Análisis de equidad en el sistema tributario colombiano

2000 - 2013

Trabajo de grado Clasificación JEL: H21, H23, H24, H26, H68, H7 Programa de economía

> Brayan David Torres Rusinque



2016 - I

ANALISIS DE EQUIDAD EN EL SISTEMA TRIBUTARIO COLOMBIANO 2000 - 2013

CLASIFICACION JEL: H21, H23, H24, H26, H68, H7

BRAYAN DAVID TORRES RUSINQUE

BOGOTÁ, COLOMBIA 2016-I

Trabajo de grado

Dirigida por: ISIDRO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

PROGRAMA DE ECONOMÍA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

RESUMEN

En esta investigación se busca mostrar el grado de equidad que posee el sistema tributario

colombiano para personas jurídicas, durante el periodo 2000 a 2013.

El cálculo se basa en el pago de la tarifa bajo la cual están siendo gravados los sectores de

la economía colombiana por separado, para ser comparados entre si y lograr una correcta

estimación.

CLASIFICACION JEL: H21, H23, H24, H26, H68, H7

PALABRAS CLAVE: Equidad tributaria, equidad horizontal y vertical, sistema tributario

óptimo, impuesto óptimo, reformas tributarias.

ABSTRACT

In this investigation one seeks to show the degree of equity that possesses the tributary

Colombian system for legal persons, during the period 2000 2013.

The calculation is based on the payment of the rate under which there are being burdened

the sectors of the Colombian economy separately, to be compared between it and to achieve

a correct estimation.

JEL CLASSIFICATION: H21, H23, H24, H26, H68, H7

KEY WORDS: Tributary equity, horizontal and vertical equity, tributary ideal system,

ideal tax, tributary reforms.

3

AGRADECIMIENTOS

En este espacio, quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a cada una de las personas que fue determinante a lo largo de este proceso y que me apoyo en mi crecimiento como profesional.

A mi tutor Isidro Hernández Rodríguez, quien es el mejor maestro y guía que pude haber tenido en mi carrera. A la profesora Beatriz Adalguiza Torres Alayón (Q.E.P.D) quien con sus palabras motivó mi continuidad y esfuerzo a lo largo de mi carrera.

A mi familia, amigos y al señor Paulo Rene Téllez Fernández y su hija Andrea Catalina Téllez quienes confiaron en mi padre y en mi para lograr el objetivo de culminar mis estudios universitarios.

Un especial reconocimiento a mis amigos, Karen, Felipe y Andrés. Ya que los amigos son la familia que uno escoge y yo no pude escoger mejor familia que ustedes, gracias por tanto.

A mis dos hermanos, por motivarme diariamente para lograr brindarles el mejor ejemplo de hermano mayor que quiero ser para ustedes.

A ti Elena por ser todo aquello que necesité en cada momento de mi carrera.

Y finalmente a las dos personas más importantes de mi vida. Mis padres, Luis Carlos Torres y Marleny Rusinque, ya que todo lo bueno que soy y algún día seré como persona será gracias a ustedes. Esto es para ustedes.

TABLA DE CONTENIDO

1.	MAR	CO CONCEPTUAL	7
2.	REVI	SIÓN EMPIRICA	10
3.	EVID	ENCIA PARA COLOMBIA	11
3	3.1. E	LEMENTOS IMPOSITIVOS PARA APROXIMARSE A LA EQ	UIDAD12
	3.1.1.	Deducciones	12
	3.1.2.	Descuentos	13
	3.1.3.	Renta líquida del ejercicio	15
	3.1.4.	Impuesto a cargo	16
	3.1.5.	Tarifa efectiva	17
3	3.2.	COEFICIENTE DE GINI	19
4.	CONC	CLUSIONES	24
5.	BIBLI	OGRAFÍA	25

INTRODUCCION

Las sociedades reaccionan a factores sensibles y uno de ellos es la tributación. Cuando los ciudadanos la consideran injusta el Estado empieza a perder legitimidad y, en los casos críticos, la población protesta, entra en desobediencia y desestabiliza al poder político. Por ello es importante que un sistema imponible guarde el mayor grado de equidad y que estudios recurrentes informen sobre la progresividad tributaria.

