECV6R_PERSONAS.sav		
Ingreso laboral: Primer trabajo de la semana pasada		
GRUPO	Variable	DESCRIPCIÓN
Ingresos independientes	PA23C	Último ingreso o ganancia neta que tuvo como (ocupación)
	PA24C	Valor de lo que tomó de su producción o negocio para el consumo del hogar
Salario/jornal	PA25C	Último salario o jornal que le pagaron como (ocupación)
Ingreso/aniversario	PA30C	Dinero recibido por aniversario de la empresa, negocio, institución u organismo donde trabaja
Beneficios del trabajo y prestaciones sociales	PA33AC	Bono vacacional
	PA33BC	Aguinaldo de navidad
	PA33CC	Utilidades
	PA35B	Valor que gastaría en los servicios de guardería, de instalaciones deportivas y/o de recreación que recibe de su ocupación
Ingresos de los asalariados	PA37	Sueldo o salario mensual total, antes de descuentos
	PA38C	Décimo tercer sueldo
	PA39C	Décimo cuarto sueldo
	PA40B	Horas extras

	PA41B	Fondos de reserva
	PA42B	Comisiones o propinas
Alimentos	PA43D	Valor en alimentos como parte de pago o beneficio por su trabajo
Vivienda	PA44B	Valor en vivienda como parte de pago o beneficio por su trabajo
Vestido	PA45D	Valor en ropa de trabajo, uniformes u otras prendas de vestir como parte de pago o beneficio por su trabajo
Transporte	PA46B	Valor en transporte como parte de pago o beneficio por su trabajo

Ingreso laboral: Segundo trabajo de la semana pasada

Ingresos independientes	PA63C	Último ingreso o ganancia neta que tuvo como (ocupación)
	PA64C	Valor de lo que tomó de su producción o negocio para el consumo del hogar
Salario/jornal	PA65C	Último salario o jornal que le pagaron como (ocupación)
Ingresos de los asalariados	PA66	Sueldo o salario mensual total, antes de descuentos
	PA67C	Décimo tercer sueldo
	PA68C	Décimo cuarto sueldo
	PA69B	Horas extras, comisiones y/o propinas
	PA70B	Fondos de reserva
	PA71B	Valor de alimentos, vivienda, uniformes, prendas de vestir, transporte u otros bienes o servicios como parte de pago por su trabajo

Transferencias y ayudas en dinero

Remesas y transferencias en dinero	PA80D	Dinero recibido de amigos y/o familiares que no son miembros del hogar y están en el país
	PA81D	Dinero recibido de amigos y/o familiares que no son miembros del hogar y están fuera del país
	PA85D	Ayudas en dinero de instituciones y/o organismos nacionales o internacionales

Bono de desarrollo humano	PA92	Dinero recibido por el bono de desarrollo humano
	PA94	Crédito recibido por el bono de desarrollo humano
Sección 10. Gastos, Otros Ingresos y Equipamiento del Hogar		
Base: ECV6R_OTROS_GASTOS.sav		
Ingresos derivados del capital o inversiones		
Nombre variable	DESCRIPCIÓN	
IA0102	Valor recibido por alquiler de casa	
IA0104M	Valor recibido plazo fijo	
IA0204M	Valor recibido por préstamos otorgados	
IA0304M	Valor recibido por bonos y acciones	
Transferencias y otras prestaciones recibidas		
IB0102	Valor recibido por pensión por jubilación	
IB0202	Valor recibido por pensión alimentaria	
IB0302	Valor recibido por orfandad, viudez, enfermedad, invalidez, divorcio	
IB0104M	Valor recibido por becas de estudio	

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Apéndice C

Concentración de los ingresos por decil

Tabla C.1:

Deciles de hogares ordenados por ingreso total (tabla extendida)

Decil	% Hogares	% Personas	% Ingreso total	% Ingreso total acumulado	Ingreso total	Ingreso per cápita	Número de hogares	Número de personas	Ingreso promedio mensual	Tamaño promedio del hogar
1	10	6,80	1,12	1,12	49 016 676,11	26 795 762,01	434 643	1 084 195	112,77	2,49
2	10	8,35	2,60	3,71	114 045 230,50	52 158 133,86	435 875	1 332 004	261,65	3,06
3	10	9,01	3,82	7,53	167 646 678,4	69 472 790,49	433 269	1 437 001	386,93	3,32
4	10	9,60	4,91	12,44	215 617 959,50	83 519 950,53	435 018	1 531 908	495,65	3,52
5	10	10,06	6,09	18,53	267 509 150,8	97 039 439,6	434 219	1 604 697	616,07	3,70
6	10	10,49	7,61	26,14	334 133 415,00	112 677 967	435 212	1 672 729	767,75	3,84
7	10	10,73	9,50	35,64	417 430 924,8	133 913 153	433 972	1 711 659	961,88	3,94
8	10	11,44	12,16	47,80	533 894 808,00	160 067 559,30	434 699	1 825 249	1 228,19	4,20
9	10	11,67	16,92	64,72	743 318 682,4	216 740 432,2	434 457	1 862 064	1 710,91	4,29
10	10	11,85	35,28	100,00	1 549 474 165	435 172 368,80	434 481	1 890 756	3 566,26	4,35
Total		100,00	100,00		4 392 087 691	1 387 557 557	4 345 845	15 952 261		

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Tabla C.2:

Deciles de personas ordenadas por ingreso per cápita (tabla extendida)

Decil	% Personas	% Ingreso per-cápita	% Ingreso per-cápita acumulado	Ingreso total	Ingreso total per cápita	Número de personas	Ingreso promedio por persona
10	10	1,09	1,09	61 955 805,30	15 068 931,72	1 595 452	38,83
10	10	2,13	3,22	122 907 581,40	29 541 538,66	1 595 142	77,05
10	10	2,90	6,11	167 040 404,00	40 193 889,57	1 595 543	104,69
10	10	3,68	9,79	211 123 287,80	51 079 841,89	1 595 233	132,35
10	10	4,74	14,54	264 018 568,90	65 830 311,71	1 594 947	165,53
10	10	6,07	20,61	324 832 934,40	84 225 074,54	1 596 269	203,50
10	10	7,92	28,52	405 794 356,60	109 851 024,4	1 594 159	254,55
10	10	11,11	39,63	523 312 554,60	154 155 805,40	1 595 097	328,08
10	10	16,72	56,36	722 824 378,20	232 034 697,1	1 595 704	452,98
10	10	43,64	100,00	1 588 277 819,00	605 576 441,80	1 594 714	995,96
Total		100,00		4 392 087 691	1 387 557 557	15 952 261	

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Apéndice D

Elasticidad Gini de la Renta Neta

Tabla D.1:

Elasticidades Gini de la Renta Neta, ordenado de mayor a menor

n	Bienes y servicios de consumo	Participación en el ingreso (Si)	Gini (GX _i)	Pseudo-gini (Gi* _{Ri})	Correlación de Gini (Ri)	EGRN
01	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	0,03874	0,98125	0,56039	0,57109	0,00533
02	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,00928	0,97719	0,74311	0,76046	0,00472
03	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	0,00290	0,97980	0,80315	0,81971	0,00183
04	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	0,01573	0,86810	0,53330	0,61433	0,00130
05	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,00190	0,98629	0,81188	0,82317	0,00123
06	Seguros contra robos de vehículos y otros	0,00154	0,98728	0,80890	0,81932	0,00099
07	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	0,01191	0,93933	0,53011	0,56435	0,00091
08	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,00636	0,96086	0,54984	0,57223	0,00074
09	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	0,00375	0,97165	0,58939	0,60658	0,00074
10	Matrícula	0,00484	0,95186	0,54335	0,57083	0,00050
11	Garaje, parqueadero	0,00102	0,98602	0,67127	0,68079	0,00037
12	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	0,00079	0,99285	0,71701	0,72218	0,00036

13	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,00139	0,98575	0,59437	0,60296	0,00029
14	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,00086	0,98618	0,65569	0,66488	0,00029
15	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA	0,00078	0,98643	0,64473	0,65360	0,00024
16	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,00250	0,97567	0,53964	0,55310	0,00024
17	Maquillaje, manicure, pedicure	0,00112	0,94741	0,59708	0,63022	0,00024
18	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares	0,00072	0,97335	0,65011	0,66791	0,00023
19	Seguros de vida	0,00036	0,99560	0,78667	0,79015	0,00021
20	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto	0,00028	0,99973	0,84417	0,84439	0,00020
21	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	0,00145	0,97498	0,55461	0,56885	0,00018
22	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,00338	0,97256	0,51897	0,53361	0,00018
23	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros	0,00151	0,98821	0,55069	0,55726	0,00018
24	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)	0,00058	0,99197	0,64236	0,64756	0,00018
25	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	0,00308	0,99651	0,51894	0,52076	0,00016
26	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)	0,00063	0,95129	0,60055	0,63130	0,00014
27	Servicios financieros	0,00028	0,99483	0,72255	0,72630	0,00013
28	Alimentos de mascotas	0,00302	0,94052	0,50896	0,54115	0,00010
29	Pensión escolar inicial	0,00136	0,98644	0,51984	0,52699	0,00008
30	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos	0,00025	0,99491	0,61826	0,62142	0,00006
31	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portaretratos, etc	0,00019	0,99560	0,60487	0,60755	0,00004
32	Servicio de alimentación educación	0,00037	0,99221	0,52038	0,52446	0,00002
33	Jamón	0,00090	0,92828	0,50385	0,54277	0,00002
34	Aparatos o dispositivos auditivos	0,00007	0,99950	0,62203	0,62235	0,00002
35	Gas doméstico para otros usos	0,00021	0,95849	0,53543	0,55861	0,00002
36	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares	0,00009	0,99245	0,53013	0,53416	0,00001
37	Matrícula inicial	0,00011	0,98537	0,49904	0,50644	0,00000

