



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Contabilidad Superior

**ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL
PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD DEL
IMPUESTO A LA RENTA DEL SECTOR
COMERCIAL DEL ECUADOR, PERIODO
2015-2019**

Autora:

Karen Melissa Mora Aguilar

Directora:

Ing. María Gabriela Chica Contreras

Cuenca – Ecuador

2021

DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación lo dedico con mucho amor a mi esposo Jonathan, a mis padres Sixto y Dalila, gracias por su sacrificio y esfuerzo por brindarme una carrera para mi futuro y por confiar en mi capacidad, que a pesar de momentos difíciles siempre han sabido brindarme su apoyo y amor.

A mi amada hija Dulce María por ser mi motivación e inspiración para superarme en la vida y tener un futuro mejor.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad del Azuay, personal docente y administrativo por la oportunidad que me brindaron de ser parte de esta noble institución educativa.

A la Mg. María Gabriela Chica Contreras, directora del trabajo de fin de Carrera por la orientación y profesionalismo con que fue guiado este artículo académico.

RESUMEN

En este trabajo se presenta un análisis del principio tributario de progresividad del impuesto a la renta del sector comercial CIU (G) del Ecuador de empresas supeditadas por Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros periodos 2015 a 2019. La metodología utilizada fue un enfoque mixto, en el método cuantitativo se permite estudiar el comportamiento empresarial mediante índices de Gini, Kakwani y de Reynolds-Smolensky. Los resultados muestran que el sector comercial durante el periodo 2015 - 2019 no cumple con el principio de progresividad y existe regresividad en el impuesto a la renta.

Palabras clave: Sistema tributario, reformas, normativa, impuesto a la renta, principio de progresividad.

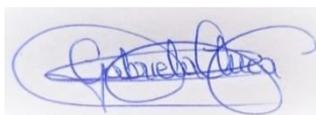
ABSTRACT

This work consists of an analysis about the tax principle of progressivity of the income tax from Ecuador's commercial sector ISIC (G) of companies subject to the Superintendency of Companies, Securities and Insurance periods 2015 to 2019. The methodology used was a mixed approach, in the quantitative method, it is possible to study business behavior using Gini, Kakwani and Reynolds-Smolensky indexes. Results show that the commercial sector during the period 2015 - 2019 does not comply with the principle of progressivity and that there exists regressivity in the income tax.

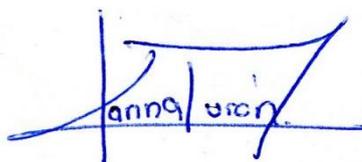
Keywords: Tax system, reforms, regulations, income tax, principle of progressivity.



Karen Melissa Mora Aguilar



Ing. María Gabriela Chica Contreras



Firma Unidad de Idiomas

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
Índice de tablas y figuras.....	vii
Tablas	vii
Figuras.....	vii
1. Introducción.....	1
2. Revisión de literatura.....	2
2.1 Antecedentes	2
2.2 Impuesto a la renta y progresividad.....	3
2.3 Importancia del sector.....	8
3. Metodología.....	9
4. Resultados	11
4.1 Los subsectores año 2019	11
4.2 La muestra.....	12
4.3 Evolución del sector de las empresas de estudio.....	13
4.4 Comportamiento de las empresas que causan impuestos 2015-2019.....	13
4.5. Tabla y gráfica de los resultados antes de impuestos (RAI) 2015-2019.	14
4.6. Tabla y gráfica de los resultados después de impuestos (RDI) 2015-2019	16
4.7. Tabla y gráfica de resultados del impuesto a la renta (RIR).....	18
4.8. Tabla del índice de Gini 2015-2019	20
4.9. Tabla de los índices de Kakwani y Reynolds años 2015-2019.....	21
4.10. Tabla y gráfica curva de Lorenz años colapsados.	21
4.11. Tabla índice Gini, Kakwani y Reynolds datos colapsados	23
4.12 Análisis de caso dos: Empresas que causan impuesto a la renta años 2015-2019	24
4.13 Resultados curva de Lorenz antes de impuestos, después de impuestos e impuesto a la renta años 2015-2019	24
4.14 Resultados de los índices de Gini (RAI), (RDI) e (IR), Kakwani y Reynolds 2015 a 2019.....	25
5. Conclusiones	25
6. Bibliografía.....	28
7. ANEXOS.....	32

Índice de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1. Comportamiento RAI y RDI de las empresas comerciales CIIU G.....	11
Tabla 2. Subsectores de la actividad G (Comercio al por mayor y menor), expresado en miles de dólares.....	12
Tabla 3. Empresas en estudio	12
Tabla 4. Evolución del sector, expresado en miles de dólares.	13
Tabla 5. Comportamiento de empresas 2015-2019	14
Tabla 6. Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, resultados antes de impuestos, años 2015-2019, en miles de dólares.	15
Tabla 7. Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, resultados antes de impuestos, años 2015-2019, en miles de dólares.	17
Tabla 8. Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, Resultados Impuesto a la Renta, años 2015-2019, en miles de dólares.	19
Tabla 9. Índice de GINI del 2015 al 2019	20
Tabla 10. Índice de Kakwani y Reynolds	21
Tabla 11. Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, datos colapsados, años 2015-2019, en miles de dólares.....	22
Tabla 12. Índice de Gini, Kakwani y Reynolds de datos colapsados	23
Tabla 13. Empresas en estudio que causan impuesto	24
Tabla 14. Índice de Gini, Kakwani y Reynolds de empresas que generan impuesto a la renta.....	25

Figuras

Figura 1. Curva de Lorenz. Resultados antes de impuestos (RAI).....	16
Figura 2. Curva de Lorenz. Resultados después de impuestos.....	18
Figura 3. Curva de Lorenz. Resultados impuestos a la renta	20
Figura 4. Curva de Lorenz. Datos colapsados	23

Anexos

Anexo 1. Tabla RAI Sector Comercial 2015-2019	32
Anexo 2. Figura RAI Sector Comercial 2015-2019	33
Anexo 3. Tabla RDI Sector Comercial 2015-2019	34
Anexo 4. Figura RDI Sector Comercial 2015-2019	35
Anexo 5. Tabla RIR Sector Comercial 2015-2019.....	36
Anexo 6. Figura RIR Sector Comercial 2015-2019	37

1. Introducción

En Ecuador el marco normativo legal tributario es cambiante debido a las innovaciones y avances tecnológicos que son el eje principal donde se apoya el entorno social de las personas siendo una de las variables de sostenimiento económico, por ende, es importante que el progreso comercial esté normado a fin de cumplir con obligaciones tributarias de las cuales son sujetos los contribuyentes que efectúan actividades comerciales y de servicios con fines de lucro.

En los últimos años en las reformas tributarias han prevalecido la recaudación de impuestos indirectos y progresivos según lo expresa Granda (2017). La reforma sobre la Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal, Decreto publicado en el Registro Oficial Suplemento 392 (2018), y la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria publicado en el Registro Oficial Suplemento 111 (2019), cuyo fin es fortalecer el régimen tributario y la política fiscal a través del fomento del emprendimiento, exportaciones y la instauración del régimen tributario simplificado que permita a los contribuyentes cumplir con sus obligaciones tributarias.

“La política tributaria es uno de los instrumentos poderosos con que cuenta el Estado para garantizar la equidad social y así financiar el gasto público” (Gavilanez, 2015, p. 24). Sin embargo, conforme se evidencia en los datos de recaudación del impuesto a la renta publicados por el Servicio de Rentas Internas (SRI) los valores recaudados son variados y en vez de incrementarse se observa una disminución.

Por lo indicado, este trabajo investigativo se desarrolla con el objetivo de analizar el cumplimiento del principio de progresividad del impuesto a la renta del sector comercial del Ecuador, periodo 2015-2019. Para efectos de razonabilidad de este trabajo la información descriptiva se fundamenta en la Ley y normativas relacionadas con los tributos, los contribuyentes jurídicos, impuesto a la renta, el principio de progresividad, etc. El análisis de las variables se realizó a través de los estados financieros de las empresas comerciales registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, CIIU G pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas, clasificación G 45,46 y 47. Las empresas en estudio se clasificaron en dos grupos:

Tabla 1.

Empresas en estudio 2015 a 2019

Años	Número de empresas	Número de empresas
	caso 1	caso 2
2015	11.799	9.545
2016	12.560	9.336
2017	13.378	10.392
2018	13.563	10.487
2019	12.360	9.240

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

Los resultados evidenciaron regresividad para los años analizados en los dos casos.

2. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes

Los tributos tuvieron sus orígenes frente a las necesidades que las naciones tenían para financiar sus presupuestos. Los tributos en el Ecuador según la investigación de Paz y Miño (2016) iniciaron en la época colonial, la misma que se considera desde 1492 hasta 1830, cuando inicia la conquista española y en donde los tributos fueron establecidos para la corona española y a su vez para el sostenimiento de las economías de las colonias, durante esta época se promulgó la ley de indias, que estuvo orientada a la explotación y dominación por parte de los españoles hacia los pueblos conquistados. A partir del año 1600, “España decretó un sistema de impuestos en la Real Audiencia de Quito que fue modificada durante tres siglos, entre los principales tributos fueron: almorzarifazgo, sisa, lanzas, alcabala, diezmo, estancos, tributo indígena, impuestos especiales, mesada, media anata, censo, etc.” (Lavalle, 1997).

Otro acontecimiento importante según lo señalan Paz y Miño (2016) se suscitó en 1812 con la expedición de la constitución política española con el propósito de establecer las contribuciones al estado en proporción a los haberes de los ciudadanos en general.

Según lo explica Masa (2017) en 1830, el tributo fue considerado como uno de los ingresos en el presupuesto general del estado y a la presente fecha constituye uno de los principales que tienen las arcas fiscales del país. En 1835, “el impuesto a la renta no había, sin embargo, lo que existió fue la contribución de indígenas, que se lo podría considerar como un impuesto a la renta, que lamentablemente pagaba solo este sector social” (Paz y Miño, 2016, p. 35).

A pesar que, en 1921 se creó un impuesto especial sobre la renta del 1% de la productividad personal pero no se lo cumplía, por lo tanto, en 1925 se decretaron dos impuestos que se detallan a continuación:

El primer impuesto a la renta del trabajo según Paz y Miño (2016) comprendía los sueldos, honorarios por servicios, sobresueldos, gratificaciones, dietas, comisiones y pensiones, sobre la base de todo tipo de ingresos que un ciudadano agricultor, industrial, comercial, profesionales de libre ejercicio o empleados públicos obtenía en territorio ecuatoriano. La tabla progresiva para el cálculo con base anual fue del ½% hasta el 8% con excepción de las siguientes rentas: “trabajo de jornaleros, artesanos, sirvientes domésticos, enfermeros, mororizados, conductores de tranvías y fogoneros de trenes, de lanchas, cargadores y obreros asalariados que no excedían de S/. 2.400,00 sures anuales” (Paz y Miño, 2016, p. 126).

El segundo impuesto a la renta del capital, es decir, capitales lucrativos como utilidades distribuidas entre accionistas de bancos y compañías de toda clase con domicilio dentro del territorio ecuatoriano excepto las empresas agrícolas, mineras y fabriles. Paz y Miño (2016) mencionan que la base de este impuesto fue progresivo orientado a la renta, es decir que quien más ganancias obtenía pagaba más impuesto a la renta según la tabla vigente en ese entonces el rango era desde el 6% hasta el 30%. En el caso de la venta de inmuebles, operaciones bancarias, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, quedaron exentos de este pago. Así mismo se determinó que los bancos y sociedades extranjeras que realicen actividades operativas dentro del

territorio ecuatoriano, pagaban los mismos impuestos. En 1928, conforme lo señalan Garzón, Ahmed y Peñaherrera (2018) en el gobierno de Ayora se decreto Ley de Impuesto a la Renta para eliminar las excensiones a los trabajadores y se establecio un sistema de rebajas a las rentas personales, mientras que el impuesto a la renta del 8% se mantuvo sin modificaciones.

Luego de la revolución Juliana que se produjo entre 1931 -1948 según lo exponen Paz y Miño (2016) la imposición de tres clases de impuesto para los ciudadanos e ingresos para el estado, estos impuesto fueron, rentas de trabajo, rentas de capital y rentas de capital con el concurso de trabajo (impuesto a las personas que tenían un empleo fijo) lo que ocasionó la evasión y elusión tributaria, contrabando y corrupción administrativa, siendo las causales para el incumplimiento de la proporcionalidad, lo cual se observó por el crecimiento de las ventas y disminución de tributos.