En los últimos veinte años en Colombia se llevaron a cabo diez reformas tributarias, lo cual llevó al país a tener uno de los sistemas impositivos con la mayor cantidad de modificaciones en toda América. Pero mientras en el subcontinente latinoamericano se mejoraron los índices de equidad impositiva, en Colombia, reforma tras reforma, las diversas opiniones señalan que se deterioraron los indicadores.

Lo anterior motivó la realización de este documento. En donde se busca determinar qué tan equitativo es el sistema tributario colombiano. Para ello se hace un análisis sectorial de acuerdo con la clasificación de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN.

El documento se ordena de la siguiente manera: en el primer capítulo se hace una síntesis sobre el tema de equidad en la teoría económica, luego se presenta un resumen de trabajos empíricos, en el tercero se muestran los cálculos de la equidad en Colombia y, en el último capítulo se compendian las conclusiones.

1. MARCO CONCEPTUAL

Con respecto al concepto de equidad tributaria Henry George (1881) postula: "[...] Nosotros fuimos creados iguales. Pero la justicia no se refiere a que todos los individuos deban ser cargados como iguales [...] Esto implica que cualquier acto de imposición que se hace correctamente, debe tener en cuenta un contexto o situación particular". Es decir, la equidad es unprincipio básico de un buen sistema impositivo pues evita que el Estado incurra en arbitrariedadesen el trato a los contribuyentes. Un trato ecuánime y acorde con la situación económica del ciudadano permite que cumplan con sus obligaciones tributarias.

En tributación se utilizan dos conceptos complementarios para estudiar la justicia impositiva: la equidad horizontal y la equidad vertical. Con base en el primer concepto se arguye que se tiene que dar un trato tributario igual para todos los tipos de contribuyentes que se encuentren en la misma situación tributaria². En teoría implica que un sistema no debe tener exenciones ni descuentos ni deducciones, esto es, que la cuota líquida debe ser igual a la base imponible.

Kaplow y Shavell (2001) resaltan que el concepto de equidad horizontal no depende ni varía entre gobiernos sino que se mantiene sea cual sea el contexto. Entonces, el concepto no se fundamenta en ninguna clase de enfoque sociopolítico ya que es independiente de cualquier régimen político.

Dardanoni y Lambert (1998) plantean que la equidad horizontal debe cumplir dos axiomas que garantizan minimizar la inequidad. El primero sugiere minimizar el efecto de las deducciones impositivas para que terminen garantizando progresividad; el segundo indica que las transformaciones monotónicas de la escala fiscal no debe afectar los tamaños de los grupos de muestra, ni la desigualdad en el nivel de vida en cada grupo después de

¹Traducción realizada por el autor

²Centrangulo, O.,& Sabaini Gómez, J. (2007) La tributación directa en América Latina y los desafíos a la imposición sobre la renta. CEPAL

deducciones. El índice de inequidad horizontal propuesto por Aronson et al. (1994), Lambert y Ramos (1997) y Duclos y Lambert (2000) satisface la propiedad de invariancia del segundo axioma.

La equidad vertical por su parte indica que el contribuyente debe ser gravado con diferente tasa si, y solo si, su base imponible refleja una situación económica disímil frente a los otros contribuyentes. Teóricamente lo correcto es implantar múltiples bases que permitan reducir al máximo el espacio entre la situación económica de cada individuo³ y así lograr un mínimo de inequidad vertical.

La conjugación de ambos conceptos señala que los contribuyentes que se encuentren en la misma escala vertical se deben gravar con igual tarifa —equidad horizontal—.