38	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto	0,00000	0,99996	-0,11066	-0,11067	0,00000
39	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)	0,00017	0,99924	0,48983	0,49020	0,00000
40	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel	0,00006	0,99888	0,47064	0,47117	0,00000
41	Meriendas y cenas	0,01169	0,91762	0,49249	0,53670	0,00000
42	Instrumentos musicales (órganos, guitarras, flautas y otros similares)	0,00008	0,99721	0,46406	0,46535	0,00000
43	Servicios de ambulancia y otro transporte de emergencia	0,00003	0,99935	0,31929	0,31949	-0,00001
44	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares	0,00040	0,96773	0,47564	0,49150	-0,00001
45	Servicio de alimentación para educación inicial	0,00011	0,99640	0,43059	0,43215	-0,00001
46	Transporte escolar inicial	0,00018	0,99440	0,41292	0,41524	-0,00003
47	Agua mineral	0,00032	0,97315	0,44544	0,45773	-0,00003
48	Educación especial	0,00005	0,99954	0,18963	0,18972	-0,00003
49	Confección o reparación de prendas de vestir	0,00076	0,97598	0,47047	0,48205	-0,00003
50	Preservativos (condones)	0,00034	0,97812	0,44168	0,45156	-0,00004
51	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto	0,00032	0,99182	0,42943	0,43298	-0,00004
52	Jugos en conserva	0,00051	0,96757	0,45144	0,46657	-0,00004
53	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto	0,00019	0,99478	0,37043	0,37237	-0,00005
54	Carbón	0,00009	0,98404	0,19422	0,19737	-0,00005
55	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rímel	0,00091	0,96416	0,46253	0,47973	-0,00006
56	Consultas a no profesionales (parteras)	0,00026	0,99699	0,38297	0,38413	-0,00006
57	Apio	0,00019	0,92510	0,34158	0,36924	-0,00006
58	Telas para mandar a confeccionar prendas vestir u otros	0,00067	0,97773	0,44951	0,45975	-0,00006
59	Garbanzo seco	0,00009	0,98249	0,17974	0,18294	-0,00006
60	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares	0,00013	0,96245	0,24752	0,25718	-0,00006
61	Loterías, rifas, bingos o apuestas	0,00128	0,96858	0,46682	0,48196	-0,00007
62	Conchas	0,00017	0,99192	0,29492	0,29733	-0,00007
63	Gasolina, diesel o kerex (no del vehículo)	0,00008	0,99487	0,05228	0,05255	-0,00007

64	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza	0,00008	0,97452	0,07656	0,07856	-0,00007
65	Haba seca	0,00009	0,98453	0,01738	0,01766	-0,00008
66	Fletes y mudanzas	0,00015	0,99294	0,21904	0,22060	-0,00008
67	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto	0,00023	0,99053	0,31029	0,31326	-0,00009
68	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	0,00515	0,94469	0,48434	0,51270	-0,00009
69	Espinaca	0,00020	0,91862	0,26612	0,28970	-0,00009
70	Material escolar inicial	0,00009	0,99106	-0,05587	-0,05637	-0,00010
71	Rábano	0,00022	0,92635	0,25655	0,27694	-0,00010
72	Chocolate en barra y otras formas	0,00026	0,97230	0,28755	0,29574	-0,00011
73	Leña	0,00009	0,99781	-0,15715	-0,15750	-0,00011
74	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros	0,00050	0,86290	0,38059	0,44106	-0,00011
75	Bebidas alcohólicas	0,00148	0,96686	0,45477	0,47036	-0,00011
76	Pensión escolar	0,01790	0,92821	0,48935	0,52720	-0,00012
77	Bicicletas (incluye reparación)	0,00042	0,97908	0,34435	0,35171	-0,00013
78	Alimentación y alojamiento	0,00094	0,99526	0,42620	0,42824	-0,00013
79	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza	0,00049	0,94349	0,36056	0,38215	-0,00013
80	Nabo	0,00018	0,92107	0,12754	0,13847	-0,00013
81	Uniformes inicial	0,00019	0,96819	0,12611	0,13026	-0,00014
82	Otros gastos relacionados con la salud	0,00017	0,99846	0,07578	0,07589	-0,00015
83	Arveja seca	0,00016	0,96571	0,01747	0,01809	-0,00015
84	Acelga	0,00025	0,88655	0,18582	0,20959	-0,00016
85	Chocho	0,00045	0,92694	0,32059	0,34586	-0,00016
86	Consultas a no profesionales (curanderos)	0,00014	0,99392	-0,09074	-0,09130	-0,00016
87	Periódicos, revistas	0,00175	0,91007	0,44565	0,48969	-0,00017
88	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos	0,00026	0,95209	0,16960	0,17813	-0,00017
89	Mayonesa	0,00029	0,92575	0,19835	0,21426	-0,00017
90	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)	0,00110	0,98486	0,41314	0,41949	-0,00018
91	Textos y útiles escolares inicial	0,00025	0,96231	0,13213	0,13731	-0,00018
92	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares	0,00047	0,92899	0,29129	0,31355	-0,00019
93	Zambo, Sapallo	0,00027	0,93014	0,14587	0,15682	-0,00019
94	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar	0,00096	0,94858	0,39478	0,41618	-0,00019
95	Vainita	0,00031	0,91183	0,15794	0,17321	-0,00021
96	Cereales preparados	0,00094	0,92977	0,38183	0,41068	-0,00021
97	Cerveza	0,00050	0,98813	0,28263	0,28603	-0,00021
98	Duraznos	0,00072	0,91766	0,34243	0,37315	-0,00022

99	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares	0,00065	0,94350	0,31949	0,33862	-0,00023
100	TV cable	0,00607	0,83528	0,47388	0,56733	-0,00023
101	Otros productos	0,00160	0,94438	0,41973	0,44444	-0,00024
102	Quinua	0,00039	0,94251	0,17421	0,18484	-0,00025
103	Anticonceptivos	0,00036	0,96031	0,14838	0,15451	-0,00025
104	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto	0,00064	0,99685	0,29487	0,29581	-0,00026
105	Salsa de tomate	0,00038	0,89582	0,16042	0,17908	-0,00026
106	Velas	0,00031	0,92716	0,07688	0,08292	-0,00026
107	Curso	0,00202	0,98308	0,42782	0,43519	-0,00027
108	Pera	0,00077	0,89464	0,32016	0,35786	-0,00027
109	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares	0,00057	0,90719	0,25795	0,28434	-0,00027
110	Maracuyá	0,00041	0,90927	0,15660	0,17223	-0,00028
111	Focos (comunes-incandescentes / ahorradores / fluorescentes) o bombillos	0,00058	0,92207	0,25577	0,27738	-0,00028
112	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto	0,00061	0,98715	0,26462	0,26807	-0,00028
113	Harina de plátano	0,00024	0,94017	-0,09713	-0,10331	-0,00029
114	Carne de borrego	0,00041	0,98418	0,14885	0,15124	-0,00029
115	Mantequilla	0,00041	0,92445	0,12679	0,13715	-0,00030
116	Maní	0,00039	0,92002	0,07061	0,07675	-0,00034
117	Coliflor	0,00042	0,84487	0,09201	0,10891	-0,00034
118	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)	0,00108	0,91930	0,33617	0,36568	-0,00034
119	Manteca de choncho	0,00028	0,97052	-0,11833	-0,12192	-0,00035
120	Melón	0,00085	0,89115	0,28980	0,32519	-0,00035
121	Refrescos en polvo	0,00045	0,92502	0,10635	0,11497	-0,00035
122	Mote	0,00065	0,91409	0,20266	0,22171	-0,00038
123	Harina de haba	0,00035	0,92893	-0,06187	-0,06660	-0,00039
124	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreos nucleares, ecografías)	0,00130	0,97867	0,34214	0,34960	-0,00040
125	Funerales	0,00084	0,99357	0,25894	0,26062	-0,00040
126	Internet	0,00573	0,82289	0,45729	0,55572	-0,00041
127	Mellico	0,00058	0,87616	0,13617	0,15542	-0,00042
128	Col	0,00044	0,82982	0,00495	0,00597	-0,00044
129	Culantro perejil	0,00055	0,69211	0,10174	0,14700	-0,00044
130	Remolacha	0,00052	0,81744	0,06346	0,07763	-0,00045
131	Aceite achiote	0,00047	0,88031	0,01952	0,02217	-0,00045
132	Salchicha	0,00090	0,89839	0,24084	0,26808	-0,00046
133	Lechuga	0,00073	0,75430	0,17536	0,23248	-0,00047
134	Sandía	0,00111	0,90108	0,28199	0,31295	-0,00047
135	Manteca vegetal	0,00029	0,95543	-0,31294	-0,32754	-0,00048
136	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)	0,00236	0,94669	0,39223	0,41431	-0,00048