En 1964, “la reforma se centró en el establecimiento de un impuesto único y personal considerando la unificación de todas las rentas obtenidas y entonces aplicar una tabla progresiva excluyendo las rentas pequeñas considerando el mínimo vital, es en esta reforma en donde se establecio el Registro Unico de Contribuyentes RUC” (Paz y Miño, 2016, p. 145).

El Régimen Tributario en Ecuador según Quispe, Arellano, Rodríguez, Negreta y Vélez (2019) ha experimentado cambios con relación a la entidad de recaudación de impuestos, hasta que se constituyó la Administración Tributaria, como organismo de control y responsable de la recaudación de tributos a través del Servicio de Rentas Internas, cuyo desempeño paulatinamente se está enraizando entre los contribuyentes hasta el punto de llegar a cumplir con la cultura tributaria que a su vez paulatinamente está recaudando mayores tributos para la arca fiscal.

De esta manera los deberes y derechos de los contribuyentes para con el estado están amparados bajo la ley tributaria “En el sistema tributario los principios tributarios son la base para el cumplimiento y limitación entre el estado y contribuyentes” (Garzón, Ahmed y Peñaherrera, 2018, p, 40). El poder estatal previo a la modificación de tributos en primer lugar debe respetar los derechos de los contribuyentes y en segundo lugar debe verificar que la recaudación de impuestos sea justa y equitativa. “La reforma tributaria de 2008 se promulgó precisamente para incrementar la progresividad del impuesto sobre la renta de las personas físicas, promover la equidad tributaria y aumentar la recaudación” (Cano, 2017, p. 63). Es decir que el contribuyente que obtuvo mayores utilidades en el año pague el impuesto a la renta en una mayor proporción.

2.2 Impuesto a la renta y progresividad

Matus (2014) sostiene que los impuestos tributarios constituyen ingresos públicos para los países, como mencionan los autores Moscoso (2017), Zanzzi y Cordero (2016), Saltos (2017), Méndez (2020), entre otros, los tributos consisten en prestaciones pecuniarias ordenadas por el Estado como derivación de la ejecución del supuesto hecho donde la ley vincula la obligación de tributar, con la única finalidad de obtener ingresos suficientes para que el gobierno estatal pueda sostener el gasto público. “Los tributos sirven como instrumentos de política económica, de acuerdo

con los principios y fines contenidos en la propia Constitución de cada país” (Matus, 2014, p. 164).

Para Aguirre (2020) “El Tributo en el Ecuador” cuyo propósito fue comprender, analizar y aplicar las peculiaridades de la legislación ecuatoriana, en cuanto al cumplimiento legal para el pago de los gravámenes, llegando a determinar que la progresividad de un “sistema tributario se logra en la medida que los impuestos directos logren una mayor recaudación que los tributos indirectos, ya que éstos últimos no distinguen la capacidad económica” (Aguirre, 2020, p. 210). Los impuestos directos son aquellos que se basan en el hecho generador de la capacidad contributiva del sujeto pasivo, en la cual el sujeto pasivo y el pagador del impuesto es el mismo.

Espinosa (2014) en su investigación realizada con el fin de demostrar que los impuestos juegan un rol imprescindible y para muchas naciones son los únicos medios para la generación de ingresos públicos. El resultado evidenció que en América Latina se encuentran dos tipos de tributos internos. “Los directos, que son el impuesto a la renta (IR) y al patrimonio y los impuestos indirectos, entre los cuales los de mayor relevancia son el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y ciertos impuestos específicos a las compraventas u otras transacciones” (Espinosa, 2014, p. 204).

La Ley De Régimen Tributario Interno (LRTI) establece el objeto del impuesto, el impuesto a la renta global, en el artículo 1 señala “este se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de enero al 31 de diciembre” (LRTI, 2018). El artículo 2 de la misma ley expresa que se considera “renta a los ingresos de fuentes ecuatorianas obtenidas por título libre o título oneroso de trabajo, capital o ambas fuentes, que consisten en propiedades, especies o servicios; e ingresos recibidos en el extranjero por personas físicas domiciliadas en el país o por corporaciones nacionales”, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 98 de la Ley de Régimen Tributario Interno (2018).

Saltos (2017) analiza los cimientos jurídicos de los tributos desde la perspectiva del neoconstitucionalismo ecuatoriano y relativos al impuesto a la renta, concluye que las políticas públicas son las que determinan los impuestos los cuales deberían estar siempre basado en la capacidad contributiva de las personas. En este sentido, la fijación de tarifas o tasas impositivas “No necesariamente tiene que ser la misma para todos, puesto que el hecho que sustenta el pago son las variables de ingresos económicos y de rentabilidad” (Saltos, 2017, p. 63).

En el Ecuador existen siete principios tributarios los mismos que se encuentran en la Constitución de la República y el Código Tributario, que buscan regular el pago de impuestos en el país, con el principal objetivo de disminuir la brecha de desigualdad socioeconómica que existe entre los grandes y los pequeños contribuyentes, de tal manera que las empresas comerciales, industriales, etc., considerados grandes contribuyentes tributen en mayor cantidad en comparación con los pequeños contribuyentes según lo expresa La Ley Orgánica de Simplicidad y Progresividad Tributaria (2019) .

El sistema tributario se basa en los principios de organización y aplicación del sistema tributario. Estos preceptos según artículo 300 “son los elementos mínimos con los que se deben cumplir las contribuciones” (Constitución, 2008, p. 95) en

concordancia con el Código Tributario del Servicio de Rentas Internas SRI (2019), artículos 5 y 6, el régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, igualdad, irretroactividad, impugnación, equidad, proporcionalidad y progresividad. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) indica que el principio de generalidad incluye a los ciudadanos cuya situación coincida con la señalada por la ley como hecho generador de crédito fiscal. Significa que todas las personas físicas deben pagar impuestos, por ende, nadie puede quedar exento de esta obligación, este principio es de aplicación universal para todos los sujetos que tienen una actividad económica.

El principio de igualdad se fundamenta en que todos los contribuyentes ante la ley tributaria, sin excepción de persona natural o jurídica, es decir sin distinción o discriminación de ninguna índole. El régimen tributario rige para el futuro, no puede haber tributos posteriores con efectos retroactivos, por lo tanto, la ley tributaria no es retroactiva, es decir, el principio de irretroactividad permite a los contribuyentes confiar en la ley vigente.

El principio de impugnación es sustancial y necesario ya que toda persona inmersa en el sistema tributario tiene el poder y el derecho de impugnar actos o resoluciones que afecten sus intereses; ya sea por vía administrativa al Servicio de Rentas Internas o por vía judicial al Tribunal Fiscal de Distrito.

En derecho tributario, la ley se centra en la búsqueda de la igualdad y la justicia, estos dos valores se derivan del marco legal que son los hechos sobre los cuales se basa la justicia y equidad, a su vez se relacionan directamente con la capacidad contributiva de cada individuo, la solidaridad e igualdad con el objetivo de vivir bajo un sistema socialitario dando cumplimiento al principio de progresividad, ayuda a definir la capacidad contributiva de cada persona o sociedad.

Surge del principio teórico conocido como justicia tributaria, esta norma establece que los órganos tributarios tienen derecho a recaudar los tributos y los sujetos pasivos están obligados a pagarlas, siempre que sean proporcionadas y equitativas; siendo este el objetivo, este principio es un instrumento de política económica.

“El impuesto a la Renta no puede disminuir, de modo que solo pueden aumentar y progresan lentamente” (Mancilla, 2015, p. 83). Es importante recordar que la esencia de este concepto depende del entorno en el que se implementa y la operación para la que se aplica. El principio de progresividad, expresado desde el enfoque de derecho tributario y Estado, significa que la tasa impositiva es un escenario gradual ascendente que se refleja en la base imponible: es decir, a medida que se incrementan los ingresos económicos de un sujeto, mayor será la exigencia del porcentaje tributario que deberá pagar al Estado a través del tributo, dándose cumplimiento a lo expresado por Fernández y Masbernat (2013) el objetivo es distribuir las cargas del Estado en base a la riqueza de las personas obteniendo a su vez un principio de solidaridad. Este suceso se consigue según Saltos Orrala (2017) mediante el impuesto a la renta.

Cano (2017) analiza el efecto redistributivo del impuesto sobre la renta de las personas físicas en Ecuador. Los resultados sugieren que se podría crear una estructura

más progresiva para el impuesto sobre la renta de las personas físicas e incrementar el tipo impositivo marginal.

Bolaños (2017) considera la capacidad contributiva de los sujetos y grupos empresariales y así determina la carga fiscal de acuerdo con el criterio de progresividad, lo que permite alcanzar mayores grados de redistribución del ingreso nacional, la investigación concluye que dentro del marco ajustado al principio constitucional de justicia tributaria y sus principios fundamentales en el sistema fiscal se encuentran enmarcados los principios de equidad, progresividad y no retroactividad (Bolaños, 2017, p.60). Es decir que estos principios constituyen el eje fundamental de la tributación.

Mancilla (2015) efectúa un estudio comprensivo con relación al uso del principio de progresividad desde el punto de vista constitucional y determina que este es un principio que está sujeto a la interpretación ya que “establece que los derechos no pueden disminuir, por lo cual, al solo poder aumentar, progresan gradualmente” (Mancilla, 2015, p. 84). Se puede establecer que el principio de progresividad está ligado a los impuestos directos como es el caso del impuesto a la renta.

Azuaje (2008) investiga si el impuesto a la renta es de los más justos del sistema tributario y determina que, si bien el impuesto adolece de algunas imperfecciones, en la actualidad es el que más se asemeja al ideal de justicia tributaria previsto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. El principio de progresividad desde el enfoque del impuesto a la renta implica que el porcentaje de aportación del impuesto es creciente, es decir, según la capacidad de pago del sujeto pasivo.

Mahon (2004) utiliza para el análisis los datos de quince países latinoamericanos entre los años de 1977 y 1995, al término del análisis demuestra que la conceptualización de "reforma tributaria" ha sido idéntica en todos los países que poseen menos progresividad, menos exenciones, para el impuesto a la renta dirigido especialmente a las empresas y el fortalecimiento de la administración tributaria. La progresividad de los tributos en las normas tributarias está establecida por rangos de ingresos o de ganancias, tratando de afectar en menor medida a los sectores de escasos ingresos monetarios, que por lo general es la mayoría de la población de los países latinoamericanos, es decir, términos de recaudación del Impuesto a la Renta.

Soler (2015) analiza el principio de progresividad en su base teórica; su plasmación constitucional; la aplicación en las primeras leyes tributarias y sucesivas y el posterior desarrollo en la doctrina y la jurisprudencia. Al término expone que:

La progresividad es un principio, material de justicia tributaria inspirador de un sistema tributario y la aplicación será efectiva siempre que los impuestos progresivos sean mayores y proporcionales. Normalmente es la estructura de los tributos directos que en mejor medida se pueden prestar a tener una dimensión progresiva en sus escalas de tipos de gravamen; frente a ello, salvo contadas excepciones, los impuestos indirectos no suelen incorporar la progresividad en sus tipos de gravamen. (Soler, 2015, p.14)

Según el artículo 300 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) se refiere al principio de progresividad tributaria; el que precautela que la ejecución de impuestos y contribuciones a la cual los sujetos pasivos están en la obligación de

cancelar sea en proporción a los ingresos que estos puedan obtener del desarrollo de sus actividades económicas y también considerando la redistribución de la riqueza del país; lo cual se denomina principio de “progresividad tributaria”.

De esta manera, la progresividad de los tributos en las normas tributarias según Saltos (2017) está establecida por rangos de ingresos o de ganancias, tratando de afectar en menor medida a los sectores de escasos ingresos monetarios, que por lo general es la mayoría de la población de los países latinoamericanos. Equidad y progresividad tributaria son valores jurídicos que deben ser plasmados en estudios técnicos descritos en las leyes impositivas, sobre todo en lo concerniente al impuesto a las ganancias de las empresas y de herencias, para así obtener resultados positivos y sostenidos en el tiempo.

Cano comparte el pensamiento de Saltos (2017), Aguirre (2020) y Atencio e indica que “La posibilidad de reducir la desigualdad de los ingresos mediante el impuesto a la renta, depende fundamentalmente del grado de progresividad del impuesto” (Cano, 2017, p. 61). De igual forma Sanz (2020) argumenta que la progresividad fiscal debe aplicarse obedeciendo al grado de capacidad económica de una persona con el fin de contribuir a la sostenibilidad del gasto público.