Otros criterios que definen un buen sistema tributario son los de suficiencia y eficiencia. El de suficiencia implica que el recaudo debe cubrir todos los gastos del Estado y el de eficiencia que se minimice el exceso de carga imponible y se evite la traslación de los impuestos entre contribuyentes, en otras palabras, exige la implantación de un impuesto óptimo.

Cuando el Estado tiene que ordenar sus preferencias entre equidad y eficiencia entra en una disyuntiva: si prefiere minimizar los impactos en el bienestar individual tendría que preferir la eficiencia y sacrificar la equidad, pero si escoge como bien superior al equidad acepta la presencia de distorsiones económicas (Aizenman y Jinjarak (2012), Diamond y Saenz (2011) y Sabaini et. al. (2007)).

De acuerdo con el criterio que predomine el sistema tributario será más o menos equitativo, lo cual no es neutral para el recaudo y para las decisiones que toma el contribuyente. Si el Estado tiende a la eficiencia y acepta grados más altos de inequidad se presentan fenómenos como el de evasión impositiva pues los contribuyentes que cumplen con la obligación perciben que son más gravados y los puede inducir a dejar de cumplir con sus obligaciones tributarias, lo que a su vez agudiza la inequidad. En cambio, si el Estado

8

³Centrangulo, O.,& Sabaini Gómez, J. (2007) La tributación directa en América Latina y los desafíos a la imposición sobre la renta. CEPAL

tiende más a la equidad puede incurrir en exceso de carga y en una posible desproporción de sacrificio en un conjunto de los contribuyentes.

Para evitar los extremos la política tributaria debe diseñarse con un enfoque que minimice la inequidad y el exceso de carga imponible para todo el conjunto de contribuyentes.

2. REVISIÓN EMPIRICA

En esta revisión de estudios empíricos hay que destacar que no se encuentran estudios específicos para el caso colombiano. Pero hay estudios relevantes para el subcontinente latinoamericano en el cual muestran la tendencia en el mejoramiento de índices de equidad. Aunque para Colombia destacan que dichos indicadores se mantienen constantes y en algunos casos se deterioran.

Los sistemas con exceso de impuestos redistributivos inducen distorsiones, pues afectan las decisiones en la oferta de mano de obra de hombres y mujeres, la participación y la aceptación de trabajo por parte de parejas. La estructura fiscal que alcanza los objetivos de equidad con distorsiones mínimas en el mercado de trabajo depende al menos de cinco factores: Desigualdad de ingreso antes de deducir los impuestos, preferencia social para redistribución, la elasticidad de oferta de mano de obra de varios agentes, las elasticidades en otros márgenes de decisión y la densidad demográfica en varios márgenes de decisión.

Tulai et. al. (2005) calculan unos índices de inequidad tributaria que construyen con base en las teorías de Simons (1938) o de equidad horizontal, la del impuesto óptimo en el marco de la teoría del bienestar de Pigou, y en la de Ramsey (1927), James Mirrlees (1971), Peter Diamond (1971). Los índices que calculan es el de Gini antes y después de impuestos, el índice de Suits que mide la progresividad colectiva y cuyos criterios de decisión son

Suits > 0 será un impuesto progresivo

Suits = 0 Impuesto proporcional

Suits < 0 Impuesto regresivo

Este índice tiene la ventaja de ayudar a observar en quien recae la mayor parte de la carga tributaria, si el índice es igual a uno indica que la población en la que recae la mayor parte de la carga tributaria es la de más altos recursos.

Por último calculan el índice de Hoover que mide la media entre el individuo más rico de la población y el individuo más pobre.

3. EVIDENCIA PARA COLOMBIA

Para calcular la equidad impositiva se tomaron las bases de datos disponibles de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales–DIAN para personas jurídicas las cuales tienen las cifras en millones de pesos.