137	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas	0,00130	0,74084	0,30865	0,41662	-0,00049
138	Papaya	0,00132	0,85454	0,30763	0,36000	-0,00050
139	Brócoli	0,00076	0,76425	0,16178	0,21169	-0,00051
140	Leche en polvo	0,00058	0,95301	0,05910	0,06201	-0,00051
141	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir	0,00363	0,96218	0,42256	0,43916	-0,00052
142	Camarones	0,00170	0,92852	0,34109	0,36735	-0,00052
143	Piña	0,00102	0,85123	0,22970	0,26984	-0,00055
144	Harina de maíz	0,00054	0,89553	-0,02239	-0,02501	-0,00057
145	Naranja	0,00079	0,82822	0,13372	0,16146	-0,00057
146	Margarina	0,00080	0,83105	0,13674	0,16454	-0,00058
147	Visceras de res	0,00070	0,94396	0,08004	0,08479	-0,00059
148	Fréjol seco	0,00070	0,88442	0,07641	0,08640	-0,00059
149	Mandarina	0,00095	0,85219	0,18587	0,21810	-0,00059
150	Pepinillo	0,00087	0,77730	0,15433	0,19855	-0,00059
151	Aguacate	0,00121	0,82619	0,24739	0,29943	-0,00060
152	Cocoa	0,00074	0,85962	0,06620	0,07701	-0,00064
153	Yuca	0,00078	0,81471	0,07692	0,09442	-0,00066
154	Arroz de cebada	0,00063	0,88049	-0,05849	-0,06643	-0,00070
155	Chorizo	0,00103	0,88948	0,15352	0,17259	-0,00071
156	Mora	0,00131	0,81478	0,22464	0,27570	-0,00071
157	Cigarrillos	0,00280	0,94026	0,36631	0,38959	-0,00072
158	Maíz y morocho	0,00088	0,80943	0,08835	0,10915	-0,00072
159	Sal	0,00066	0,56860	-0,04689	-0,08246	-0,00072
160	Transporte escolar	0,00257	0,94741	0,34703	0,36629	-0,00076
161	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)	0,00190	0,67666	0,27332	0,40393	-0,00085
162	Máchica	0,00075	0,88153	-0,06634	-0,07526	-0,00085
163	Plátano maduro	0,00102	0,81523	0,07779	0,09543	-0,00086
164	Panela	0,00081	0,87587	-0,03875	-0,04424	-0,00087
165	Frutillas	0,00174	0,77786	0,24398	0,31366	-0,00088
166	Condimentos	0,00107	0,80559	0,08779	0,10898	-0,00088
167	Cebolla blanca	0,00105	0,67835	0,07719	0,11380	-0,00088
168	Menudencias de pollo	0,00076	0,89939	-0,07946	-0,08834	-0,00088
169	Haba tierna	0,00120	0,78159	0,11848	0,15158	-0,00091
170	Servicio telefónico	0,00537	0,76930	0,40828	0,53072	-0,00092
171	Galleta	0,00158	0,83505	0,20431	0,24466	-0,00092
172	Arveja tierna	0,00138	0,77229	0,15606	0,20208	-0,00094
173	Choclo	0,00136	0,76565	0,14364	0,18761	-0,00096
174	Mortadela	0,00134	0,85527	0,13768	0,16098	-0,00097
175	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado	0,00389	0,71534	0,36797	0,51439	-0,00098
176	Uva	0,00218	0,79027	0,26729	0,33823	-0,00100
177	Pimiento	0,00127	0,61265	0,09350	0,15262	-0,00103
178	Fréjol tierno	0,00136	0,76612	0,10559	0,13783	-0,00107
179	Harina de trigo	0,00103	0,79063	-0,02515	-0,03181	-0,00108
180	Limón	0,00164	0,65595	0,15742	0,23998	-0,00112
181	Zanahoria	0,00144	0,59317	0,09212	0,15530	-0,00117
182	Agua sin gas	0,00264	0,81787	0,26242	0,32086	-0,00123

183	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)	0,00500	0,86194	0,36931	0,42847	-0,00125
184	Tomate de árbol	0,00201	0,70991	0,18283	0,25754	-0,00126
185	Naranja	0,00211	0,73931	0,19529	0,26416	-0,00127
186	Ajo	0,00145	0,68265	0,04386	0,06425	-0,00132
187	Leche maternizada	0,00170	0,97088	0,10431	0,10744	-0,00134
188	Banano guineo	0,00196	0,67647	0,14412	0,21304	-0,00139
189	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino	0,00276	0,55985	0,24058	0,42973	-0,00141
190	Yogurt	0,00346	0,79904	0,28687	0,35901	-0,00144
191	Lenteja	0,00152	0,64085	0,02485	0,03877	-0,00145
192	Café	0,00215	0,71854	0,13695	0,19060	-0,00155
193	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa	0,00784	0,92980	0,39175	0,42133	-0,00161
194	Avena	0,00170	0,67919	-0,00833	-0,01226	-0,00173
195	Manzana	0,00304	0,63187	0,20558	0,32535	-0,00177
196	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal	0,00351	0,51115	0,23543	0,46060	-0,00183
197	Plátano verde	0,00214	0,71021	0,06796	0,09569	-0,00185
198	Gaseosas	0,00266	0,79354	0,13808	0,17401	-0,00191
199	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar	0,01244	0,85173	0,41639	0,48888	-0,00193
200	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet	0,00259	0,91007	0,10615	0,11664	-0,00203
201	Cebolla paiteña	0,00240	0,50745	0,06154	0,12127	-0,00210
202	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas	0,01013	0,80246	0,39007	0,48610	-0,00211
203	Tomate riñón	0,00282	0,50459	0,10949	0,21699	-0,00220
204	Gas doméstico para cocinar	0,00255	0,42464	0,06281	0,14792	-0,00222
205	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares	0,00441	0,46185	0,21989	0,47612	-0,00244
206	Material escolar	0,00308	0,89077	0,08314	0,09334	-0,00256
207	Fideos, tallarín	0,00268	0,59460	0,01726	0,02903	-0,00259
208	Desayunos	0,01315	0,86074	0,39050	0,45368	-0,00273
209	Prendas de vestir	0,02006	0,79257	0,42489	0,53610	-0,00276
210	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares	0,00784	0,93336	0,30311	0,32475	-0,00301
211	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos	0,00387	0,73176	0,09024	0,12332	-0,00316
212	Uniformes	0,00323	0,71205	0,00700	0,00984	-0,00318
213	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitar, desodorantes, colonias, loción y perfumes	0,00791	0,67752	0,29450	0,43467	-0,00318
214	Textos y útiles escolares	0,00412	0,69645	0,11083	0,15913	-0,00319
215	Huevos de gallina	0,00467	0,56005	0,14655	0,26167	-0,00328
216	Carne de chanco	0,00480	0,78907	0,14958	0,18956	-0,00334
217	Sardinas y atún	0,00473	0,63146	0,13342	0,21129	-0,00345

218	Papa	0,00421	0,57670	0,06642	0,11517	-0,00364
219	Cervezas	0,00731	0,90267	0,24373	0,27001	-0,00369
220	Agua	0,00827	0,60716	0,27145	0,44707	-0,00371
221	Teléfono celular	0,01783	0,58213	0,38412	0,65985	-0,00393
222	Azúcar	0,00434	0,50109	0,02630	0,05249	-0,00411
223	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar	0,00932	0,75036	0,26695	0,35576	-0,00427
224	Pollo entero	0,00824	0,79243	0,23312	0,29419	-0,00434
225	Aceite vegetal	0,00473	0,49734	0,02008	0,04037	-0,00454
226	Almuerzos	0,03006	0,77572	0,41510	0,53512	-0,00473
227	Queso	0,00751	0,59533	0,16812	0,28240	-0,00494
228	Arriendo de la vivienda	0,02897	0,89434	0,40315	0,45077	-0,00526
229	Leche líquida	0,01005	0,60718	0,23285	0,38350	-0,00530
230	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fuera del hogar	0,01372	0,66174	0,29738	0,44939	-0,00544
231	Pescado fresco	0,00850	0,70267	0,17037	0,24246	-0,00556
232	Jabón para ropa y platos (barra o crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares	0,00848	0,42442	0,15716	0,37029	-0,00577
233	Presas de pollo	0,00801	0,70931	0,06842	0,09646	-0,00689
234	Electricidad	0,01581	0,52708	0,27204	0,51613	-0,00708
235	Carne de res	0,00996	0,58700	0,11594	0,19751	-0,00762
236	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)	0,01863	0,75545	0,28543	0,37783	-0,00784
237	Pan	0,01204	0,55396	0,16625	0,30011	-0,00798
238	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	0,04157	0,95261	0,35590	0,37360	-0,01154
239	Arroz	0,01381	0,52116	-0,02687	-0,05155	-0,01456
240	Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.	0,03396	0,60696	0,18732	0,30861	-0,02105

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Tabla D.2:

Elasticidades Gini de la Renta Neta, por grupos de consumo (orden descendente en función de la EGRN)

Grupo 1. Alimentos y bebidas no alcohólicas			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Jamón	0,00090	0,00002
2	Agua mineral	0,00032	-0,00003
3	Jugos en conserva	0,00051	-0,00004
4	Apio	0,00019	-0,00006
5	Garbanzo seco	0,00009	-0,00006

6	Conchas	0,00017	-0,00007
7	Haba seca	0,00009	-0,00008
8	Espinaca	0,00020	-0,00009
9	Rábano	0,00022	-0,00010
10	Chocolate en barra y otras formas	0,00026	-0,00011
11	Nabo	0,00018	-0,00013
12	Arveja seca	0,00016	-0,00015
13	Acelga	0,00025	-0,00016
14	Chocho	0,00045	-0,00016
15	Mayonesa	0,00029	-0,00017
16	Zambo, Sapallo	0,00027	-0,00019
17	Vainita	0,00031	-0,00021
18	Cereales preparados	0,00094	-0,00021
19	Cerveza	0,00050	-0,00021
20	Duraznos	0,00072	-0,00022
21	Otros productos	0,00160	-0,00024
22	Quinua	0,00039	-0,00025
23	Salsa de tomate	0,00038	-0,00026
24	Pera	0,00077	-0,00027
25	Maracuyá	0,00041	-0,00028
26	Harina de plátano	0,00024	-0,00029
27	Carne de borrego	0,00041	-0,00029
28	Mantequilla	0,00041	-0,00030
29	Maní	0,00039	-0,00034
30	Coliflor	0,00042	-0,00034
31	Manteca de chancho	0,00028	-0,00035
32	Melón	0,00085	-0,00035
33	Refrescos en polvo	0,00045	-0,00035
34	Mote	0,00065	-0,00038
35	Harina de haba	0,00035	-0,00039
36	Melloco	0,00058	-0,00042
37	Col	0,00044	-0,00044
38	Culantro perejil	0,00055	-0,00044
39	Remolacha	0,00052	-0,00045
40	Aceite achiote	0,00047	-0,00045
41	Salchicha	0,00090	-0,00046
42	Lechuga	0,00073	-0,00047
43	Sandía	0,00111	-0,00047
44	Manteca vegetal	0,00029	-0,00048
45	Papaya	0,00132	-0,00050
46	Brócoli	0,00076	-0,00051
47	Leche en polvo	0,00058	-0,00051
48	Camarones	0,00170	-0,00052
49	Piña	0,00102	-0,00055
50	Harina de maíz	0,00054	-0,00057
51	Naranjilla	0,00079	-0,00057
52	Margarina	0,00080	-0,00058
53	Vísceras de res	0,00070	-0,00059
54	Fréjol seco	0,00070	-0,00059
55	Mandarina	0,00095	-0,00059
56	Pepinillo	0,00087	-0,00059
57	Aguacate	0,00121	-0,00060
58	Cocoa	0,00074	-0,00064
59	Yuca	0,00078	-0,00066
60	Arroz de cebada	0,00063	-0,00070