Méndez (2020) señala que para la determinación del cumplimiento del principio de progresividad existen indicadores como la Curva de Lorenz que permite representar gráficamente la desigualdad que se origina en el reparto de la renta de un país durante un año contable. “La curva de Lorenz (Lx), proporciona un sistema normalizado de medición de los porcentajes de participación de los contribuyentes en la renta total” (Díaz de Sarralde, Garcimartín y Ruíz, 2010, p. 91). El índice de Gini (Gx) muestra la diferencia media entre pares de utilidad dividida por el doble de la renta media, logrando ubicarse entre los valores 0 (igualdad absoluta) y 1 (desigualdad). El índice de Kakwani (K) “es una medida del grado de progresividad o regresividad de un impuesto” (Semplades, 2019). “El índice de Kakwani evalúa el grado de progresividad de un impuesto” (Álvarez y Oliva, 2016, p. 11). se define como el doble del área entre la curva de Lorenz de los resultados previamente de impuestos y la curva de concentración del impuesto causado. “El índice de Reynolds-Smolensky permite medir el modo en que los impuestos influyen positiva o negativamente en la distribución de la utilidad después de impuestos (Ramírez y Oliva 2018, p. 11).

Zapata y Ariza (2005) en el caso de Colombia, con relación a los índices de Kakwani y Reynolds-Smolensky expresan.

“Se utilizan para estimar la progresividad o regresividad y el efecto en la distribución del ingreso de las rentas o gastos. El índice de Kakwani es el resultado de la diferencia entre el índice Gini del ingreso y el cuasi Gini calculado para el impuesto o gasto y se interpreta como progresivo cuando su signo es positivo para el caso del gasto social y es negativo para el caso de los impuestos. Por último, el índice de Reynolds-Smolensky mide el efecto del impuesto o el gasto sobre la distribución del ingreso y de la misma manera que el índice de Kakwani el signo positivo indica si el impuesto o gasto mejora la distribución del ingreso (al ser negativo la empeoraría). Igualmente, el tamaño de la diferencia encontrada indica si el efecto sobre la distribución del ingreso es importante o no. Al trabajar con deciles de gasto se busca determinar si el impuesto o gasto objeto de análisis mejoró o empeoró el consumo relativo de cada uno de los deciles” (Zapata y Ariza, 2005, p. 112).

Los impuestos como se puede observar, generan importancia dentro del sistema tributario de cada país, gracias a estos recursos económicos los países tienen un ingreso para sostener en parte el gasto fiscal y efectuar obras a favor de la colectividad, por lo tanto, es importante conocer los principios tributarios que se encuentran establecidos dentro de la constitución como es el caso del principio de progresividad cuyo propósito es precautelar la cancelación de los tributos por parte de los contribuyentes de acuerdo a la proporción de sus ingresos, es decir, quien más ingresos genera en el año fiscal paga más impuestos.

El conocimiento de los resultados tributarios con relación a la proporcionalidad se mide a través de indicadores como curva la de Lorenz (Lx), índice de Gini (Gx), el índice de Kakwani (K) y el índice de Reynolds-Smolensky (RS) de los cuales se derivan los indicadores que permiten medir y comparar los cambios en la distribución de renta desde el enfoque tributario. Por lo tanto, es importante que la recaudación de los impuestos directos se cumpla, es decir se reflejen en las bases de datos tanto de la Superintendencia de Compañías como en el Servicio de Rentas Internas, de tal manera que la información permita obtener datos reales con relación al impuesto a la renta y el cumplimiento del principio de progresividad.

2.3 Importancia del sector

La compra y venta de productos al por mayor y menor genera movimiento económico tanto a nivel nacional e internacional y como resultado las empresas comerciales obtienen utilidades y a su vez causan obligaciones con el Estado, como es el pago del impuesto a la renta. Como expresa Supercías (2019) los negocios pertenecientes a la industria del comercio al por mayor y menor fueron los que más ingresos recibieron por ventas, alcanzando un promedio anual de 39,47% de los ingresos totales por ventas en 2018. Las provincias con mayores ingresos según Supercías (2019) en el sector son Guayas y Pichincha, acumularon un promedio anual de 72,50% de impuestos a los ingresos de las ventas a nivel nacional, la provincia de El Oro con una participación promedio de 10,20%, Manabí con una participación anual promedio del 6,58%, y el resto de las provincias combinadas promediaron el 10,71%. Del total de las empresas que se dedican al comercio al por mayor y menor, según el reporte de Supercías (2020), las compañías grandes son responsables en promedio del 64,05% del ingreso por ventas anuales, luego las empresas medianas con un promedio del 22,66% y las pequeñas van terceras con un promedio de 12,44%.

El sector del comercio al por mayor y menor según el Catastro emitido por el Banco Central del Ecuador (2019) al 2015 aportó con el 10,29% al PIB, al 2016 contribuyó a la producción interna con el 9,64%, al 2017 con el 9,55%, en el 2018 aportó con el 10,17% al PIB siendo el tercer sector a nivel nacional con mayor aportación y en el 2019 contribuyó con el 9,17%. Con relación del aporte al trabajo, las empresas pertenecientes al sector de comercio al por mayor y menor fueron las que más salarios otorgaron, llegando a un promedio anual del 18,4% del total de salarios al 2019, según lo expresa Banco Central del Ecuador (2019).

Por la información recabada, esta rama de las actividades operativas que se desarrollan en el país es importante ya que a más de generar fuentes de trabajo ayudan en el fomento y rotación del circulante monetario en el país, es decir que, el fomento de trabajo interno conlleva a la generación de recursos económicos para las familias

ecuatorianas. La generación y pago de impuestos producto de las actividades comerciales aportan a las arcas fiscales al generar ingresos para ser utilizados en servicios para la ciudadanía en general.

3. Metodología

En esta investigación se efectuó un enfoque cuantitativo, empleado para la obtención de cifras y datos relacionados al impuesto a la renta de las empresas del sector comercial clasificación CIIU G, supeditada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para determinar el cumplimiento del principio de progresividad de los años 2015 al 2019, mediante los índices curva de Lorenz, “herramienta utilizada en la economía para medir la desigualdad de los ingresos” (Brenes, 2020). Además del índice de Gini (G), el coeficiente de Gini puede estimarse con base en la representación de la curva de Lorenz, trazando el ingreso acumulado frente a la población acumulada en este caso (empresas comerciales), cuyos resultados son entre 0 y 1. El tercer índice aplicado es el índice de Kakwani (1977) quien propone, como indicador de la progresividad, la comprobación entre la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos y la curva de concentración de los impuestos. “Para obtener un índice de progresividad, sugiere restar el índice de Gini G (antes de impuestos) del índice de concentración (de impuestos)” (INEC, 2016) Y como último indicador se utiliza el índice de Reynolds-Smolensky (RS) mide como los impuestos afectan la distribución de la utilidad de impuestos.

Fórmulas

Estos indicadores son considerados los más habituales que se utilizan para comparar los cambios en la distribución del impuesto a la renta. el coeficiente de Gini que mide la relación entre el área existente entre la curva de Lorenz y la diagonal, siendo su expresión matemática la siguiente:

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

donde μ significa los resultados antes de impuesto medio, x_i y x_j los resultados antes de impuesto de las empresas comerciales i y j , respectivamente, y N la población. Por lo expresado, el coeficiente de Gini indica la diferencia media entre pares de utilidad dividida por el doble de la renta media, pudiendo ubicarse entre los valores 0 (igualdad absoluta) y 1 (desigualdad). De igual manera se puede conseguir la curva de concentración de las cuotas impositivas, para lo cual se aplica la siguiente formula:

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

Donde $t(x_i, j)$ equivale la cuota de los contribuyentes i, j , mientras que t es la tasa media efectiva. Mientras que el coeficiente de concentración de la renta después de impuestos sería se expresa con la siguiente fórmula:

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

Esta distribución más desigual de las cuotas que de las rentas implica que la curva de concentración de las cuotas se halla más distante de la diagonal que la curva de Lorenz de la rentabilidad antes de impuestos.

El índice de Kakwani (K) “diferencia entre el coeficiente de concentración del impuesto y el índice de Gini de la renta antes de impuestos” (Díaz, 2011), cuya fórmula aplicada es:

$$K = C_t - G_y$$

donde C_t es el coeficiente de concentración del impuesto causado y G_y es el coeficiente de Gini de la distribución de la rentabilidad antes de impuestos. El índice de Kakwani positivo señala que los impuestos son progresivos; mientras que un índice negativo significa que los impuestos son regresivos, en el caso de que sea cero demuestra que los impuestos son proporcionales a los ingresos.

El índice de Reynolds-Smolensky (RS) “captura la redistribución de ingreso después del pago de ‘este’” (Ramírez, 2016). Permite medir la forma en que los impuestos afectan la distribución de la utilidad de impuestos, restando los coeficientes de Gini de los resultados antes y después de los impuestos, la fórmula utilizada es:

$$RS = G_y - G_{y-t}$$

donde G_y es el coeficiente de Gini de la rentabilidad antes de impuestos y G_{y-t} es el coeficiente de Gini después de impuestos (Reynolds y Smolensky, 1977). Cuando el resultado es positivo los impuestos son progresivos, porque la distribución del ingreso después de impuestos es más equitativa que la distribución del ingreso antes de impuestos.

Los resultados de Gini antes de impuestos y Gini después de impuestos no cumplen con la desviación estándar de 0 a 1, es decir, son mayores que uno, sabiendo que uno representa el mayor grado de desigualdad, por lo que un Gini mayor que uno es resultado de la presencia de ingresos negativos, tanto antes como después de pagar impuestos, sin embargo, se consideran parte del estudio, ya que forman parte de la realidad del sector económico.

El análisis de los resultados antes de impuestos (RAI), de los resultados después de impuestos (RDI) y de los resultados del impuesto a la renta (RIR) de las empresas del sector comercial clasificación CIIU G, ayudaron a establecer las variaciones que se generan en términos de desigualdad y progresividad como resultado del pago del impuesto a la renta.

Con relación a las empresas en estudio se desestimaron aquellas que carecen de registros de datos de ingresos, costos y gastos, como también empresas que no poseen activos y empresas que registran información errónea, es decir, las que no cumplan con la ecuación contable (Activo – Pasivo = Patrimonio). Para el estudio se efectuaron dos análisis en el primero se consideró a todas las empresas con resultados positivos y negativos, mientras que en el segundo análisis se consideró a empresas que generaron impuesto a la renta.

Las variables, resultados antes de impuestos (RAI) y resultados después de impuestos (RDI) de las empresas del sector comercial G periodos 2015-2019 que se utilizan para

determinar si se cumple con el principio de progresividad muestran el siguiente comportamiento como se detalla a continuación en Tabla (2).

Tabla 2.

Comportamiento RAI y RDI de las empresas comerciales CIIU G

Total de empresas comerciales CIIU G					
< = >	N ^a empresas	RAI	< = >	N ^a empresas	RDI
RAI < 0	15.270	23,99%	RDI < 0	16.844	26,46%
RAI = 0	931	1,46%	RDI = 0	845	1,33%
RAI > 0	47.459	74,55%	RDI > 0	45.971	72,21%
Total. empresas	63.660	100,00%	Total. empresas	63.660	100,00%

Elaborado por: La autora

El comportamiento de los datos colapsados del periodo 2015 al 2019 muestra que no hay un cambio significativo con el número de empresas al comparar las empresas con resultados antes de impuestos con las empresas con resultados después de impuestos, pero si se evidencia que hay un incremento de empresas que tienen resultados negativos después de pagar impuestos, ya que pasa de 23,99% antes de impuestos a 26,46% después pagar impuestos, es decir empresas con ingresos negativos, representando un porcentaje considerable de empresas que conforman la muestra.

Fuentes y datos

Se tomó como fuentes los estados financieros de las empresas del sector de comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, según clasificación CIIU G 45, G 46 y G 47 para examinar el impacto del Impuesto a la Renta y determinar si se llega a cumplir el principio de progresividad en el periodo 2015-2019.

Para comprender que los hallazgos de esta investigación son veraces y libres de prejuicios y de acuerdo con lo sugerido por Villacís et al. (2018) las empresas del campo de investigación que no presentan ingresos, costos o egresos en sus estados financieros, sin activos o con detalles falsos (no cuadra la ecuación patrimonial) se elimina, ya que la población a analizar revela información pertinente con el propósito del estudio.