Se agregaron las deducciones, los descuentos, la renta líquida y el impuesto a cargo donde la única que se califica como variable sería el impuesto a cargo, las otras dos son de carácter nominal del ejercicio por los sectores de la clasificación de la DIAN:

- 1. Agricultura
- 2. Minero
- 3. Manufactura
- 4. Electricidad
- 5. Construcción
- 6. Comercio
- 7. Servicio transporte
- 8. Servicios financieros
- 9. Otros servicios
- 10. Información
- 11. Actividades profesionales
- 12. Actividades de la administración

Los tres últimos sectores aparecen desde 2012, para años anteriores utiliza la clasificación de los nueve primeros sectores.

Con la información se calculó el tipo o tarifa media efectiva para cada sector, pues mide lo que realmente soporta el contribuyente. Se mide como la cuota líquida con respecto a la base imponible.

Luego se calculó el coeficiente de Gini para:

- Impuesto a Cargo
- Renta líquida gravable
- Renta líquida del ejercicio

Esto para hacer una aproximación al impacto de las diferentes etapas de tributación en las personas jurídicas de sistema tributario colombiano.

3.1. ELEMENTOS IMPOSITIVOS PARA APROXIMARSE A LA EQUIDAD

Con el propósito de simplificar la presentaciónde los resultados se hace una divisiónde los sectores en que presenta la información la DIAN entre el grupo A integrado por agricultura, minería, manufactura, electricidad, construcción y comercio, y el grupo B constituido por servicios de transporte, financieros, información, actividades profesionales, actividades de administración y otros servicios. Esta división de los grupos permite que el lector no tenga dificultades de escala al observar las brechas que hay entre sectores.

3.1.1. Deducciones

Como se planteó teóricamente hay diversas formas de afectar el nivel de equidad de un sistema tributario. Las deducciones hechas permiten que los sectores que puedan acceder, terminen siendo gravados como un sector con capacidades inferiores lo cual termina manteniendo o hasta ampliando el nivel de inequidad del sistema.

Como se puede observar en las gráficas 1 y 2, las deducciones tienen una tendencia positiva, con cambios de pendiente en los periodos posteriores a los años en que se hacen reformas tributarias: 2002, 2003, 2006, 2009, 2012 y 2014. La caída pronunciada en el sector de otros servicios en 2012 la causa la nueva clasificación sectorial de la DIAN, no la reforma de ese año.

Los sectores que tienen el mayor nivel de deducciones son el financiero y el comercio. El primero de ellos tiene un incremento significativo a partir de la reforma tributario de 2006.

Grafico 1.
DEDUCCIONES AL GRUPO A

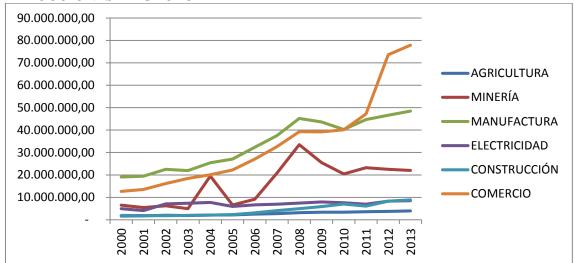
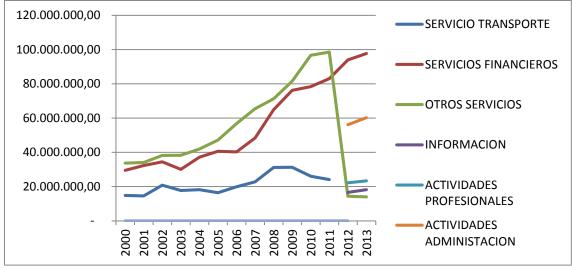


Grafico 2. DEDUCCIONES AL GRUPO B



Fuente: Cálculos propios.

3.1.2. Descuentos

Los descuentos también tienen una tendencia creciente, especialmente desde 2006. El sector minero alcanza el mayor volumen de descuentos (Gráfico 3) seguido por los sectores de manufactura, comercio yfinanciero. El sector de electricidad se favoreció hasta 2010 y desde 2011 es el quinto más beneficiado.