61	Chorizo	0,00103	-0,00071
62	Mora	0,00131	-0,00071
63	Maíz y morocho	0,00088	-0,00072
64	Sal	0,00066	-0,00072
65	Máchica	0,00075	-0,00085
66	Plátano maduro	0,00102	-0,00086
67	Panela	0,00081	-0,00087
68	Frutillas	0,00174	-0,00088
69	Condimentos	0,00107	-0,00088
70	Cebolla blanca	0,00105	-0,00088
71	Menudencias de pollo	0,00076	-0,00088
72	Haba tierna	0,00120	-0,00091
73	Galleta	0,00158	-0,00092
74	Arveja tierna	0,00138	-0,00094
75	Choclo	0,00136	-0,00096
76	Mortadela	0,00134	-0,00097
77	Uva	0,00218	-0,00100
78	Pimiento	0,00127	-0,00103
79	Fréjol tierno	0,00136	-0,00107
80	Harina de trigo	0,00103	-0,00108
81	Limón	0,00164	-0,00112
82	Zanahoria	0,00144	-0,00117
83	Agua sin gas	0,00264	-0,00123
84	Tomate de árbol	0,00201	-0,00126
85	Naranja	0,00211	-0,00127
86	Ajo	0,00145	-0,00132
87	Leche maternizada	0,00170	-0,00134
88	Banano guineo	0,00196	-0,00139
89	Yogurt	0,00346	-0,00144
90	Lenteja	0,00152	-0,00145
91	Café	0,00215	-0,00155
92	Avena	0,00170	-0,00173
93	Manzana	0,00304	-0,00177
94	Plátano verde	0,00214	-0,00185
95	Gaseosas	0,00266	-0,00191
96	Cebolla paiteña	0,00240	-0,00210
97	Tomate riñón	0,00282	-0,00220
98	Fideos, tallarín	0,00268	-0,00259
99	Huevos de gallina	0,00467	-0,00328
100	Carne de chancho	0,00480	-0,00334
101	Sardinas y atún	0,00473	-0,00345
102	Papa	0,00421	-0,00364
103	Azúcar	0,00434	-0,00411
104	Pollo entero	0,00824	-0,00434
105	Aceite vegetal	0,00473	-0,00454
106	Queso	0,00751	-0,00494
107	Leche líquida	0,01005	-0,00530
108	Pescado fresco	0,00850	-0,00556
109	Presas de pollo	0,00801	-0,00689
110	Carne de res	0,00996	-0,00762
111	Pan	0,01204	-0,00798
112	Arroz	0,01381	-0,01456

Grupo 2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes

n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
---	------------------	--	------

1	Bebidas alcohólicas	0,00148	-0,00011
2	Cigarrillos	0,00280	-0,00072
3	Cervezas	0,00731	-0,00369
Grupo 3. Prendas de vestir y calzado			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,00086	0,00029
2	Confección o reparación de prendas de vestir	0,00076	-0,00003
3	Telas para mandar a confeccionar prendas vestir u otros	0,00067	-0,00006
4	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza	0,00008	-0,00007
5	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas	0,01013	-0,00211
6	Prendas de vestir	0,02006	-0,00276
Grupo 4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Gas doméstico para otros usos	0,00021	0,00002
2	Carbón	0,00009	-0,00005
3	Gasolina, diésel o kerec (no del vehículo)	0,00008	-0,00007
4	Leña	0,00009	-0,00011
5	Gas doméstico para cocinar	0,00255	-0,00222
6	Agua	0,00827	-0,00371
7	Arriendo de la vivienda	0,02897	-0,00526
8	Electricidad	0,01581	-0,00708
Grupo 5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	0,00145	0,00018
2	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,00338	0,00018

3	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)	0,00063	0,00014
4	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portarretratos, etc	0,00019	0,00004
5	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares	0,00009	0,00001
6	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares	0,00040	-0,00001
7	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares	0,00013	-0,00006
8	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares	0,00047	-0,00019
9	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares	0,00065	-0,00023
10	Velas	0,00031	-0,00026
11	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares	0,00057	-0,00027
12	Focos (comunes-incandescentes / ahorradores /fluorescentes) o bombillos	0,00058	-0,00028
13	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)	0,00190	-0,00085
14	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino	0,00276	-0,00141
15	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares	0,00441	-0,00244
16	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares	0,00784	-0,00301

17	Jabón para ropa y platos (barrao crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares	0,00848	-0,00577
Grupo 6. Salud			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,00139	0,00029
2	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,00250	0,00024
3	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto	0,00028	0,00020
4	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	0,00308	0,00016
5	Aparatos o dispositivos auditivos	0,00007	0,00002
6	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto	0,00000	0,00000
7	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)	0,00017	0,00000
8	Servicios de ambulancia y otro transporte de emergencia	0,00003	-0,00001
9	Preservativos (condones)	0,00034	-0,00004
10	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto	0,00032	-0,00004
11	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto	0,00019	-0,00005
12	Consultas a no profesionales (parteras)	0,00026	-0,00006

13	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto	0,00023	-0,00009
14	Otros gastos relacionados con la salud	0,00017	-0,00015
15	Consultas a no profesionales (curanderos)	0,00014	-0,00016
16	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)	0,00110	-0,00018
17	Anticonceptivos	0,00036	-0,00025
18	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto	0,00064	-0,00026
19	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto	0,00061	-0,00028
20	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreos nucleares, ecografías)	0,00130	-0,00040
21	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)	0,00236	-0,00048
22	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)	0,00500	-0,00125
23	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)	0,01863	-0,00784
Grupo 7. Transporte			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	0,03874	0,00533
2	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	0,01573	0,00130
3	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	0,01191	0,00091

4	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	0,00375	0,00074
5	Garaje, parqueadero	0,00102	0,00037
6	Transporte escolar inicial	0,00018	-0,00003
7	Fletes y mudanzas	0,00015	-0,00008
8	Bicicletas (incluye reparación)	0,00042	-0,00013
9	Transporte escolar	0,00257	-0,00076
10	Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc,	0,03396	-0,02105
Grupo 8. Comunicaciones			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Internet	0,00573	-0,00041
2	Servicio telefónico	0,00537	-0,00092
3	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet	0,00259	-0,00203
4	Teléfono celular	0,01783	-0,00393
Grupo 9. Recreación y cultura			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,00636	0,00074
2	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	0,00079	0,00036
3	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)	0,00058	0,00018
4	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos	0,00025	0,00006
5	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel	0,00006	0,00000
6	Instrumentos musicales (órganos, guitarras, flautas y otros similares)	0,00008	0,00000
7	Loterías, rifas, bingos o apuestas	0,00128	-0,00007
8	Material escolar inicial	0,00009	-0,00010

9	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza	0,00049	-0,00013
10	Periódicos, revistas	0,00175	-0,00017
11	Textos y útiles escolares inicial	0,00025	-0,00018
12	TV cable	0,00607	-0,00023
13	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)	0,00108	-0,00034
14	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir	0,00363	-0,00052
15	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa	0,00784	-0,00161
16	Material escolar	0,00308	-0,00256
17	Textos y útiles escolares	0,00412	-0,00319
Grupo 10. Educación			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Matrícula	0,00484	0,00050
2	Pensión escolar inicial	0,00136	0,00008
3	Matrícula inicial	0,00011	0,00000
4	Educación especial	0,00005	-0,00003
5	Pensión escolar	0,01790	-0,00012
6	Uniformes de inicial	0,00019	-0,00014
7	Curso	0,00202	-0,00027
8	Uniformes	0,00323	-0,00318
Grupo 11. Restaurantes y hoteles			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,00190	0,00123
2	Servicio de alimentación educación	0,00037	0,00002
3	Meriendas y cenas	0,01169	0,00000
4	Servicio de alimentación educación inicial	0,00011	-0,00001
5	Alimentación y alojamiento	0,00094	-0,00013
6	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar	0,01244	-0,00193
7	Desayunos	0,01315	-0,00273

8	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar	0,00932	-0,00427
9	Almuerzos	0,03006	-0,00473
10	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fueran del hogar	0,01372	-0,00544
Grupo 12. Bienes y servicios diversos			
n	Partida de gasto	Participación en el ingreso (Si)	EGRN
1	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,00928	0,00472
2	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	0,00290	0,00183
3	Seguros contra robos de vehículos y otros	0,00154	0,00099
4	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA	0,00078	0,00024
5	Maquillaje, manicure, pedicure	0,00112	0,00024
6	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares	0,00072	0,00023
7	Seguros de vida	0,00036	0,00021
8	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros	0,00151	0,00018
9	Servicios financieros	0,00028	0,00013
10	Alimentos de mascotas	0,00302	0,00010
11	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rímel	0,00091	-0,00006
12	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	0,00515	-0,00009
13	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros	0,00050	-0,00011
14	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos	0,00026	-0,00017

15	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar	0,00096	-0,00019
16	Funerales	0,00084	-0,00040
17	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas	0,00130	-0,00049
18	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado	0,00389	-0,00098
19	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal	0,00351	-0,00183
20	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos	0,00387	-0,00316
21	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitador, desodorantes, colonias, loción y perfumes	0,00791	-0,00318
22	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	0,04157	-0,01154

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Apéndice E

Pseudo-Elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky

Tabla E.1:

Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, ordenados de forma descendente en función de la Pseudo-elasticidad de Kakwani

n	Partida de gasto	Grupo de consumo	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
01	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	Transporte	2,51453	1,70606
02	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	Bienes y servicios diversos	0,98393	0,78885
03	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	Transporte	0,61128	0,28456
04	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	Bienes y servicios diversos	0,54294	-0,31633
05	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	Transporte	0,50282	0,25521
06	Pensión escolar	Educación	0,45278	0,03759
07	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	Bienes y servicios diversos	0,39854	0,33000
08	Meriendas y cenas	Restaurantes y hoteles	0,30714	0,06482