4. Resultados

4.1 Los subsectores año 2019

Según Supercías (2020), el sector de comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas se compone de los siguientes subsectores: comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas (G45), comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas (G46), y comercio al por menor, excepto el vehículos automotores y motocicletas (G47), los datos se presentan en miles de dólares y en valores porcentuales de los ingresos, activos, resultados antes de impuestos (RAI) y la resultados después de impuestos (RDI) por cada una de las empresas que conforman el

sector G en el periodo 2019, como se observa en la Tabla 3 que se muestra a continuación:

Tabla 3.

Subsectores de la actividad G (Comercio al por mayor y menor), expresado en miles de dólares.

SUBSECTOR	INGRESOS		ACTIVOS		RAI		RDI	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
G45	5.896.775,96	13,12%	4.431.328,89	14,40%	122.410,88	10,70%	75.029,25	9,64%
G46	26.827.526,53	59,71%	18.181.131,99	59,06%	507.768,81	44,39%	344.087,76	44,23%
G47	12.207.288,34	27,17%	8.169.153,89	26,54%	513.651,05	44,91%	358.850,36	46,13%
TOTAL	44.931.590,82	100,00%	30.781.614,76	100%	1.143.830,7	100%	777.967,38	100%

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

El subsector G46 evidencia que es el que mayor participación tiene dentro de sector comercial con la siguiente participación ingresos el 59,71%, activos 59,06%, RAI 44,39% y RDI 44,23%, seguido del subsector G47, mientras que el subsector G45 refleja una participación de menos del 15% en cada una de las variables de análisis.

4.2 La muestra

El sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas se identifica según CIU, como clasificación G, previo al desarrollo y obtención de resultados sobre la determinación del cumplimiento de la progresividad tributaria del impuesto a la renta para el periodo 2015-2019, se detalla las variables que se tomaron en consideración de acuerdo a la base de datos de Supercías (2020): el número total de empresas de este sector, el número de empresas que no registran ingresos, costos y gastos, el número de empresas que no poseen activos, el número de empresas que presentan información errónea (las que no cumplían la ecuación contable) y el total de empresas que conformaron la muestra para el estudio que se detalla en la Tabla 4 como se presenta a continuación:

Tabla 4.

Empresas en estudio

	SECTOR DEL COMERCIO G CIU				
	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL, EMPRESAS	16.930	16.764	17.939	18.189	16.422
SIN INGRESOS, COSTOS Y GASTOS	3.798	3.718	4.064	3.989	3.477
SIN ACTIVOS	98	99	134	255	246
INFORMACION ERRÓNEA	1.235	387	363	382	339
EMPRESAS DE ESTUDIO	11.799	12.560	13.378	13.563	12.360

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

En la Tabla 4 se detalla la información de la base de datos de Supercías (2020), se obtuvo un total de empresas de 16.930 para el 2015, mostrando un comportamiento

de oscilación hasta el 2019 con 16.422, las empresas que no presentan ingresos, costo y gastos se mantienen en un rango entre 3.718 en año 2016 como mínimo y un máximo de 4.064 para 2017.

Hay un incremento de empresas que no registran activos en el 2015 se verificó 98 empresas que no poseen activos, al 2019 fueron 246 empresas que representa un crecimiento del 60,16%, es decir, 148 empresas más. Sin embargo, hay una disminución de empresas que presentan información errónea del 2015 al 2019 con un total de 896 empresas. Por lo tanto, el análisis se basa considerando empresas que poseen información completa es decir con activos, pasivos y patrimonio.

4.3 Evolución del sector de las empresas de estudio

Para el análisis se tomó en consideración el número de empresas de estudio en el periodo 2015-2019, las variables utilizadas fueron el total de ingresos, activos totales, los resultados antes de impuestos y los resultados después de impuestos.

Tabla 5.

Evolución del sector, expresado en miles de dólares.

VARIABLES	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Número de empresas	11.799	12.560	13.378	13.563	12.360
Ingresos	29.605.918,52	24.532.836,20	25.142.654,91	28.048.685,59	27.410.757,93
Activos	17.336.819,39	15.273.123,14	15.785.191,15	17.257.166,59	18.237.737,69
Resultados antes de impuestos	1.151.437,39	698.109,55	1.052.746,19	1.007.481,24	970.409,67
Resultados después de impuestos	825.890,37	459.524,89	748.960,72	666.361,74	669.244,60

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

En el sector hay un incremento de empresas comerciales entre los años 2015 al 2019, como lo indica la Tabla 5, sin embargo, no existe la misma relación con el incremento en los ingresos totales ya que existe una disminución paulatina, es decir, los ingresos en vez de aumentar han descendido, en consecuencia, los resultados antes y después de impuestos han disminuido, pese a que los activos al 2019 han incrementado con relación a los años anteriores.

4.4 Comportamiento de las empresas que causan impuestos 2015-2019

Las empresas de estudio están conformadas por todas las que presentan resultados positivos, es decir generan utilidad, empresas que tienen resultados negativos, es decir generan pérdida y finalmente, las empresas con resultados igual a cero, el detalle del número de empresas por grupo se presenta a continuación en la Tabla 6:

Tabla 6.
Comportamiento de empresas 2015-2019

Año	2015	2016	2017	2018	2019
Empresas de estudio	11.799	12.560	13.378	13.563	12.360
Resultado positivo	9.268	8.988	10.061	10.188	8.954
Causan impuestos	9.156	8.872	9.923	9.924	8.598
No causan impuestos	112	116	138	264	356
Resultado negativo	2.386	3.422	3.140	3.168	3.154
Causan impuestos	258	333	317	279	288
No causan impuestos	2.128	3.089	2.823	2.889	2.866
Resultado Cero	145	150	177	207	252
Causan impuestos	19	15	14	20	18
No causan impuestos	126	135	163	187	244

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

Existe un crecimiento del sector comercial en los primeros cuatro años y en el quinto una reducción de 1.203 empresas en relación con el año 2015. Por otra parte, el comportamiento de las empresas que conforman el grupo con resultados positivos es heterogéneo, mientras las empresas que causan impuestos evidencian fluctuaciones en el número de empresas año a año, las empresas que no causan impuestos demuestran un incremento de 244 entre el 2015 al 2019. Otro aspecto importante por considerar es que las empresas que presentan resultados negativos e igual a cero causan impuesto a pagar a pesar de que no generen utilidad en cada ejercicio impositivo.

4.5. Tabla y gráfica de los resultados antes de impuestos (RAI) 2015-2019.

Los resultados antes de impuestos, como lo indica su nombre, es la utilidad o pérdida antes de impuestos, es decir, el resultado positivo o negativo de cada término organizativo y financiero, que simplemente carece de la implementación del impuesto a pagar, en este caso se utiliza para obtener un panorama general de los resultados considerando esta información para la curva de Lorenz de los RAI.

Para realizar la curva de Lorenz primero se realiza una tabla con los porcentajes de participación de los RAI total por deciles del periodo de estudio que a continuación, se detalla en la Tabla 7:

Tabla 7.

Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, resultados antes de impuestos, años 2015-2019, en miles de dólares.

	2015		2016		2017		2018		2019		
	RAI	% Real acumulado	RAI	% Real acumulado	RAI	% Real acumulado	RAI	% Real acumulado	RAI	% Real acumulado	% Ideal
0		0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0%
1	-116.766,31	-10,14%	-215.346,38	-30,85%	-162.971,92	-15,48%	-183.211,84	-18,19%	-153.778,83	-15,85%	10%
2	-1.974,33	-10,31%	-10.263,47	-32,32%	-5.283,16	-15,98%	-5.302,73	-18,71%	-5.925,31	-16,46%	20%
3	223,93	-10,29%	-527,75	-32,39%	-9,91	-15,98%	0,36	-18,71%	-164,61	-16,47%	30%
4	1.560,54	-10,16%	495,62	-32,32%	844,08	-15,90%	933,64	-18,62%	431,36	-16,43%	40%
5	4.373,20	-9,78%	2.363,31	-31,98%	3.149,31	-15,60%	3.365,82	-18,28%	2.051,78	-16,22%	50%
6	9.078,42	-8,99%	6.081,34	-31,11%	7.714,36	-14,87%	8.297,56	-17,46%	5.671,61	-15,63%	60%
7	17.716,07	-7,45%	13.634,42	-29,16%	16.608,37	-13,29%	17.098,27	-15,76%	12.582,89	-14,34%	70%
8	34.793,85	-4,43%	28.138,20	-25,13%	34.904,46	-9,98%	35.857,41	-12,20%	26.842,05	-11,57%	80%
9	80.941,70	2,60%	66.827,29	-15,56%	83.285,61	-2,07%	84.782,28	-3,79%	64.596,45	-4,91%	90%
10	1.121.490,31	100,00%	806.706,96	100,00%	1.074.504,99	100,00%	1.045.660,47	100,00%	1.018.102,28	100,00%	100%

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

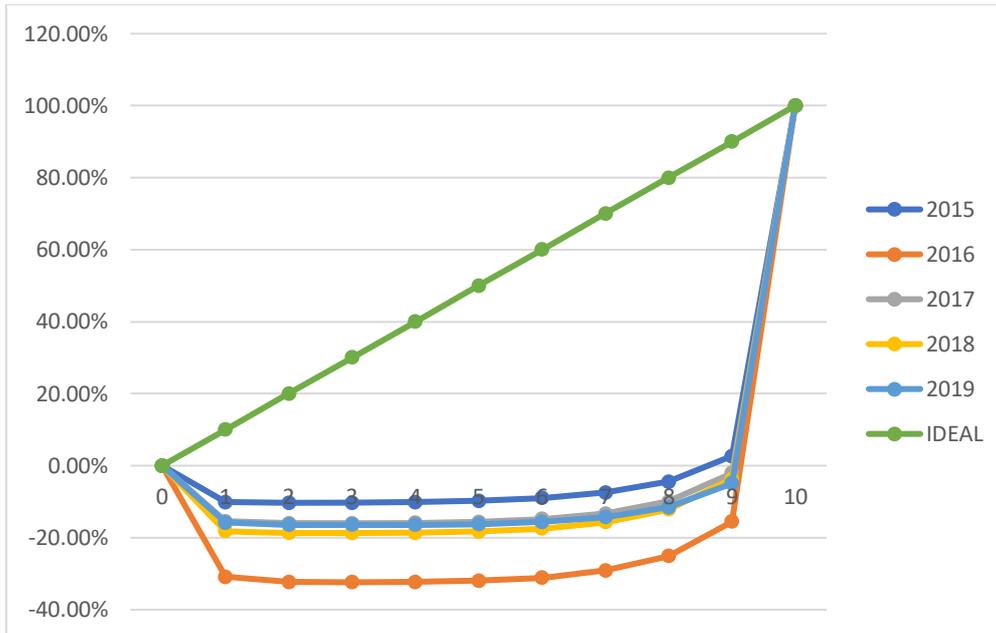


Figura 1.

Curva de Lorenz. Resultados antes de impuestos (RAI)

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

La curva de Lorenz se utiliza para conocer la magnitud de la desigualdad, mientras mayor sea el área comprendida entre la curva de Lorenz y la curva ideal (la recta que va de 0% al 100%) mayor será la desigualdad de los RAI.

En la Figura 1, la curva de Lorenz indica como está distribuido los RAI por deciles en el periodo 2015-2019, lo que evidencia que los RAI para cada año está por debajo de la curva ideal y hasta el decil 8 se encuentra por debajo de 0%, esto se debe a que los resultados son negativos y se concluye que los RAI se encuentra más del 95% acumulado en el decil 10 en cada año de estudio lo que representa una desigualdad en la distribución de los RAI.

4.6. Tabla y gráfica de los resultados después de impuestos (RDI) 2015-2019

Se refiere al margen de beneficio neto que es el cálculo de la cantidad de beneficios que quedan después de los costos operativos, intereses e impuestos.

Se utiliza la información agrupada por deciles en el periodo de estudio de los RDI a continuación, se detalla en la Tabla 8.

Tabla 8.

Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, resultados antes de impuestos, años 2015-2019, en miles de dólares.