Los descuentos generaninequidad vertical y horizontal ya que se permite que los sectores, independientemente de sus características económicas, reduzcan su carga por el hecho de cumplir con los criterios jurídicos que define el Estado para hacerlos efectivos, por ejemplo, todos aquellos contribuyentes que inviertan en sociedades agropecuarias que coticen en bolsa y mantengan la inversión mínimo dos años se hacen acreedores a un descuento equivalente al valor de la inversión sin que exceda el 1% de la renta líquida gravable; o las deducciones por generación de empleo que permitía descontar el monto de los gastos por salarios. Desde luego, los contribuyentes que no pueden cumplir con los requisitos porque no tienen el interés o la capacidad para invertir en acciones o generar empleo se encuentran en desventaja.

Grafico 3. DESCUENTOS GRUPO A

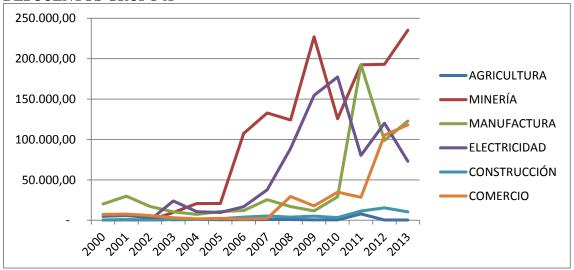
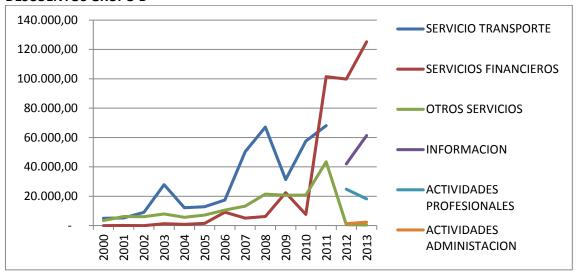


Grafico 4.
DESCUENTOS GRUPO B



3.1.3. Renta líquida del ejercicio

La variable tiene tendencia creciente a lo largo del período pero con menor pendiente frente a las deducciones y los descuentos. La minería es el sector de mayor nivel renta, lo que no sorprende pues allí está involucrada la mayor empresa del país, Ecopetrol. Sigue en orden de magnitud el comercio, los servicios financieros y la manufactura. Y los sectores con menor renta líquidason la construcción y la agricultura

Grafico 5. RENTA LIQUIDA GRUPO A

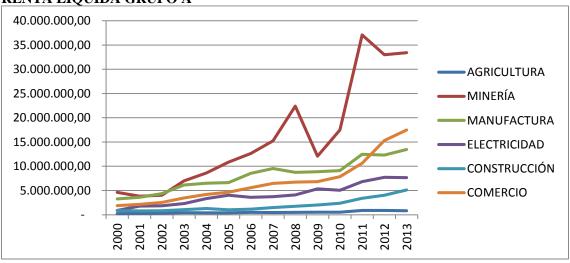
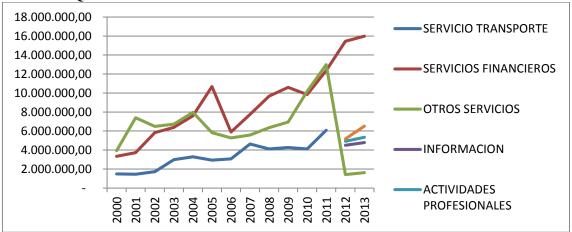


Grafico 6. RENTA LIQUIDA GRUPO B



3.1.4. Impuesto a cargo

Este ítem es la carga monetaria efectiva que soportan los contribuyentes, pues es neta de las deducciones otorgadas por la norma. Consistente con el resultado anterior el sector de mayor carga es el minero pero, de una líquida de \$16,0 mil millones, después de deducciones apenas queda en ocho mil millones en 2013, es decir, la mitad. La agricultura es el sector con el menor aporte, y un poco mayor es el aporte del comercio. Este comportamiento es indicativo de la preferencia del Estado por salvaguardar de la imposición a esos dos últimos sectores.