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY114

09	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	Recreación y cultura	0,28296	0,15069
10	Hoteles, hosterías y giras turísticas	Restaurantes y hoteles	0,24232	0,20213
11	Matrícula	Educación	0,22267	0,11010
12	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	Transporte	0,22008	0,14187
13	Seguros contra robos de vehículos y otros	Bienes y servicios diversos	0,21623	0,17982
14	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	Bienes y servicios diversos	0,13127	0,02458
15	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,11777	0,04765
16	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	Salud	0,11125	0,05316
17	TV cable	Recreación y cultura	0,10627	-0,01940
18	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	Salud	0,10543	0,03397
19	Garaje, parqueadero	Transporte	0,09633	0,07245
20	Alimentos de mascotas	Bienes y servicios diversos	0,09122	0,02853
21	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	Salud	0,08049	0,05146
22	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	Recreación y cultura	0,07764	0,06098
23	Internet	Comunicaciones	0,06990	-0,04845

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY115

24	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,06775	0,03756
25	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros	Bienes y servicios diversos	0,06762	0,03632
26	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	Prendas de vestir y calzado	0,06719	0,04911
27	Maquillaje, manicure, pedicure	Bienes y servicios diversos	0,06525	0,04184
28	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA	Bienes y servicios diversos	0,05917	0,04277
29	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares	Bienes y servicios diversos	0,05459	0,03945
30	Prendas de vestir	Prendas de vestir y calzado	0,05368	-0,36007
31	Seguros de vida	Bienes y servicios diversos	0,04771	0,03930
32	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)	Recreación y cultura	0,04717	0,03360
33	Pensión escolar inicial	Educación	0,04627	0,01471
34	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto	Salud	0,04130	0,03477
35	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,03779	0,02470
36	Servicios financieros	Bienes y servicios diversos	0,02787	0,02195
37	Jamón	Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,02787	0,00687
38	Loterías, rifas, bingos o apuestas	Recreación y cultura	0,02096	-0,00545
39	Bebidas alcohólicas	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	0,01970	-0,01094
40	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos	Recreación y cultura	0,01701	0,01177
41	Periódicos, revistas	Recreación y cultura	0,01517	-0,02091

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY116

42	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rimel	Bienes y servicios diversos	0,01365	-0,00510
43	Confección o reparación de prendas de vestir	Prendas de vestir y calzado	0,01313	-0,00254
44	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portaretratos, etc	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,01198	0,00807
45	Servicio de alimentación educación	Restaurantes y hoteles	0,01181	0,00413
46	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir	Recreación y cultura	0,01112	-0,06371
47	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar	Restaurantes y hoteles	0,00928	-0,24721
48	Gas doméstico para otros usos	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	0,00798	0,00364
49	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,00775	-0,00057
50	Telas para mandar a confeccionar prendas de vestir u otros	Prendas de vestir y calzado	0,00670	-0,00720
51	Jugos en conserva	Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,00640	-0,00406
52	Curso	Educación	0,00580	-0,04094
53	Aparatos o dispositivos auditivos	Salud	0,00465	0,00319
54	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)	Salud	0,00446	0,00099
55	Almuerzos	Restaurantes y hoteles	0,00340	-0,61654
56	Alimentación y alojamiento	Restaurantes y hoteles	0,00322	-0,01617
57	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,00316	0,00133
58	Matrícula inicial	Educación	0,00305	0,00040
59	Preservativos (condones)	Salud	0,00303	-0,00409
60	Agua mineral	Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,00280	-0,00379

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY117

61	Instrumentos musicales (órganos, guitarras, flautas y otros similares)	Recreación y cultura	0,00142	-0,00030
62	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel	Recreación y cultura	0,00138	0,00007
63	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto	Salud	0,00073	-0,00664
64	Servicio de alimentación educación inicial	Restaurantes y hoteles	0,00044	-0,00191
65	Otros productos	Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,00022	-0,03662
66	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto	Salud	-0,00012	-0,00014
67	Transporte escolar inicial	Transporte	-0,00083	-0,00495
68	Servicios de ambulancia y otro transporte de emergencia	Salud	-0,00104	-0,00168
69	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto	Salud	-0,00319	-0,00752
70	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)	Salud	-0,00350	-0,02891
71	Educación especial	Educación	-0,00382	-0,00497
72	Consultas a no profesionales (parteras)	Salud	-0,00425	-0,01025
73	Apio	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,00569	-0,01003
74	Carbón	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,00625	-0,00800
75	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros	Bienes y servicios diversos	-0,00653	-0,01681
76	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar	Bienes y servicios diversos	-0,00680	-0,02660
77	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,00720	-0,00984
78	Conchas	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,00779	-0,01168
79	Garbanzo seco	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,00841	-0,01056
80	Bicicletas (incluye reparación)	Transporte	-0,00859	-0,01718

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY118

81	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza	Recreación y cultura	-0,00871	-0,01874
82	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza	Prendas de vestir y calzado	-0,00913	-0,01081
83	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto	Salud	-0,00932	-0,01463
84	Gasolina, diesel o kerox (no del vehículo)	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,00943	-0,01099
85	Fletes y mudanzas	Transporte	-0,01045	-0,01394
86	Chocolate en barra y otras formas	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01102	-0,01641
87	Cereales preparados	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01114	-0,03048
88	Espinaca	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01135	-0,01591
89	Haba seca	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01277	-0,01471
90	Rábano	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01323	-0,01822
91	Material escolar inicial	Recreación y cultura	-0,01352	-0,01527
92	Leña	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,01634	-0,01805
93	Chocho	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01651	-0,02693
94	Uniformes inicial	Educación	-0,01879	-0,02271
95	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,01927	-0,03260
96	Nabo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01933	-0,02338
97	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,01942	-0,02895
98	Cerveza	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,01946	-0,02974
99	Duraznos	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02034	-0,03689
100	Mayonesa	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02047	-0,02628
101	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos	Bienes y servicios diversos	-0,02049	-0,02571
102	Acelga	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02176	-0,02747
103	Otros gastos relacionados con la salud	Salud	-0,02203	-0,02597
104	Servicio telefónico	Comunicaciones	-0,02262	-0,13318
105	Arveja seca	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02370	-0,02730

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY119

106	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)	Salud	-0,02379	-0,07811
107	Textos y útiles escolares inicial	Recreación y cultura	-0,02384	-0,02892
108	Consultas a no profesionales (curanderos)	Salud	-0,02575	-0,02881
109	Zambo, Sapallo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02715	-0,03331
110	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)	Recreación y cultura	-0,02794	-0,05008
111	Pera	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02860	-0,04636
112	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto	Salud	-0,02923	-0,04381
113	Vainita	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,02952	-0,03646
114	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,02991	-0,04164
115	Focos (comunes - incandescentes / ahorradores / fluorescentes) o bombillos	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,03078	-0,04258
116	Salsa de tomate	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,03222	-0,04002
117	Velas	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,03521	-0,04153
118	Quinua	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,03532	-0,04418
119	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto	Salud	-0,03568	-0,04968
120	Anticonceptivos	Salud	-0,03600	-0,04424
121	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreos nucleares, ecografías)	Salud	-0,03874	-0,06867
122	Maracuyá	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,03914	-0,04834
123	Carne de borrego	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04083	-0,05013
124	Melón	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04125	-0,06069

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY120

125	Mantequilla	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04364	-0,05288
126	Harina de plátano	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04539	-0,05072
127	Refrescos en polvo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04578	-0,05490
128	Funerales	Bienes y servicios diversos	-0,04684	-0,06611
129	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas	Bienes y servicios diversos	-0,04708	-0,07369
130	Cigarrillos	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	-0,04752	-0,10499
131	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa	Recreación y cultura	-0,04767	-0,20920
132	Camarones	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,04966	-0,08874
133	Coliflor	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05018	-0,05958
134	Maní	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05044	-0,05935
135	Mote	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05223	-0,06707
136	Manteca de chanco	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05529	-0,06155
137	Papaya	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05541	-0,08567
138	Sandía	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05579	-0,08122
139	Salchicha	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,05852	-0,07899
140	Mellico	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06094	-0,07412
141	Harina de haba	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06164	-0,06939
142	Culantro perejil	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06453	-0,07697
143	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado	Bienes y servicios diversos	-0,06454	-0,14454
144	Lechuga	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06584	-0,08245
145	Col	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06705	-0,07695
146	Remolacha	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06776	-0,07941
147	Aceite achiote	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,06895	-0,07954
148	Transporte escolar	Transporte	-0,07067	-0,12983
149	Piña	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,07096	-0,09428

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY121

150	Brócoli	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,07228	-0,08955
151	Aguacate	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,07685	-0,10438
152	Leche en polvo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,07717	-0,09031
153	Manteca vegetal	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,07921	-0,08568
154	Mandarina	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08131	-0,10283
155	Naranja	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08275	-0,10056
156	Margarina	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08392	-0,10218
157	Pepinillo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08463	-0,10430
158	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas	Prendas de vestir y calzado	-0,08518	-0,29365
159	Cocoa	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08569	-0,10062
160	Visceras de res	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08729	-0,10314
161	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)	Salud	-0,08828	-0,20338
162	Fréjol seco	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08831	-0,10404
163	Harina de maíz	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,08849	-0,10069
164	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,09027	-0,12910
165	Mora	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,09444	-0,12437
166	Desayunos	Restaurantes y hoteles	-0,09569	-0,36638
167	Yuca	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,09831	-0,11589
168	Chorizo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,10018	-0,12354
169	Maíz y morocho	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,10712	-0,12703
170	Galleta	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,11051	-0,14264
171	Arroz de cebada	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,11093	-0,12503
172	Frutillas	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,11284	-0,15264
173	Sal	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,11352	-0,12833
174	Condimentos	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,11641	-0,13807
175	Uva	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,12268	-0,17255