	2015		2016		2017		2018		2019		% ideal
	RDI	% real acumulado									
0		0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0%
1	-120.484,35	-14,59%	-220.288,63	-47,94%	-167.127,28	-22,31%	-189.769,57	-28,48%	-158.547,79	-23,69%	10%
2	-3.000,08	-14,95%	-11.749,65	-50,50%	-6.527,93	-23,19%	-6.782,27	-29,50%	-7.428,37	-24,80%	20%
3	56,05	-14,94%	-1.091,42	-50,73%	-242,09	-23,22%	-219,10	-29,53%	-448,06	-24,87%	30%
4	855,06	-14,84%	199,96	-50,69%	407,77	-23,16%	445,56	-29,46%	169,75	-24,84%	40%
5	2.746,94	-14,51%	1.338,72	-50,40%	1.903,25	-22,91%	2.003,93	-29,16%	1.141,21	-24,67%	50%
6	6.063,47	-13,77%	3.891,87	-49,55%	5.066,68	-22,23%	5.288,20	-28,37%	3.524,45	-24,14%	60%
7	12.298,53	-12,29%	9.157,45	-47,56%	11.309,07	-20,72%	11.587,90	-26,63%	8.443,77	-22,88%	70%
8	24.698,15	-9,29%	19.675,05	-43,28%	24.643,44	-17,43%	24.640,97	-22,93%	18.531,85	-20,11%	80%
9	58.174,81	-2,25%	47.551,70	-32,93%	60.019,59	-9,42%	58.801,57	-14,11%	45.343,32	-13,34%	90%
10	844.481,79	100,00%	610.839,83	100,00%	819.508,21	100,00%	760.364,54	100,00%	758.514,47	100,00%	100%

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

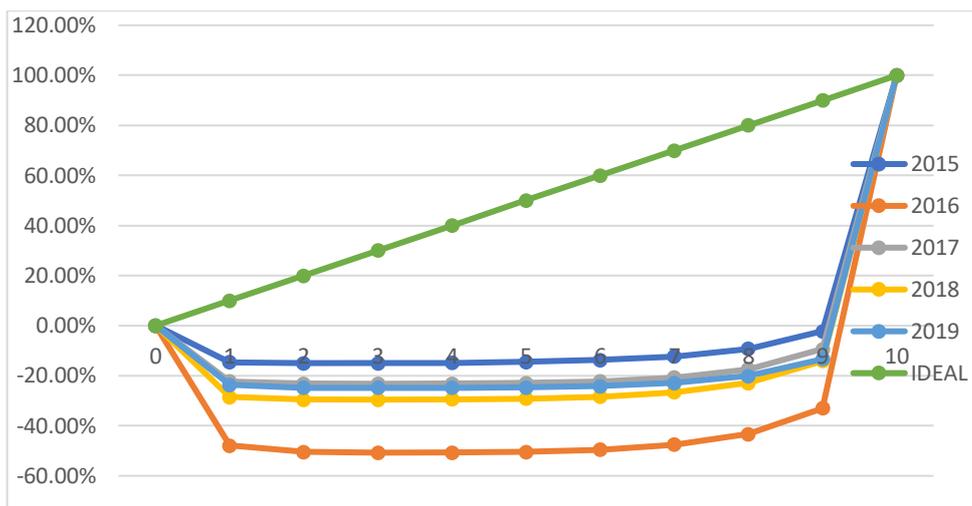


Figura 2.
Curva de Lorenz. Resultados después de impuestos

Fuente: www.supercias.gob.ec
Elaborado por: La autora

En el análisis de la curva de Lorenz para los RDI se considera en el eje horizontal a las empresas comerciales clasificación CIU G de los años 2015 al 2019, mientras que en el eje vertical se considera el porcentaje real acumulado de los RDI.

Al analizar los RDI, en el periodo 2015-2019 a través de la curva de Lorenz de las empresas del sector comercial, el porcentaje real acumulado es negativo en los 9 deciles, por lo que estas empresas poseen más del 100% de acumulación de los RDI en el decil 10, muestra un comportamiento similar al de los RAI una desigualdad. El 2016 es el año que mayor grado de desigualdad de los RAI en comparación con el periodo de análisis.

4.7. Tabla y gráfica de resultados del impuesto a la renta (RIR)

En la Tabla 9 se presenta los resultados del impuesto a la renta del periodo 2015-2019 agrupado en deciles y expresado en miles de dólares que se detalla a continuación:

Tabla 9.

Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, Resultados Impuesto a la Renta, años 2015-2019, en miles de dólares.

	2015		2016		2017		2018		2019		% ideal
	RIR	% real acumulado									
0	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0%
1	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10%
2	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20%
3	79,92	0,02%	5,22	0,00%	23,56	0,01%	13,35	0,00%	0,61	0,00%	30%
4	458,82	0,17%	180,52	0,08%	294,45	0,10%	252,24	0,08%	99,03	0,03%	40%
5	1.218,61	0,54%	753,72	0,39%	967,00	0,42%	924,39	0,35%	525,03	0,21%	50%
6	2.529,84	1,32%	1.832,29	1,16%	2.282,59	1,17%	2.285,10	1,02%	1.526,23	0,71%	60%
7	4.882,11	2,82%	3.879,06	2,79%	4.713,95	2,73%	4.795,58	2,42%	3.509,58	1,88%	70%
8	9.558,96	5,75%	7.976,51	6,13%	9.684,65	5,91%	10.296,50	5,44%	7.756,18	4,45%	80%
9	22.129,36	12,55%	18.928,11	14,06%	22.916,50	13,46%	25.650,60	12,96%	19.285,89	10,86%	90%
10	284.689,39	100,00%	205.029,21	100,00%	262.902,75	100,00%	296.901,73	100,00%	268.462,52	100,00%	100%

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

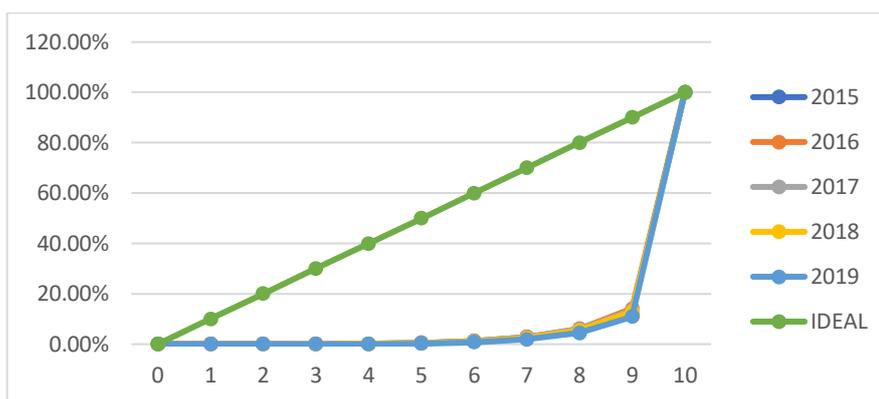


Figura 3.

Curva de Lorenz. Resultados impuestos a la renta

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

Al analizar los resultados del impuesto a la renta a través de la curva de Lorenz de las empresas del sector comercial según la clasificación CIU G, se evidencia que los primeros nueve deciles se encuentran por debajo de la curva ideal, pero sobre el eje de las X, contrario al comportamiento de RAI y RDI, mientras que el decil diez es el que tiene la mayor concentración de aportación sobre el 85,94%, lo que indica un elevado índice de desigualdad, el comportamiento es similar, en cada año de análisis al observar la Figura 3 cada una de las curvas se sobreponen lo que indica lo anterior mencionado.

4.8. Tabla del índice de Gini 2015-2019

El índice de Gini se calcula en base a la curva de Lorenz, y sus valores pueden variar de 0 a 1, en donde cero representa la igualdad perfecta y 1 la máxima desigualdad, por lo tanto, en la Tabla 10 que se muestra a continuación, se detallan los resultados del Gini RAI, Gini de los resultados de impuestos (Imp) y el Gini RDI.

Tabla 10.

Índice de GINI del 2015 al 2019

TABLA DE LOS INDICES DE GINI POR AÑO			
Año	Gini RAI	Gini Imp.	Gini RDI
2015	1,03790	0,85367	1,12288
2016	1,42164	0,85076	1,74714
2017	1,13833	0,85238	1,26921
2018	1,18346	0,85544	1,37633
2019	1,15577	0,86370	1,30671

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

El índice de Gini permite medir la desigualdad de los ingresos, es decir, medir el grado de la distribución de la riqueza dentro de un grupo.

El Gini RAI, proporcionó resultados entre 1,03 en el 2015 como valor mínimo y 1,42 en el 2016 como máximo, en todos los años se observa que el índice es mayor a 1, dándose lugar a lo investigado por Manero (2016) donde el coeficiente de Gini presenta comportamientos anormales al sobre pasar 1, como resultado la distribución

es perfectamente desigual durante los 5 años contables, es decir, cuanto mayor es el índice de Gini, mayor es la desigualdad, de igual manera se observa los resultados del Gini RDI para cada año de estudio.

El Gini Impuesto, arroja un rango estimado de 0,85 con una variación imperceptible en cada año, aunque el resultado se encuentra dentro de 0 a 1 esto debido a que los resultados acumulados en los deciles son valores positivos, en consecuencia, no muestra un comportamiento anormal como en el caso del Gini RAI y el Gini RDI, finalmente el índice indica una desigualdad en la distribución.

4.9. Tabla de los índices de Kakwani y Reynolds años 2015-2019.

Los índices de Kakwani y Reynolds determinan si existe o no progresividad, en la Tabla 11 se muestran los valores obtenidos en base a la tabla anterior donde se obtuvo el Gini RAI, Gini Imp, Gini RDI para los años de estudio.

Tabla 11.

Índice de Kakwani y Reynolds

Año	Kakwani	Reynolds
2015	\$ -0,18	-0,084985
2016	\$ -0,57	-0,325499
2017	\$ -0,29	-0,130877
2018	\$ -0,33	-0,192863
2019	\$ -0,29	-0,150939

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

El índice de Kakwani cuya función es evaluar el grado de progresividad de un impuesto durante los años de estudio los resultados obtenidos son negativos, es decir que el impuesto a la renta no refleja el cumplimiento de la normativa del principio de progresividad, en otras palabras, se evidencia regresividad del impuesto a la renta.

El índice de Reynold caracterizado por conocer la redistribución del ingreso después del pago del impuesto a la renta el mismo que se obtiene de la diferencia entre los coeficientes de Gini RAI y el índice de Gini RDI, se llega a la conclusión que la redistribución en los años comprendidos entre el 2015-2019 no es la esperada por el gobierno central para el bienestar económico y bienestar social.

4.10. Tabla y gráfica curva de Lorenz años colapsados.

En la Tabla 12 se presenta las variables para realizar la curva de Lorenz de los datos colapsados del periodo de estudio los cuales son: los RAI, RDI e RIR expresados en miles de dólares y agrupado en deciles.

Tabla 12.

Tabla del gráfico de la curva de Lorenz, datos colapsados, años 2015-2019, en miles de dólares.