Grafico 7. IMPUESTO A CARGO GRUPO A

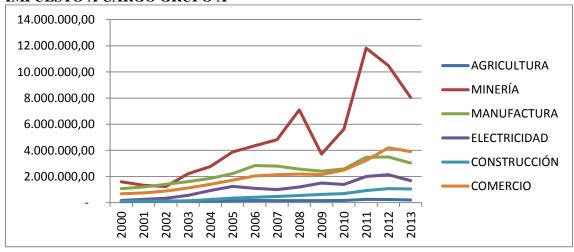
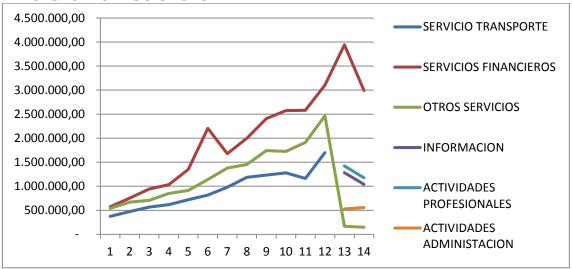


Grafico 8 IMPUESTO A CARGO GRUPO B



3.1.5. Tarifa efectiva

Esta es la tarifa que realmente soportan los sectores económicos. De una tarifa nominal marginal de 33% en 2013para todos los sectores, los que están más gravados son la minería y la agricultura con un 24% efectivo, y el menos gravado es el sector financiero con un 18,7%. Si bien el gráfico 10 señala que los de menores tasas son las actividades de administración y otros servicios, aquí no se le da notabilidad pues es un conjunto de sectores que se tendría que descomponer para poder identificar con mayor precisión a los beneficiados.

Como se puede observar en el gráfico 9, la brecha entre sectores se viene disminuyendo, en específico, desde 2005, los sectores de construcción y electricidad empezaron a acercarse a las tasas efectivas superiores, indicativo que disminuye la brecha. Pese a la mejoría, Colombia es el único país latinoamericano que conserva sus índices de inequidad tributaria en niveles altos y constantes.

Grafico 9 TARIFA EFECTIVA GRUPO A

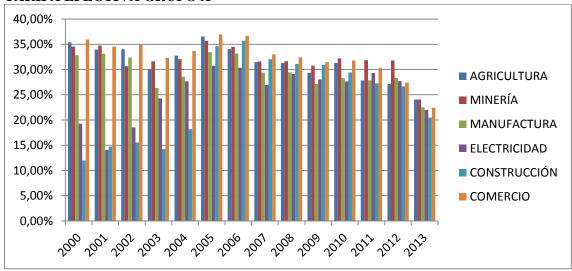
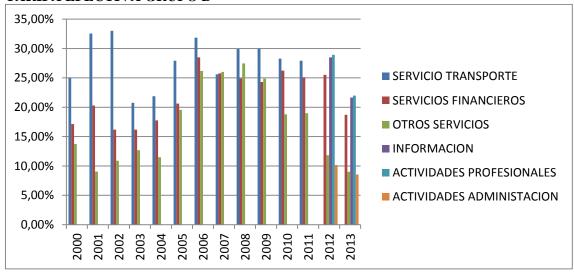


Grafico 10 TARIFA EFECTIVA GRUPO B



3.2. COEFICIENTE DE GINI

En el cálculo de los coeficientes de Gini se realizó en primera instancia para el impuesto a cargo, que es el comienzo del tratamiento impositivo para los sectores contribuyentes. Luego se pasa a la renta líquida gravable y finalmente se concluye con la renta líquida del ejercicio.