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY122

176	Plátano maduro	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,12776	-0,15072
177	Cebolla blanca	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13227	-0,15592
178	Agua sin gas	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13343	-0,18740
179	Haba tierna	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13358	-0,16073
180	Arveja tierna	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13418	-0,16552
181	Máchica	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13428	-0,15112
182	Panela	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13624	-0,15436
183	Mortadela	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13832	-0,16879
184	Choclo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13856	-0,16940
185	Menudencias de pollo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13928	-0,15630
186	Pimiento	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,15245	-0,18108
187	Fréjol tierno	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,15825	-0,18908
188	Limón	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,15909	-0,19641
189	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,16170	-0,21790
190	Yogurt	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,16821	-0,24738
191	Harina de trigo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,16888	-0,19199
192	Naranja	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,17466	-0,22263
193	Zanahoria	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,17485	-0,20749
194	Tomate de árbol	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,17570	-0,22135
195	Leche maternizada	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,19681	-0,23542
196	Banano guineo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,19857	-0,24311
197	Café	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,19995	-0,24348
198	Ajo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,20138	-0,23419
199	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal	Bienes y servicios diversos	-0,21207	-0,28358
200	Teléfono celular	Comunicaciones	-0,21592	-0,58267
201	Lenteja	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,22210	-0,25641

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY123

202	Arriendo de la vivienda	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,22319	-0,89146
203	Manzana	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,24164	-0,31099
204	Gaseosas	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,24177	-0,29560
205	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet	Comunicaciones	-0,26095	-0,31333
206	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,26457	-0,42514
207	Avena	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,26770	-0,30593
208	Plátano verde	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,27824	-0,32663
209	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,28991	-0,37978
210	Gas doméstico para cocinar	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,30004	-0,35146
211	Cebolla paitaña	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,31721	-0,37139
212	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitar, desodorantes, colonias, loción y perfumes	Bienes y servicios diversos	-0,32139	-0,48326
213	Tomate riñón	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,32397	-0,38795
214	Material escolar	Recreación y cultura	-0,32887	-0,39112
215	Fideos, tallarín	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,39804	-0,45849
216	Cervezas	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	-0,40278	-0,55186
217	Textos y útiles escolares	Recreación y cultura	-0,41406	-0,49738
218	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos	Bienes y servicios diversos	-0,41608	-0,49433
219	Uniformes	Educación	-0,43287	-0,49773
220	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar	Restaurantes y hoteles	-0,45233	-0,64269
221	Agua	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,45619	-0,64540

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY124

222	Huevos de gallina	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,46944	-0,57544
223	Carne de chanco	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,47674	-0,58574
224	Sardinias y atún	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,49943	-0,60674
225	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fuera del hogar	Restaurantes y hoteles	-0,53453	-0,81534
226	Papa	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,54927	-0,64437
227	Pollo entero	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,56779	-0,75594
228	Azúcar	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,62987	-0,72770
229	Leche líquida	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,69351	-0,92296
230	Aceite vegetal	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,69651	-0,80308
231	Queso	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,69832	-0,86898
232	Jabón para ropa y platos (barra o crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	-0,72945	-0,90144
233	Pescado fresco	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,78883	-0,98206
234	Electricidad	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	-0,87035	-1,23220
235	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)	Salud	-0,92510	-1,35177
236	Presas de pollo	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-1,04124	-1,22214
237	Carne de res	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-1,11730	-1,34300
238	Pan	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-1,12384	-1,39751
239	Arroz	Alimentos y bebidas no alcohólicas	-2,27326	-2,58343
240	Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.	Transporte	-2,90988	-3,68296

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Tabla E.2:

Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky, por grupo de consumo (orden descendente en función de la Pseudo-elasticidad de Kakwani)

Grupo 1. Alimentos y bebidas no alcohólicas			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Jamón	0,02787	0,00687
2	Jugos en conserva	0,00640	-0,00406
3	Agua mineral	0,00280	-0,00379
4	Otros productos	0,00022	-0,03662
5	Apio	-0,00569	-0,01003
6	Conchas	-0,00779	-0,01168
7	Garbanzo seco	-0,00841	-0,01056
8	Chocolate en barra y otras formas	-0,01102	-0,01641
9	Cereales preparados	-0,01114	-0,03048
10	Espinaca	-0,01135	-0,01591
11	Haba seca	-0,01277	-0,01471
12	Rábano	-0,01323	-0,01822
13	Chocho	-0,01651	-0,02693
14	Nabo	-0,01933	-0,02338
15	Cerveza	-0,01946	-0,02974
16	Duraznos	-0,02034	-0,03689
17	Mayonesa	-0,02047	-0,02628
18	Acelga	-0,02176	-0,02747
19	Arveja seca	-0,02370	-0,02730
20	Zambo, Sapallo	-0,02715	-0,03331
21	Pera	-0,02860	-0,04636
22	Vainita	-0,02952	-0,03646
23	Salsa de tomate	-0,03222	-0,04002
24	Quinoa	-0,03532	-0,04418
25	Maracuyá	-0,03914	-0,04834
26	Carne de borrego	-0,04083	-0,05013
27	Melón	-0,04125	-0,06069
28	Mantequilla	-0,04364	-0,05288
29	Harina de plátano	-0,04539	-0,05072
30	Refrescos en polvo	-0,04578	-0,05490
31	Camarones	-0,04966	-0,08874
32	Coliflor	-0,05018	-0,05958
33	Maní	-0,05044	-0,05935
34	Mote	-0,05223	-0,06707
35	Manteca de chancho	-0,05529	-0,06155
36	Papaya	-0,05541	-0,08567
37	Sandía	-0,05579	-0,08122
38	Salchicha	-0,05852	-0,07899
39	Meloco	-0,06094	-0,07412
40	Harina de haba	-0,06164	-0,06939
41	Culantro perejil	-0,06453	-0,07697
42	Lechuga	-0,06584	-0,08245
43	Col	-0,06705	-0,07695
44	Remolacha	-0,06776	-0,07941
45	Aceite achiote	-0,06895	-0,07954
46	Piña	-0,07096	-0,09428
47	Brócoli	-0,07228	-0,08955

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY126

48	Aguacate	-0,07685	-0,10438
49	Leche en polvo	-0,07717	-0,09031
50	Manteca vegetal	-0,07921	-0,08568
51	Mandarina	-0,08131	-0,10283
52	Naranja	-0,08275	-0,10056
53	Margarina	-0,08392	-0,10218
54	Pepinillo	-0,08463	-0,10430
55	Cocoa	-0,08569	-0,10062
56	Visceras de res	-0,08729	-0,10314
57	Fréjol seco	-0,08831	-0,10404
58	Harina de maíz	-0,08849	-0,10069
59	Mora	-0,09444	-0,12437
60	Yuca	-0,09831	-0,11589
61	Chorizo	-0,10018	-0,12354
62	Maíz y morocho	-0,10712	-0,12703
63	Galleta	-0,11051	-0,14264
64	Arroz de cebada	-0,11093	-0,12503
65	Frutillas	-0,11284	-0,15264
66	Sal	-0,11352	-0,12833
67	Condimentos	-0,11641	-0,13807
68	Uva	-0,12268	-0,17255
69	Plátano maduro	-0,12776	-0,15072
70	Cebolla blanca	-0,13227	-0,15592
71	Agua sin gas	-0,13343	-0,18740
72	Haba tierna	-0,13358	-0,16073
73	Arveja tierna	-0,13418	-0,16552
74	Máchica	-0,13428	-0,15112
75	Panela	-0,13624	-0,15436
76	Mortadela	-0,13832	-0,16879
77	Choclo	-0,13856	-0,16940
78	Menudencias de pollo	-0,13928	-0,15630
79	Pimiento	-0,15245	-0,18108
80	Fréjol tierno	-0,15825	-0,18908
81	Limón	-0,15909	-0,19641
82	Yogurt	-0,16821	-0,24738
83	Harina de trigo	-0,16888	-0,19199
84	Naranja	-0,17466	-0,22263
85	Zanahoria	-0,17485	-0,20749
86	Tomate de árbol	-0,17570	-0,22135
87	Leche maternizada	-0,19681	-0,23542
88	Banano guineo	-0,19857	-0,24311
89	Café	-0,19995	-0,24348
90	Ajo	-0,20138	-0,23419
91	Lenteja	-0,22210	-0,25641
92	Manzana	-0,24164	-0,31099
93	Gaseosas	-0,24177	-0,29560
94	Avena	-0,26770	-0,30593
95	Plátano verde	-0,27824	-0,32663
96	Cebolla paitaña	-0,31721	-0,37139
97	Tomate riñón	-0,32397	-0,38795
98	Fideos, tallarín	-0,39804	-0,45849
99	Huevos de gallina	-0,46944	-0,57544
100	Carne de chancho	-0,47674	-0,58574
101	Sardinias y atún	-0,49943	-0,60674
102	Papa	-0,54927	-0,64437
103	Pollo entero	-0,56779	-0,75594

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY127

104	Azúcar	-0,62987	-0,72770
105	Leche líquida	-0,69351	-0,92296
106	Aceite vegetal	-0,69651	-0,80308
107	Queso	-0,69832	-0,86898
108	Pescado fresco	-0,78883	-0,98206
109	Presas de pollo	-1,04124	-1,22214
110	Carne de res	-1,11730	-1,34300
111	Pan	-1,12384	-1,39751
112	Arroz	-2,27326	-2,58343
Grupo 2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Bebidas alcohólicas	0,01970	-0,01094
2	Cigarrillos	-0,04752	-0,10499
3	Cervezas	-0,40278	-0,55186
Grupo 3. Prendas de vestir y calzado			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,06719	0,04911
2	Prendas de vestir	0,05368	-0,36007
3	Confeción o reparación de prendas de vestir	0,01313	-0,00254
4	Telas para mandar a confeccionar prendas vestir u otros	0,00670	-0,00720
5	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza	-0,00913	-0,01081
6	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas	-0,08518	-0,29365
Grupo 4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Gas doméstico para otros usos	0,00798	0,00364
2	Carbón	-0,00625	-0,00800
3	Gasolina, diesel o kerex (no del vehículo)	-0,00943	-0,01099
4	Leña	-0,01634	-0,01805
5	Arriendo de la vivienda	-0,22319	-0,89146
6	Gas doméstico para cocinar	-0,30004	-0,35146
7	Agua	-0,45619	-0,64540
8	Electricidad	-0,87035	-1,23220