	RAI	% real	% real acumulado	RDI	% real	% real acumulado	RIR	% real	% real acumulado	% ideal
0	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0	0%
1	-834.014,58	-17,09%	-17,09%	-858.154,87	-25,41%	-25,41%	0,00	0,00%	0,00%	10%
2	-27.237,57	-0,56%	-17,65%	-34.167,99	-1,05%	-26,46%	0,00	0,00%	0,00%	20%
3	-201,19	-0,004%	-17,65%	-1.396,62	-0,06%	-26,52%	69,94	0,00%	0,00%	30%
4	3.982,95	0,08%	-17,57%	1.860,71	0,06%	-26,46%	1.196,32	0,08%	0,08%	40%
5	14.945,13	0,31%	-17,26%	8.845,81	0,27%	-26,19%	4.318,47	0,29%	0,37%	50%
6	36.586,27	0,75%	-16,51%	23.628,15	0,71%	-25,48%	10.395,35	0,69%	1,06%	60%
7	77.152,96	1,58%	-14,93%	52.434,98	1,57%	-23,91%	21.657,76	1,43%	2,49%	70%
8	159.515,77	3,27%	-11,66%	111.499,91	3,33%	-20,58%	45.046,73	2,98%	5,48%	80%
9	377.739,17	7,74%	-3,92%	267.642,48	8,01%	-12,57%	107.944,67	7,15%	12,62%	90%
10	5.071.715,11	103,92%	100,00%	3.797.789,76	112,57%	100,00%	1.319.572,47	87,38%	100,00%	100%
	4.880.184,03			3.369.982,32			1.510.201,71			

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

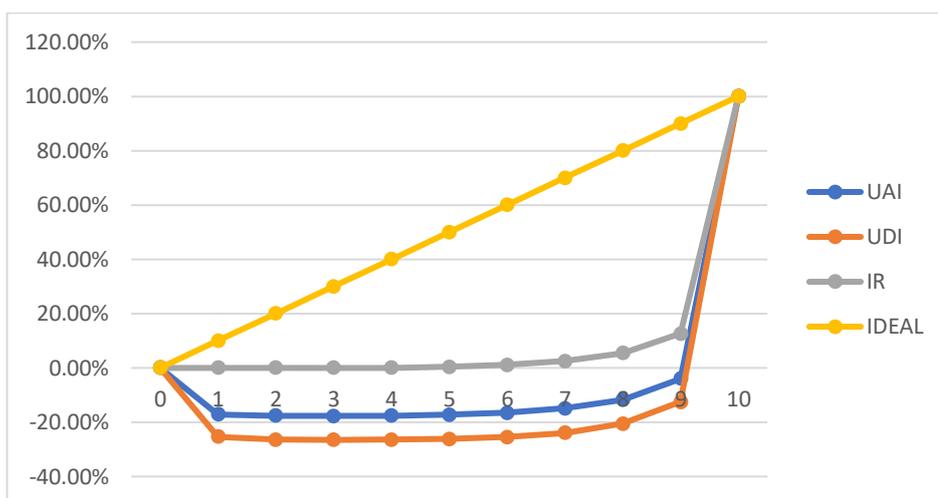


Figura 4.
Curva de Lorenz. Datos colapsados
 Fuente: www.supercias.gob.ec
 Elaborado por: La autora

En el análisis se encontraron gran número de empresas con resultados negativos antes y después de impuestos que fueron consideradas en el análisis por el hecho de que forman parte de las entidades comerciales en operatividad lo que produjeron que los valores de los deciles fueran negativos, es decir se encuentran por debajo de la curva como se observa en la Figura 4, como consecuencia se produce un incremento en la desigualdad.

4.11. Tabla índice Gini, Kakwani y Reynolds datos colapsados

Luego de obtener los datos colapsados de todos los años de estudio y de realizar la curva de Lorenz de estos, se procede a calcular el índice de Gini el mismo que ayuda a determinar los índices de Kakwani y Reynolds para establecer si el impuesto a la renta del sector comercial del Ecuador en el periodo 2015-2019 cumple con el principio progresivo, en la Tabla 13 se detallan los resultados.

Tabla 13.
Índice de Gini, Kakwani y Reynolds de datos colapsados

Tabla colapsada de los años 2015-2019						
Sector	Nombre del sector	Gini RAI	Gini RDI	Gini IR	Kakwani	Reynolds
G	Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas.	1,168524	1,327816	0,855787	\$ -0,31	-0,159292

Fuente: www.supercias.gob.ec
 Elaborado por: La autora

Los resultados del análisis muestran que existe una desigualdad en la distribución. RAI y RDI son mayores a 1, es decir que sobre pasa la desigualdad de los ingresos, mientras que RIR, debido a que los resultados se acercan más a 1 que a 0, el pago de impuesto a la renta se aleja de la igualdad total que espera el gobierno. De la

misma manera se analizan los resultados colapsados del índice de Kakwani y Reynolds y se demuestra que existe regresividad por lo que no cumple con el principio de progresividad. Un país desigual se asocia con una sociedad con poca riqueza económica y con un deficiente estado de bienestar.

4.12 Análisis de caso dos: Empresas que causan impuesto a la renta años 2015-2019

Como segundo análisis para reafirmar la investigación se tomó en cuenta las empresas que están conformadas por todas las que presentan resultados positivos, es decir generan impuestos, empresas que tienen resultados negativos pero que causan impuestos y finalmente, las empresas con resultados igual a cero que causan impuestos según los estados financieros declarados en Supercías (2020). El detalle del número de empresas por grupo se presenta a continuación en la Tabla 14:

Tabla 14.
Empresas en estudio que causan impuesto

Año	2015	2016	2017	2018	2019
Empresas de estudio	9.545	9.336	10.392	10.487	9.240
Resultado positivo	9.268	8.988	10.061	10.188	8.954
Causan impuestos	9.156	8.872	9.923	9.924	8.598
No causan impuestos	112	116	138	264	356
Resultado negativo	258	333	317	279	268
Causan impuestos	258	333	317	279	268
Resultado Cero	19	15	14	20	18
Causan impuestos	19	15	14	20	18

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

En la Tabla 14 se detalla a las empresas que se consideran para el segundo análisis. Este grupo de empresas está integrado por aquellas que poseen resultados mayores a cero, menores a cero e iguales a cero que causan impuesto, con este número de empresas se analiza los resultados antes de impuestos, resultados después de impuestos y resultados de impuestos, con este segundo análisis se ratifica los resultados de la investigación.

4.13 Resultados curva de Lorenz antes de impuestos, después de impuestos e impuesto a la renta años 2015-2019

Los resultados antes de impuestos (RAI), de la curva de Lorenz del periodo de estudio 2015-2019 reflejan valores negativos en el decil uno, en adelante los deciles son positivos, sin embargo, se encuentran cerca al eje de las X y los resultados no se acercan al porcentaje ideal, excepto en el decil 10 donde se concentra la mayor cantidad de resultados antes de impuestos (Ver Anexo 1 y 2).

Los resultados después de impuestos (RDI), de la curva de Lorenz evidencian valores negativos en el decil uno y a partir del decil 2 hasta el decil 9, pese a que los resultados son positivos no se acercan a los porcentajes ideales, salvo el decil 10 que es similar a los resultados antes de impuestos se acerca al porcentaje ideal. En conclusión,

los resultados que se obtuvieron proyectan una desigualdad de impuestos. (Ver Anexo 3 y 4).

Los resultados finales del impuesto a la renta (IR), a través del índice de la curva de Lorenz indican que los primeros nueve deciles pese a ser positivos, se encuentran cerca al eje de las X, mientras que en el decil 10 se produce una elevación hacia el eje de las Y, este decil corresponde a las grandes empresas que tienen mayores utilidades, y reflejan la mayor concentración de aportación del impuesto a la renta en todos los años. (Ver Anexo 5 y 6).

4.14 Resultados de los índices de Gini (RAI), (RDI) e (IR), Kakwani y Reynolds 2015 a 2019

En la tabla 15 se presenta los resultados de los datos de las empresas comerciales que reflejaron utilidad y generaron impuesto a la renta según la información tomada como base para el estudio del segundo caso. Bajo esta información el análisis de comportamiento con respecto al cumplimiento del principio de progresividad es la siguiente:

Tabla 15.

Índice de Gini, Kakwani y Reynolds de empresas que generan impuesto a la renta

TABLA DE LOS INDICES DE GINI, KAKWANI Y REYNOLDS POR AÑO					
Año	Gini RAI	Gini RI	Gini RDI	Kakwani	Reynolds
2015	0,86941166	0,83693826	0,89267004	-0,0324734	-0,02325838
2016	0,87764121	0,82440179	0,91852603	-0,05323942	-0,04088482
2017	0,86905912	0,83141613	0,89510395	-0,03764299	-0,02604483
2018	0,85304071	0,83457245	0,88153614	-0,01846826	-0,02849544
2019	0,86044851	0,84424601	0,88350664	-0,0162025	-0,02305813

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado por: La autora

Los resultados de los índices de Gini (RAI), Gini (RDI) y Gini (RI), de las empresas comerciales durante el 2015 al 2019, con resultado positivo y de aquellas que causaron impuesto a la renta al término del análisis evidenciaron desigualdad.

Los resultados del índice de Kakwani durante el 2015 al 2019 es negativo, significa que el impuesto a la renta no refleja el cumplimiento del principio de progresividad, por el contrario, se observa regresividad del impuesto a la renta de las empresas del sector comercial.

El índice de Reynolds – Smolensky es un indicador de la capacidad redistributiva del impuesto, los resultados del análisis fueron negativos para cada uno de los años lo que indica un impacto negativo sobre la distribución del ingreso.

5. Conclusiones

Para determinar la ejecución y el grado de progresividad del impuesto a la renta era necesario contabilizar la renta de la población, en este caso particular se consideró los estados financieros de las empresas comerciales supeditadas por la

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y según la clasificación CIIU G 45, que pertenece al sector de comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas (G45). Los resultados del análisis reflejaron inconsistencias en empresas que carecen de registros de datos de ingresos, costos y gastos, otras no poseen activos y varias empresas que registran información errónea, no cumplían con la ecuación contable ($\text{Activo} - \text{Pasivo} = \text{Patrimonio}$).

En segundo lugar, para la determinación de la distribución del impuesto a la renta se aplicaron los índices de curva de Lorenz, índice de Gini, índice de Kakwani y el índice de Reynolds – Smolensky y debido a la complejidad del estudio se efectuaron dos análisis, en el primero se consideró a todas las empresas comerciales con resultados positivos y negativos, es decir aquellas que pagaron y no pagaron impuesto a la renta, este análisis es necesario para conocer el comportamiento de todo el sector ya que al excluir empresas con resultados negativos no se mostraría la realidad del sector. Para el segundo análisis se tomó en cuenta a todas las empresas que generaron impuestos, que poseían resultados positivos, negativos y en cero pero que registraron pago de impuesto a la renta.

En el primer caso se trabajó con todas las empresas que causaron y no causaron impuestos. Como resultado el índice de Gini arrojó valores mayores a 1, por el hecho de haber considerado a todas las empresas con resultados negativos que fue el objetivo del primer análisis de la investigación y fundamentando el hecho de que estas empresas, aunque obtuvieron pérdidas contables o no generaron I.R., si forman parte de la economía del país, por estar activas durante los periodos de estudio. Los resultados del del Gini RAI fueron entre 1,03 a 1,42 en el periodo de análisis, sin embargo, el índice es mayor a 1, por lo tanto, la distribución es totalmente desigual durante los 5 años, es decir, entre más se aleja de 1 mayor crece la desigualdad. El Gini Impuesto, presenta un rango de 0,85, concluyendo que existe desigualdad. El Gini RDI cuyos valores en todos los años de estudio son mayores a 1, demuestran que no existe una distribución igualitaria y con un comportamiento similar a la RAI. Los índices de Kakwani establecen que entre el 2015 a 2019 no existe progresividad, mientras que el índice de Reynold – Smolensky muestran un impacto negativo en la redistribución del ingreso. Finalmente, se puede concluir que el impuesto a la renta es regresivo durante el periodo analizado.

Para contrastar los resultados de la investigación se efectuó un segundo análisis considerando las variables con resultados positivos más las empresas con resultados negativos que causaron impuestos y las empresas con resultado cero que causaron impuestos, dando un total para el 2015 de (9545 empresas) al 2016 (9.336 empresas) al 2017 (10.392 empresas) al 2018 (10.487empresas) y al 2019 (9.240 empresas), los resultados al término de la aplicación de los índices fueron similares al caso uno.

Los resultados de los índices de Gini RAI se encuentran en un rango de 0,86 y 0,87, es decir por dentro de un rango de 0 a 1, pero su interpretación es que existe desigualdad en la distribución, igual sucede con el Gini RDI que reflejan un rango entre 0,88 a 0,91, pese a que los valores se acercan a 1, igualmente la desigualdad es elevada, y el Gini RI, se encuentran en un rango de 0,82 a 0,84, es decir, se aleja de 1, lo que representa que el grado desigualdad en la distribución de los ingresos.

El índice de Kakwani como resultado en los años de estudio 2015 al 2019, se localiza en un rango de entre -0,01 a -0,05, demostrando que el principio de progresividad no cumple con la función impuesta por la normativa tributaria. Finalmente, al efectuar el análisis con el índice de Reynold – Smolensky, los resultados fueron entre un rango de 0,02 a 0,04, datos negativos que reafirman que el comportamiento de las empresas del sector comercial no es redistributivo.

Los valores son similares a los resultados obtenidos con todas las empresas de estudio pertenecientes al sector del comercio el cual nos muestra que existe regresividad del impuesto a la renta en el periodo 2015-2019.

Como conclusión general se determina que para el cumplimiento del principio de progresividad del impuesto a la renta se necesita que las políticas tributarias, los factores económicos, sociales, legales, comerciales, etc., den el espacio necesario para que las empresas puedan trabajar en un ambiente seguro que garantice su estabilidad para el progreso, solo así el principio de progresividad se puede cumplir, actualmente con las limitaciones existentes, mayores impuestos o inestabilidad económica el rendimiento de las empresas seguirá siendo afectada.