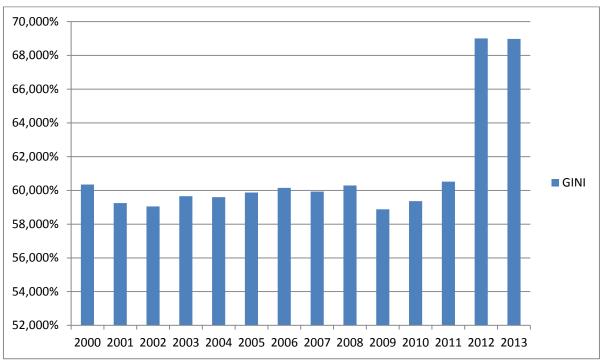
Para estimar la curva de Lorenzse dividieron los sectores por quintiles y luego se pasó a calcular el índice de Gini entre la diferencia de una línea de 45° y la curva.

Tabla 1.

Coeficiente de Gini para personas jurídicas (Impuesto a cargo)

Año	
2000	60,350%
2001	59,243%
2002	59,047%
2003	59,653%
2004	59,602%
2005	59,877%
2006	60,148%
2007	59,930%
2008	60,286%
2009	58,873%
2010	59,362%
2011	60,522%
2012	69,002%
2013	68,978%

Grafico 11 Índice de Gini (Impuesto a cargo)



Como se puede observar en elgrafico 11, antes de deducciones y exenciones, hasta 2011, los sectores se mantienen entre 58% y 60%,lo que muestra una desigualdad notoria.

Luego secalculó el índice de Gini para la renta líquida gravable. El resultado señala una leve disminución respecto al impuesto a cargo. Como se había señalado en el marco empírico, los estudios señalan que estos indicadores en la práctica se mantenían constantes.

Sin embargo, es la renta líquida del ejercicio la que indica cómo afectó la aplicación de políticas y sus respectivos enfoques las brechas entre sectores de la economía.

Tabla 2. Coeficiente de Gini para personas jurídicas (renta líquida gravable)

Año	
2000	60,35%
2001	58,84%
2002	59,20%
2003	58,92%
2004	58,79%
2005	60,15%
2006	60,15%
2007	59,94%
2008	60,21%
2009	58,94%
2010	59,32%
2011	60,46%
2012	68,83%
2013	68,85%

Grafico 12 Índice de Gini (Renta líquida gravable)

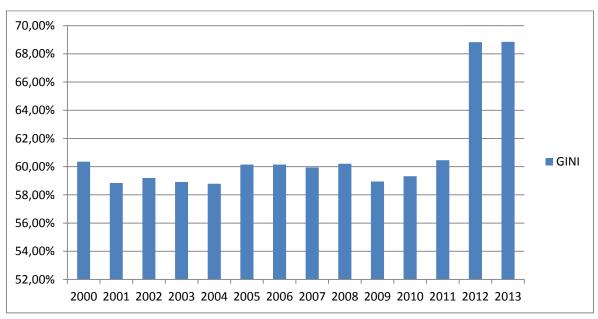
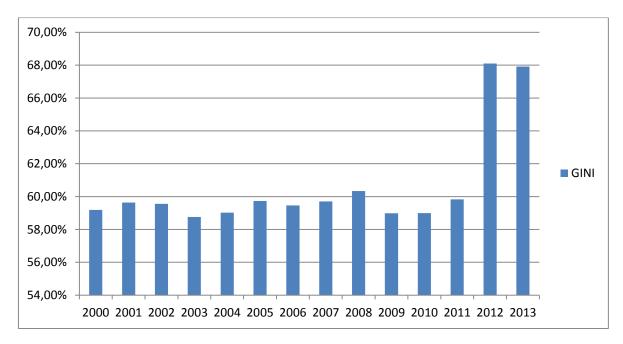


Tabla 3.