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY128

Grupo 5. Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,11777	0,04765
2	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	0,06775	0,03756
3	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)	0,03779	0,02470
4	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portaretratos, etc	0,01198	0,00807
5	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares	0,00775	-0,00057
6	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares	0,00316	0,00133
7	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares	-0,00720	-0,00984
8	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares	-0,01927	-0,03260
9	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares	-0,01942	-0,02895
10	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares	-0,02991	-0,04164
11	Focos (comunes - incandescentes / ahorradores / fluorescentes) o bombillos	-0,03078	-0,04258
12	Velas	-0,03521	-0,04153
13	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)	-0,09027	-0,12910
14	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino	-0,16170	-0,21790
15	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares	-0,26457	-0,42514

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY129

16	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares	-0,28991	-0,37978
17	Jabón para ropa y platos (barra o crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares	-0,72945	-0,90144
Grupo 6. Salud			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,11125	0,05316
2	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	0,10543	0,03397
3	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,08049	0,05146
4	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto	0,04130	0,03477
5	Aparatos o dispositivos auditivos	0,00465	0,00319
6	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)	0,00446	0,00099
7	Preservativos (condones)	0,00303	-0,00409
8	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto	0,00073	-0,00664
9	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto	-0,00012	-0,00014
10	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia	-0,00104	-0,00168
11	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto	-0,00319	-0,00752
12	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)	-0,00350	-0,02891
13	Consultas a no profesionales (parteras)	-0,00425	-0,01025

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY130

14	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto	-0,00932	-0,01463
15	Otros gastos relacionados con la salud	-0,02203	-0,02597
16	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)	-0,02379	-0,07811
17	Consultas a no profesionales (curanderos)	-0,02575	-0,02881
18	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto	-0,02923	-0,04381
19	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto	-0,03568	-0,04968
20	Anticonceptivos	-0,03600	-0,04424
21	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreos nucleares, ecografías)	-0,03874	-0,06867
22	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)	-0,08828	-0,20338
23	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)	-0,92510	-1,35177
Grupo 7. Transporte			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	2,51453	1,70606
2	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	0,61128	0,28456
3	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	0,50282	0,25521
4	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	0,22008	0,14187
5	Garaje, parqueadero	0,09633	0,07245
6	Transporte escolar inicial	-0,00083	-0,00495
7	Bicicletas (incluye reparación)	-0,00859	-0,01718
8	Fletes y mudanzas	-0,01045	-0,01394
9	Transporte escolar	-0,07067	-0,12983
10	Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.	-2,90988	-3,68296

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY131

Grupo 8. Comunicaciones			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Internet	0,06990	-0,04845
2	Servicio telefónico	-0,02262	-0,13318
3	Teléfono celular	-0,21592	-0,58267
4	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet	-0,26095	-0,31333
Grupo 9. Recreación y cultura			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,28296	0,15069
2	TV cable	0,10627	-0,01940
3	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	0,07764	0,06098
4	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)	0,04717	0,03360
5	Loterías, rifas, bingos o apuestas	0,02096	-0,00545
6	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos	0,01701	0,01177
7	Periódicos, revistas	0,01517	-0,02091
8	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir	0,01112	-0,06371
9	Instrumentos musicales (órganos guitarras, flautas y otros similares)	0,00142	-0,00030
10	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel	0,00138	0,00007
11	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza	-0,00871	-0,01874
12	Material escolar inicial	-0,01352	-0,01527
13	Textos y útiles escolares inicial	-0,02384	-0,02892
14	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)	-0,02794	-0,05008
15	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa	-0,04767	-0,20920
16	Material escolar	-0,32887	-0,39112
17	Textos y útiles escolares	-0,41406	-0,49738

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY132

Grupo 10. Educación			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Pensión escolar	0,45278	0,03759
2	Matrícula	0,22267	0,11010
3	Pensión escolar inicial	0,04627	0,01471
4	Curso	0,00580	-0,04094
5	Matrícula inicial	0,00305	0,00040
6	Educación especial	-0,00382	-0,00497
7	Uniformes inicial	-0,01879	-0,02271
8	Uniformes	-0,43287	-0,49773
Grupo 11. Restaurantes y hoteles			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Meriendas y cenas	0,30714	0,06482
2	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,24232	0,20213
3	Servicio de alimentación educación	0,01181	0,00413
4	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar	0,00928	-0,24721
5	Almuerzos	0,00340	-0,61654
6	Alimentación y alojamiento	0,00322	-0,01617
7	Servicio de alimentación educación inicial	0,00044	-0,00191
8	Desayunos	-0,09569	-0,36638
9	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar	-0,45233	-0,64269
10	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fuera del hogar	-0,53453	-0,81534
Grupo 12. Bienes y servicios diversos			
n	Partida de gasto	Pseudo-elasticidad de Kakwani	Pseudo-elasticidad de Reynolds-Smolensky
1	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	0,98393	0,78885
2	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	0,54294	-0,31633
3	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	0,39854	0,33000
4	Seguros contra robos de vehículos y otros	0,21623	0,17982

APÉNDICE E. PSEUDO-ELASTICIDADES DE KAKWANI Y REYNOLDS-SMOLENSKY133

5	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	0,13127	0,02458
6	Alimentos de mascotas	0,09122	0,02853
7	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros	0,06762	0,03632
8	Maquillaje, manicure, pedicure	0,06525	0,04184
9	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA	0,05917	0,04277
10	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares	0,05459	0,03945
11	Seguros de vida	0,04771	0,03930
12	Servicios financieros	0,02787	0,02195
13	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rimel	0,01365	-0,00510
14	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros	-0,00653	-0,01681
15	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar	-0,00680	-0,02660
16	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos	-0,02049	-0,02571
17	Funerales	-0,04684	-0,06611
18	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas	-0,04708	-0,07369
19	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado	-0,06454	-0,14454
20	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal	-0,21207	-0,28358
21	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitar, desodorantes, colonias, loción y perfumes	-0,32139	-0,48326
22	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos	-0,41608	-0,49433

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora

Apéndice F

Ranking ACP

Tabla F.1:

Ranking ACP de las Pseudo-elasticidades de Kakwani y Reynolds-Smolensky

Ranking	Partida de gasto	Puntuación del Índice
1	Automóviles, camionetas, furgonetas, motocicletas para uso del hogar	5,78108
2	Empleada doméstica, cocinera, lavandera, planchadora, chofer, jardinero, guardián	2,62967
3	Combustible y lubricantes para vehículos de uso del hogar	1,50065
4	Reparación, mantenimiento y repuestos del vehículo, lanchas o motocicleta para uso del hogar (no incluye combustible)	1,32323
5	Seguros de salud privados (cuotas a hospitales o clínicas, cuotas a compañías de seguros)	1,28526
6	Pensión escolar	0,97862
7	Hoteles, hosterías y giras turísticas	0,91951
8	Cines, discotecas, estadios (fútbol), billar, juegos electrónicos, espectáculos y otras diversiones fuera del hogar	0,90561
9	Seguros contra robos de vehículos y otros	0,85719
10	Meriendas y cenas	0,82618
11	Pasajes por vía terrestre, aérea, marítima u otros, nacionales e internacionales	0,81330
12	Matrícula	0,77573
13	Mejoras en la vivienda (mantenimiento, ampliación y mejoramiento, y construcción de vivienda)	0,63906
14	Garaje, parqueadero	0,56461
15	Muebles de sala, comedor, dormitorio, anaqueles, escritorios, colchones y otros similares	0,56028
16	Consultas a dentistas, placas dentales, prótesis, ortodoncia u otros tratamientos odontológicos	0,55899
17	Fiestas, bautizos, matrimonios, cumpleaños, regalos y otros	0,54795
18	Hospitalización (incluye servicios de administración y médicos)	0,52678

19	Espectáculos, conciertos, estadios, parques, complejos turísticos, cines, etc	0,52578
20	Lentes y otros productos para la visión (lentes correctivos y lentes de contacto, líquido para limpieza)	0,51719
21	Alimentos de mascotas	0,50149
22	Lavado en agua, lavado y planchado en seco (incluye reparación)	0,49703
23	Maquillaje, manicure, pedicure	0,48519
24	Cortinas, edredones, sábanas, toallas, almohadas, cobijas, manteles (incluye su reparación)	0,48289
25	Servicios jurídicos, contables, notarios, escribanos y otros	0,48112
26	Sauna, baño turco, masaje, gimnasio, piscina, SPA	0,47855
27	Relojes, aretes, anillos, pulseras, cadenas, pendientes, collares, prendedores y otros similares	0,46838
28	Seguros de vida	0,45933
29	TV cable	0,45915
30	Libros, revistas, suscripciones, (periódicos, revistas) (no incluye textos escolares)	0,45129
31	Otros gastos de salud relacionados al embarazo y parto	0,44525
32	Productos de limpieza (cera para pisos, desodorante ambiental, quita grasas, quita manchas, limpia vidrios y otros similares)	0,42775
33	Pensión escolar inicial	0,42582
34	Servicios financieros	0,41145
35	Jamón	0,39203
36	Cámaras fotográficas, memory, rollo de fotos, proyectores cinematográficos	0,38436
37	Internet	0,37493
38	Floreros, ceniceros, figuras de porcelana o cristal, lámparas, macetas, linternas, portaretratos, etc	0,37312
39	Servicio de alimentación educación	0,36783
40	Loterías, rifas, bingos o apuestas	0,36727
41	Gas doméstico para otros usos	0,36227
42	Confección o reparación de prendas de vestir	0,36094
43	Bebidas alcohólicas	0,35858
44	Esmalte de uñas, quita esmaltes, base de maquillaje, sombras, lápiz labial, brillo labial, polvo, delineadores, rímel	0,35832
45	Aparatos o dispositivos auditivos	0,35741
46	Vajillas, bandejas, cucharones, ollas, vasos, cubiertos y otros similares	0,35655
47	Aparatos ortopédicos y otras prótesis (zapatos, abrazaderas y cuellos ortopédicos, miembros artificiales, etc)	0,35433
48	Secadoras de pelo, alisadora, onduladora, afeitadora eléctrica y otros similares	0,35309
49	Matrícula inicial	0,35175
50	Jugos en conserva	0,35031
51	Posters, cuadros, litografía, grabados en papel	0,34917
52	Instrumentos musicales (órganos, guitarras, flautas y otros similares)	0,34874