6. Bibliografía

- (Asamblea Nacional República del Ecuador. (20 de 12 de 2018). Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal. *Registro Oficial Suplemento 392*. Quito, Ecuador. Obtenido de http://www.pge.gob.ec/images/documentos/LeyTransparencia/2020/marzo/a2/reglamento_para_la_aplicacion_de_la_ley_organica_para_el_fomento_productivo_atraccion_de_inversiones_generacion_de_empleo_y_estabilidad_y_equilibrio.pdf
- Aguirre Blacio, R. (2020). El tributo en el Ecuador. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 61(255), 201-215. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fder.24488933e.2011.255.30250>
- Alaña Castillo, T. G. (2018). Gestión tributaria a microempresarios mediante la creación del centro de asesoría caso: Umet sede Machala. *Universidad y Sociedad*, 10(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200084
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (31 de 12 de 2019). Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria. *Suplemento- Registro Oficial N°111*. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-de-simplificacion-y-progresividad-tributaria>
- Atencio Valladares, G. y. (2008). Los principios de capacidad contributiva y progresividad en la imposición sobre la renta en Venezuela. *Revista Cuestiones Jurídicas*, 2(1), 41-63. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1275/127519339003.pdf>
- BCE, B. C. (03 de 2019). *Reporte Trimestral del Mercado Laboral*. Obtenido de <https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/>
- Blacio Aguirre, R. (2020). El tributo en el Ecuador. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 61(255), 201-215. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fder.24488933e.2011.255.30250>
- Bolaños Bolaños, L. (2017). Justicia tributaria como principioconstitucional en el Estado social de derecho. *Revista de Derecho*(48), 54-81. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6235054>
- Brenes, H. (2020). La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini como medidas de la desigualdad de los ingresos. *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 8(15), 104-125. Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/REICE/article/view/9948>
- Cano, L. (2017). Impuesto sobre la renta de las personas físicas y desigualdad de los ingresos en el Ecuador entre 2007 y 2011. *CEPAL*(123), 60-82. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42694/1/RVE123_Cano.pdf
- Cano, L. (2017). Impuesto sobre la renta de las personas físicas y desigualdad de los ingresos en el Ecuador entre 2007 y 2011. *Revista de la CEPAL*(123). Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/gi/files/revistacepal-123_hojainformativa_ecuador-cano_revmt-ok.pdf
- Cárdenas Zambrano, S. M. (2019). Relación entre el gasto público en educación y salud con el desarrollo humano en países de Sudamérica. *Revista Espacios*, 40(24). Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n24/19402412.html>
- Constitución. (2008). El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios:. Ecuador. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Córdoca, M. (2017). a administración tributaria como eje del cumplimiento del pago del Anticipo del impuesto a la renta en el sector cooperativista. *Sapienza Organizacional*, 4(7). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553056621006/html/index.html>
- Díaz de Sarralde, S. G. (2010). Instrumentos de medición: desigualdad, progresividad y redistribución. *Revista Cepal*(102), 17-24. Obtenido de <https://mail.google.com/mail/u/3/#inbox/KtbxLwgZXssmtSvqkZRmfxCkQcxGbbdQq?projector=1&messagePartId=0.12>

- Díaz, S. G. (2011). Progresividad y redistribución en reformas fiscales. Los efectos nivel y distancia. Una aplicación al IRPF. *Revista de Economía Aplicada*, XIX(57), 97-116. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/969/96922243004.pdf>
- Ecuador, B. C. (2019). *Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- Espinosa Sepúlveda, J. (2014). Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigente. *Revista Derecho PUCP*(72), 203-222. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5336/533656137010.pdf>
- Fernández, J. y. (2013). La vigencia de los principios de justicia tributaria en España: aportaciones para un debate. Estudios constitucionales. *Estudios constitucionales*, 11(2), 495-546. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-52002013000200013&lng=pt&nrm=iso
- Garzón Campos, M. A. (2018). El sistema tributario y su impacto en la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5(1), 38-53. Obtenido de <file:///C:/Users/adm/Downloads/Dialnet-ElSistemaTributarioYSuImpactoEnLaEconomiaPopularYS-6756345.pdf>
- Gavilanez Pérez, K. (2015). Diseño de un centro de consultoría tributaria y financiera en la PUCESA dirigido a personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, para la vinculación teórica-práctica de los estudiantes de la carrera de contabilidad y auditoría. Machala, El Oro, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1307?locale=en>
- Gómez Sabañi, J. C. (2016). La situación tributaria en América Latina: raíces y hechos estilizados. *Cuadernos de Economía*, 35(67), 1-37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2821/282142131002.pdf>
- Granda Pután, R. (11 de 2017). *Las reformas tributarias en el Ecuador: IVA*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11659/1/TTUACE-2017-CA-CD00154.pdf>
- Hernández Guijarro, F. (2016). La justicia tributaria en el ordenamiento plural. *Revista Boliviana de Derecho*(21), 156-173. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4275/427543196008.pdf>
- Lavalle, B. (1997). *Quito y la crisis de la alcabala 1580-1600*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- LORTI. (2018). *Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno*. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- LRTI. (2018). *Ley De Régimen Tributario Interno*. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- Magna, C. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *R. O. 20 DE*. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Mahon, J. (2004). Causes of tax reform in Latin America. *Latin American Research Review*, 39(1), 3-30. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/1555381?seq=1>
- Mancilla Castro, R. (2015). El Principio de Progresividad en el Ordenamiento Constitucional Mexicano. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*(33), 81-103. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cconst/n33/n33a4.pdf>
- Mancilla Castro, R. (2015). El principio de progresividad en el Ordenamiento Constitucional Mexicano. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, 81-103. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-91932015000200004&script=sci_abstract
- Manero, A. (2016). Las limitaciones de los ingresos negativos en la descomposición del coeficiente de Gini por fuente. *Applied Economics Letters*
- Matus Fuentes, M. (2014). Tensiones normativas en torno a la incorporación de impuestos en la regulación ambiental. *Revista Ius et Praxis*, 20(1), 163-197. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/197/19731443007.pdf>

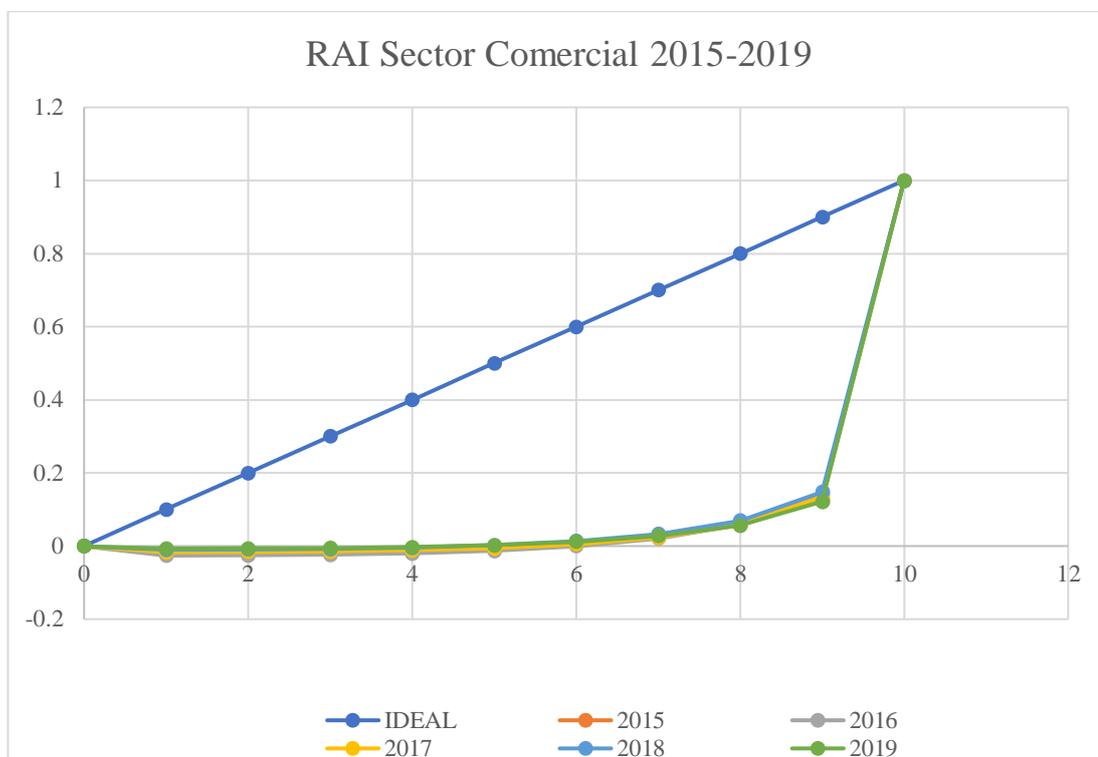
- Maza Bravo, J. (2017). El principio tributario de proporcionalidad y su importancia en el sistema tributario en el Ecuador. Machala, El Oro, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10755/4/ECUACE-2017-CA-DE00538.pdf>
- Mejía Flores, O. P. (2019). Políticas tributarias y la evasión fiscal en la República del Ecuador. Aproximación a un modelo teórico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29062051010/html/index.html>
- Méndez, D. (12 de 02 de 2020). *Definición de Curva de Lorenz*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/curva-de-lorenz>
- Pallo Tito, E. (2015). Evolucion de los Impuestos Directos e Indirectos dentro del Régimen Tributario Ecuatoriano y su Recaudación en el periodo 2007-2012. *Revista de la Universidad de Guayaquil*, 126.
- Paz, J. y. (05 de 2016). *Historia de los impuestos en Ecuador*. Obtenido de <http://www.historiaypresente.com/hyp/wp-content/uploads/2016/11/drama-mito-impuestos.pdf>
- Quizse Fernández, G. A. (2019). Las reformas tributarias en el Ecuador. Análisis del periodo 1492 a 2015. *Revista Espacios*, 40(13), pág. 21. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n13/a19v40n13p21.pdf>
- Ramírez Álvarez, J. y. (2016). Progresividad y redistribución en el análisis de reforma marginal de impuestos sobre el consumo: propuesta metodológica. *Analítica: Revista de análisis estadístico*, 2. Obtenido de <file:///C:/Users/adm/Downloads/Analitika%20GD.pdf>
- Ramírez, J. y. (2016). Progresividad y redistribución en el análisis de reforma marginal de impuestos sobre el consumo: propuesta metodológica. *Revista de Análisis Estadístico Analitika*, 11. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/Anexos_pdf/Analit_11/1.pdf
- República, C. d. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *R. O. 20 DE*. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Saltos Orrala, M. (2017). Los Principios Generales del Derecho Tributario según la Constitución del Ecuador. *Revista Empresarial ICE-FEE-UCSG*, 11(2), 61-67. Obtenido de <file:///C:/Users/adm/Downloads/Dialnet-LosPrincipiosGeneralesDelDerechoTributarioSegunLaC-6128116.pdf>
- Sanz Gómez, T. (2020). Progresividad fiscal. *Revista en Cultura de la Legalidad*(18), 311-326. doi:DOI: <https://doi.org/10.20318/economia.2020.5279>
- Semplades. (2019). *Índice de Kakwani, impuesto al valor agregado*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/PORTAL/PNBV_2009_2013/1%20Indice%20de%20%20Kakwani%20impuesto%20al%20valor%20agregado.pdf
- Soler Belda, R. (2015). La progresividad en las reformas tributarias. *Revista de Estudios Jurídicos*(15), 352.
- SRI. (12 de 2019). Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-de-simplificacion-y-progresividad-tributaria>
- SRI. (12 de 2019). *Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-de-simplificacion-y-progresividad-tributaria>
- Supercías, S. d. (2019). *Estudios Sectoriales. Empresas de alto crecimiento en Ecuador 2013-2018*. Obtenido de https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2019/12/Empresas_de_alto_crecimiento_2013-2018.pdf
- Zanzzi, F. C. (2016). Reformas tributarias modeladas con vectores autoregresivos: Caso Ecuador. *Revista Economía*, XLI(42), 53-75. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1956/195650099003.pdf>
- Zapata, J. y. (2005). Eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en la comunidad Andina, el caso de Colombia. *Coyuntura Socia*(33), 103-128. Obtenido de

https://desarrollomedellin.files.wordpress.com/2018/09/co_so_diciembre_2005_zapata.pdf

7. ANEXOS

Anexo 1. Tabla RAI Sector Comercial 2015-2019

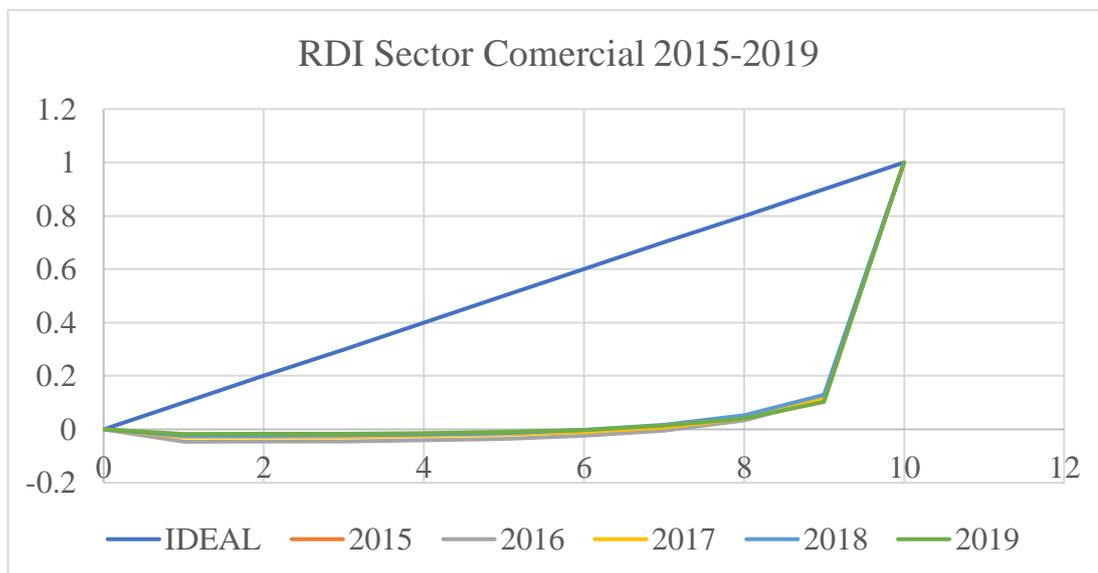
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTO EN EL SECTOR COMERCIAL POR UN PERIODO DE 5 AÑOS																
DECILES	% ideal	2015	% real	% real acumulado	2016	% real	% real acumulado	2017	% real	% real acumulado	2018	% real	% real acumulado	2019	% real	% real acumulado
0	0%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
1	10%	\$ 20.030.344,76	-1,60%	-1,60%	\$ 23.514.930,38	-2,61%	-2,61%	\$ 20.245.559,27	-1,69%	-1,69%	\$ -	-1,00%	-1,00%	\$ -	-0,70%	-0,70%
2	20,0%	\$ 721.948,09	0,06%	-1,54%	\$ 518.248,56	0,06%	-2,55%	\$ 525.681,28	0,04%	-1,64%	\$ 619.064,45	0,05%	-0,94%	\$ 408.071,64	0,04%	-0,66%
3	30,0%	\$ 2.072.745,37	0,17%	-1,38%	\$ 1.588.661,62	0,18%	-2,38%	\$ 1.680.263,85	0,14%	-1,50%	\$ 1.860.285,74	0,16%	-0,79%	\$ 1.301.745,25	0,12%	-0,55%
4	40,0%	\$ 4.263.042,64	0,34%	-1,04%	\$ 3.334.372,78	0,37%	-2,01%	\$ 3.723.692,36	0,31%	-1,19%	\$ 4.074.054,80	0,34%	-0,44%	\$ 2.978.281,02	0,27%	-0,28%
5	50,0%	\$ 7.581.793,46	0,61%	-0,43%	\$ 6.359.228,76	0,71%	-1,30%	\$ 7.116.622,09	0,59%	-0,60%	\$ 7.716.531,10	0,65%	0,21%	\$ 5.784.767,46	0,52%	0,24%
6	60,0%	\$ 13.066.254,55	1,05%	0,61%	\$ 11.254.960,48	1,25%	-0,05%	\$ 12.795.622,11	1,07%	0,47%	\$ 13.303.555,82	1,12%	1,33%	\$ 10.266.204,27	0,91%	1,15%
7	70,0%	\$ 22.154.738,28	1,77%	2,39%	\$ 18.999.263,27	2,11%	2,06%	\$ 22.858.826,59	1,90%	2,37%	\$ 23.577.757,37	1,99%	3,32%	\$ 18.103.057,26	1,61%	2,76%
8	80,0%	\$ 40.521.285,92	3,24%	5,63%	\$ 34.993.096,26	3,89%	5,94%	\$ 41.498.056,86	3,46%	5,83%	\$ 43.463.075,51	3,67%	6,99%	\$ 32.825.419,85	2,92%	5,69%
9	90,0%	\$ 87.916.538,51	7,03%	12,66%	\$ 73.253.352,11	8,13%	14,08%	\$ 91.325.844,76	7,61%	13,43%	\$ 92.285.286,25	7,79%	14,79%	\$ 72.268.704,54	6,44%	12,13%
10	100,0%	\$ 1.091.798.120,95	87,34%	100,00%	\$ 773.904.851,71	85,92%	100,00%	\$ 1.039.484.780,02	86,57%	100,00%	\$ 1.009.084.798,33	85,21%	100,00%	\$ 986.314.734,16	87,87%	100,00%
		\$ 1.250.066.123,01	100,00%		\$ 900.691.105,17	100,00%		\$ 1.200.763.830,65	100,00%		\$ 1.184.193.751,44	100,00%		\$ 1.122.417.946,22	100,00%	

Anexo 2. Figura RAI Sector Comercial 2015-2019

Anexo 3. Tabla RDI Sector Comercial 2015-2019

RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS EN EL SECTOR COMERCIAL POR UN PERIODO DE 5 AÑOS																
DECILES	% IDEAL	2015	% real	% real acumulado	2016	% real	% real acumulado	2017	% real	% real acumulado	2018	% real	% real acumulado	2019	% real	% real acumulado
0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1	10%	\$ - 24.856.530,39	-3%	-2,69%	\$ - 30.542.235,89	-5%	-4,61%	\$ - 25.879.151,98	-3%	-2,89%	\$ - 20.055.364,07	-2%	-2,38%	\$ - 14.411.927,30	-2%	-1,75%
2	20%	\$ 350.988,83	0%	-2,65%	\$ 225.873,99	0%	-4,58%	\$ 235.768,05	0%	-2,86%	\$ 278.385,17	0%	-2,35%	\$ 167.741,35	0%	-1,73%
3	30%	\$ 1.217.136,01	0%	-2,52%	\$ 883.069,23	0%	-4,45%	\$ 961.121,75	0%	-2,75%	\$ 1.066.113,22	0%	-2,22%	\$ 712.524,86	0%	-1,65%
4	40%	\$ 2.738.473,82	0%	-2,22%	\$ 2.071.874,43	0%	-4,13%	\$ 2.366.110,60	0%	-2,49%	\$ 2.507.413,40	0%	-1,92%	\$ 1.771.987,22	0%	-1,43%
5	50%	\$ 5.066.113,79	1%	-1,67%	\$ 4.153.951,25	1%	-3,51%	\$ 4.721.913,74	1%	-1,96%	\$ 5.016.378,74	1%	-1,33%	\$ 3.701.702,54	0%	-0,98%
6	60%	\$ 9.013.782,81	1%	-0,70%	\$ 7.603.665,10	1%	-2,36%	\$ 8.694.892,55	1%	-0,99%	\$ 9.021.147,45	1%	-0,26%	\$ 6.941.030,39	1%	-0,14%
7	70%	\$ 15.667.787,25	2%	0,99%	\$ 13.258.038,76	2%	-0,35%	\$ 16.042.308,68	2%	0,80%	\$ 16.094.108,48	2%	1,65%	\$ 12.425.215,74	2%	1,38%
8	80%	\$ 28.918.990,14	3%	4,12%	\$ 24.845.761,05	4%	3,40%	\$ 29.580.452,08	3%	4,09%	\$ 29.916.128,55	4%	5,20%	\$ 23.044.093,16	3%	4,18%
9	90%	\$ 63.606.465,12	7%	11,00%	\$ 52.479.315,01	8%	11,32%	\$ 66.383.007,52	7%	11,49%	\$ 64.314.864,77	8%	12,83%	\$ 50.835.442,83	6%	10,37%
10	100%	\$ 822.795.897,55	89%	100,00%	\$ 587.127.134,97	89%	100,00%	\$ 793.871.943,65	89%	100,00%	\$ 734.915.069,87	87%	100,00%	\$ 736.065.069,82	90%	100,00%
		\$ 924.519.104,93	100,00%		\$ 662.106.447,90	100,00%		\$ 896.978.366,64	100,00%		\$ 843.074.245,58	100,00%		\$ 821.252.880,61	100,00%	

Anexo 4. Figura RDI Sector Comercial 2015-2019



Anexo 5. Tabla RIR Sector Comercial 2015-2019

RESULTADO IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO EN EL SECTOR POR UN PERIODO DE 5 AÑOS																
DECILES	% IDEAL	2015	% real	% real acumulado	2016	% real	% real acumulado	2017	% real	% real acumulado	2018	% real	% real acumulado	2019	% real	% real acumulado
0	0%	\$ -	0%	0%	\$ -	0%	0%	\$ -	0%	0%	\$ -	0%	0%	\$ -	0%	0%
1	10%	\$ 33.877,80	0,01%	0,00%	\$ 26.506,80	0,01%	0,00%	\$ 24.276,69	0,01%	0,00%	\$ 16.426,34	0,00%	0,00%	\$ 6.014,61	0,00%	0,00%
2	20%	\$ 218.407,38	0,07%	0,07%	\$ 181.152,90	0,08%	0,08%	\$ 188.228,52	0,06%	0,06%	\$ 166.971,53	0,05%	0,05%	\$ 94.625,69	0,03%	0,03%
3	30%	\$ 596.834,91	0,18%	0,25%	\$ 514.640,77	0,22%	0,29%	\$ 535.476,02	0,18%	0,24%	\$ 510.013,20	0,15%	0,20%	\$ 329.951,00	0,11%	0,14%
4	40%	\$ 1.178.677,16	0,36%	0,61%	\$ 1.022.203,89	0,43%	0,72%	\$ 1.119.155,20	0,37%	0,61%	\$ 1.116.739,11	0,33%	0,53%	\$ 787.032,20	0,26%	0,40%
5	50%	\$ 2.117.230,73	0,65%	1,26%	\$ 1.875.624,74	0,79%	1,51%	\$ 2.087.014,29	0,69%	1,31%	\$ 2.134.729,18	0,63%	1,15%	\$ 1.582.592,95	0,53%	0,93%
6	60%	\$ 3.591.201,63	1,10%	2,37%	\$ 3.181.741,61	1,33%	2,84%	\$ 3.638.582,15	1,21%	2,52%	\$ 3.725.201,41	1,09%	2,24%	\$ 2.868.492,45	0,95%	1,88%
7	70%	\$ 6.099.155,54	1,87%	4,24%	\$ 5.423.179,32	2,27%	5,11%	\$ 6.354.322,01	2,11%	4,63%	\$ 6.713.610,51	1,97%	4,21%	\$ 5.215.728,58	1,73%	3,61%
8	80%	\$ 11.094.947,82	3,41%	7,65%	\$ 9.898.245,27	4,15%	9,26%	\$ 11.562.688,61	3,84%	8,47%	\$ 12.720.743,92	3,73%	7,94%	\$ 9.715.630,38	3,23%	6,84%
9	90%	\$ 23.907.423,13	7,34%	14,99%	\$ 20.588.249,53	8,63%	17,89%	\$ 24.808.588,82	8,24%	16,71%	\$ 28.682.166,54	8,41%	16,35%	\$ 21.647.397,61	7,19%	14,03%
10	100%	\$276.709.261,98	85,00%	99,99%	\$195.873.112,44	82,10%	99,99%	\$253.467.131,70	84,23%	100,95%	\$285.332.904,12	83,65%	100,00%	\$258.917.600,14	85,97%	100,00%
		\$325.547.018,08	100,00%		\$238.584.657,27	100,00%		\$300.908.512,42	100,96%		\$341.119.505,86	100,00%		\$301.165.065,61	100,00%	

Anexo 6. Figura RIR Sector Comercial 2015-2019