53	Servicio de ambulancia y otro transporte de emergencia relacionado al embarazo y parto	0,34698
54	Telas para mandar a confeccionar prendas vestir u otros	0,34665
55	Agua mineral	0,34603
56	Preservativos (condones)	0,34594
57	Servicio de alimentación educación inicial	0,34542
58	Servicios de ambulancia y otro transporte de emergencia	0,34381
59	Periódicos, revistas	0,33993
60	Transporte escolar inicial	0,33987
61	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas) relacionadas al embarazo y parto	0,33970
62	Educación especial	0,33599
63	Exámenes de laboratorios clínicos (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc) relacionados al embarazo y parto	0,33352
64	Alimentación y alojamiento	0,33063
65	Carbón	0,32896
66	Consultas a no profesionales (parteras)	0,32865
67	Apio	0,32707
68	Abrillantador, barniz, betún, pulimento, tinta para zapatos y otros similares	0,32537
69	Garbanzo seco	0,32288
70	Conchas	0,32223
71	Hilo para coser o tejer, botones, elástico, encajes, cierres, tijeras u otros de la misma naturaleza	0,32163
72	Gasolina, diesel o kerex (no del vehículo)	0,32102
73	Guantes para cocinar o lavar, fundas para la basura, pinzas y otros	0,31726
74	Imágenes diagnósticas (ecografías) relacionadas al embarazo y parto	0,31648
75	Fletes y mudanzas	0,31590
76	Bicicletas (incluye reparación)	0,31413
77	Espinaca	0,31221
78	Chocolate en barra y otras formas	0,31199
79	Cassettes, CD, DVD (grabados), discos y otros de la misma naturaleza	0,31197
80	Haba seca	0,31193
81	Material escolar inicial	0,31025
82	Rábano	0,30682
83	Medicina alternativa (medicamentos homeopáticos, naturistas)	0,30558
84	Aceite para niños, brillantina, bronceador, repelente, talco, vaselina, protector solar	0,30431
85	Leña	0,30303
86	Curso	0,30206
87	Otros productos	0,30045
88	Uniformes inicial	0,29388
89	Cereales preparados	0,29372
90	Nabo	0,29232
91	Chocho	0,29138
92	Cepillos, peinillas, peines, adornos y vinchas para el cabello, rulos	0,28783
93	Mayonesa	0,28712

94	Otros gastos relacionados con la salud	0,28550
95	Insecticidas y fungicidas para uso del hogar y otros similares	0,28503
96	Cerveza	0,28397
97	Acelga	0,28392
98	Arveja seca	0,28164
99	Planchas, licuadoras, batidoras, tostadoras y otros similares	0,28054
100	Computadoras, tablet, disco duro externo, flash memory, calculadoras, máquinas de escribir	0,27960
101	Textos y útiles escolares inicial	0,27938
102	Consultas a no profesionales (curanderos)	0,27706
103	Duraznos	0,27363
104	Zambo, Sapallo	0,26947
105	Vainita	0,26236
106	Escobas, cepillos para pisos, de ropa o zapatos, trapeadores, plumero, rasqueteador, estropajos, limpión, esponjas y otros similares	0,25519
107	Salsa de tomate	0,25430
108	Hospitalización (incluye servicios administrativos y médicos) relacionada al embarazo y parto	0,25327
109	Focos (comunes - incandescentes / ahorradores / fluorecentes) o bombillos	0,25287
110	Pera	0,25080
111	Velas	0,24851
112	Juguetes, artículos deportivos y recreativos (equipos de camping, balones, raquetas, pesas, redes, guantes y otros similares)	0,24686
113	Quinoa	0,24496
114	Anticonceptivos	0,24400
115	Medicamentos (medicinas, vitaminas) relacionados al embarazo y parto	0,23741
116	Maracuyá	0,23468
117	Carne de borrego	0,23021
118	Harina de plátano	0,22357
119	Mantequilla	0,22305
120	Refrescos en polvo	0,21769
121	Exámenes de laboratorio clínico (orina, heces, sangre, cultivo microbiológico, exámenes microbiológicos, etc)	0,21612
122	Melón	0,21606
123	Imágenes diagnósticas (rayos x, tomografía computarizada e imágenes magnéticas nucleares, rastreos nucleares, ecografías)	0,20903
124	Coliflor	0,20599
125	Maní	0,20596
126	Funerales	0,20190
127	Manteca de chancho	0,19688
128	Mote	0,19371
129	Afeitadoras desechables, repuestos, tijeras, limas, corta uñas, pinzas	0,19182
130	Harina de haba	0,17862
131	Meloco	0,17342
132	Sandía	0,17091
133	Salchicha	0,17028
134	Camarones	0,16912

135	Papaya	0,16567
136	Culantro perejil	0,16512
137	Col	0,16192
138	Remolacha	0,15784
139	Lechuga	0,15640
140	Aceite achiote	0,15614
141	Cigarrillos	0,15096
142	Servicio telefónico	0,14673
143	Brócoli	0,13897
144	Manteca vegetal	0,13502
145	Piña	0,13457
146	Leche en polvo	0,13169
147	Aguacate	0,11398
148	Naranja	0,11131
149	Mandarina	0,11025
150	Margarina	0,10772
151	Cocoa	0,10744
152	Pepinillo	0,10407
153	Harina de maíz	0,10374
154	Visceras de res	0,10215
155	Fréjol seco	0,99672
156	Transporte escolar	0,89170
157	Corte de pelo, peinados, rizados, cepillado, tinturación y afeitado	0,78125
158	Yuca	0,71535
159	Mora	0,65597
160	Desinfectantes (pinoklin, florklin, creso, ajax, cloro y otros similares)	0,64886
161	Chorizo	0,59274
162	Maíz y morocho	0,45854
163	Arroz de cebada	0,43521
164	Fritadas, pollos preparados, pizzas, hamburguesas, hot dogs, u otras comidas preparadas fuera del hogar	0,40975
165	Sal	0,35938
166	Galleta	0,21389
167	Condimentos	0,19686
168	Televisores, equipos de sonido, teléfonos (convencional y celular), DVD (aparato), blu ray, cámaras de video, cine en casa	0,16606
169	Frutillas	0,55251
170	Plátano maduro	0,11218
171	Máchica	0,20132
172	Cebolla blanca	0,23714
173	Panela	0,26821
174	Consultas a profesionales (médicos generales, médicos especialistas)	0,28191
175	Haba tierna	0,31603
176	Uva	0,32787
177	Menudencias de pollo	0,33237
178	Arveja tierna	0,38541
179	Prendas de vestir	0,47153
180	Mortadela	0,48075
181	Choclo	0,49166
182	Agua sin gas	0,65741
183	Pimiento	0,82097

184	Fréjol tierno	0,99857
185	Limón	0,11037
186	Harina de trigo	0,11728
187	Zapatos, zapatillas, botas, sandalias, alpargatas	0,14041
188	Jabón de tocador (líquido o sólido), jabón femenino	0,14140
189	Zanahoria	0,14493
190	Tomate de árbol	0,16386
191	Naranja	0,16419
192	Yogurt	0,18774
193	Leche maternizada	0,20916
194	Ajo	0,21346
195	Banano guineo	0,22132
196	Café	0,22359
197	Desayunos	0,24759
198	Lenteja	0,26875
199	Pasta de dientes, cepillo de dientes, hilo dental, enjuague bucal	0,29083
200	Gaseosas	0,34453
201	Manzana	0,36418
202	Avena	0,39121
203	Llamadas telefónicas, correos, estampillas, alquiler de servicio de internet	0,39204
204	Plátano verde	0,43142
205	Almuerzos	0,44209
206	Gas doméstico para cocinar	0,49146
207	Papel higiénico, servilletas, papel absorbente y otros similares	0,51489
208	Cebolla paitaña	0,53923
209	Cocinas, refrigeradoras, lavadoras, congeladoras, máquinas de coser, aspiradoras, hornos y otros similares	0,54065
210	Tomate riñón	0,56926
211	Material escolar	0,57964
212	Teléfono celular	0,68084
213	Shampoo, rinse, gel, crema, fijador, laca, espuma de afeitar, desodorantes, colonias, loción y perfumes	0,68863
214	Fideos, tallarín	0,75543
215	Toallas sanitarias, protectores, tampones, pañales desechables, pañuelos desechables, pañitos húmedos	0,82479
216	Textos y útiles escolares	0,82613
217	Uniformes	0,85079
218	Cervezas	0,88173
219	Huevos de gallina	0,99791
220	Carne de chancho	-1,20580
221	Helados, golosinas o confites consumidos fuera del hogar	-1,62468
222	Agua	-1,70929
223	Sardinas y atún	-1,76821
224	Arriendo de la vivienda	-1,87743
225	Papa	-1,18945
226	Pollo entero	-1,35693

227	Bebidas, gaseosas, agua mineral, agua sin gas, jugos, yogurt, consumidos fuera del hogar	-1,39057
228	Azúcar	-1,40049
229	Aceite vegetal	-1,58333
230	Queso	-1,67051
231	Leche líquida	-1,73380
232	Jabón para ropa y platos (barra o crema), detergente, suavizante, blanqueador (vanish, azul) y otros similares	-1,75238
233	Pescado fresco	-1,93261
234	Electricidad	-2,35961
235	Presas de pollo	-2,56667
236	Medicamentos con o sin receta para alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antigripales, vitaminas, antiácidos)	-2,58403
237	Carne de res	-2,82020
238	Pan	-2,89879
239	Arroz	-5,90542
240	Taxi, pasajes de transporte: urbano, interparroquial, intercantonal, interprovincial, canoas, lanchas, avionetas, etc.	-8,14062

Fuente: ECV sexta ronda (INEC, 2015)

Elaboración: La autora