Coeficiente de Gini para personas jurídicas (renta líquida del ejercicio)

Año	
2000	59,19%
2001	59,63%
2002	59,56%
2003	58,76%
2004	59,03%
2005	59,73%
2006	59,46%
2007	59,70%
2008	60,34%
2009	58,99%
2010	58,99%
2011	59,83%
2012	68,10%
2013	67,91%

Grafico 13 Índice de Gini (Renta líquida del ejercicio)



Con un Gini superior al 59% en promedio, después de todas las deducciones, descuentos y demás distorsionantes de la equidad, se evidencia que las políticas aplicadas no tienen un enfoque equitativo como se planteó en la hipótesis de trabajo.

Lo cual podría evidenciar que el sistema tributario colombiano tiene unos niveles de equidad bajos, y que se mantienen en este nivel a lo largo del nuevo milenio, puesen las reformas tributarias el Estado tomó como más importante los principios de solvencia y eficiencia, y deja atrás el de equidad.

4. CONCLUSIONES

El enfoque de la política tributaria a lo largo del periodo de estudio de este trabajo se ha visto claramente en los aspectos de solvencia y eficiencia dejando a un lado el tema equitativo.

Los sectores con mayor carga fiscal, son también los mismos que se benefician con las diferentes distorsiones de equidad como son las deducciones y descuentos.

La constante implementación de reformas tributarias dentro de un sistema convierte dicho sistema en algo insostenible financieramente, además de perder su claridad.

En Colombia la inequidad fiscal es un problema desde el inicio del siglo XXI y esta falencia se mantiene hasta la actualidad y no mejora. Comparado con el resto de América Latina las brechas intersectoriales disminuyen a un ritmo muy lento.

Calculados los tres índices de Gini se puede evidenciar que en el diseño y en la aplicación de políticas tributarias no se tiene como prioridad el principio de equidad, pues los índices se mantienen constantes después de todo el proceso de aplicación de las políticas tributarias, lo que lleva a mantener así un Gini (en promedio) superior al 59% después de todas las deducciones, descuentos y demás distorsionantes de la equidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aizenman, J., Jinjarak, Y. (2012) Income inequality, tax base and sovereign spreads. Department of Economics, UCSC
- Aronson, R., P. Jolmson y P. J. Lambert (1994), "Redistributive Effect and Unequal Income Tax Treatment in the U.K.", Economic Journal, 104: 262-270.
- Barreix, A., Roca, J., & Villela, L. (sin fecha) Estimación de la progresividad y capacidad redistributiva de los impuestos y el gasto público social en los países de la comunidad andina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Centrangulo, O.,& Sabaini Gómez, J. (2007) La tributación directa en América Latina y los desafíos a la imposición sobre la renta. CEPAL.
- Dardanoni, V. y Lambert, P. (1998) "Income Taxation and Equity" Institut d'Economia de Barcelona
- Diamond, P. y J. A. Mirrless. "Optimal taxation and public production I: Production efficiency", American Economic Review 61, 1, 1971a, pp. 8-27.
- Diamond, P. y J. A. Mirrless. "Optimal taxation and public production II: Tax rules", American Economic Review 61, 3, 1971b, pp. 261-278.
- Diamond, P., & Saenz, E. (2011). The case for a progressive Tax: From basic research to policy recommendations. CES ifoWorking Paper
- Duclos, J, Y., Jalbert, V., & Araar, A. (2000) "Classical horizontal inequity and reranking: An integrated approach." CREFA
- George, H (1881) *The Land Question: What It Involves, and How Alone It Can Be Settled*, New York: J.W. Lovell Company
- Kaplow, L.,& Shavell, S. (2001) Any Non-welfarist Method of Policy Assessment Violates the Pareto Principle, Harvard Law School and National Bureau of Economic Research

- Lambert, P. & Ramos, X. (1997). "Vertical redistribution and horizontal inequity." International Tax and Public Finance, vol. 4, pp. 25-37
- López S. (sin fecha) Imposición óptima: un panorama introductorio
 Salvador López. Universidad Autónoma de Barcelona
- Mirrlees, J. A. "An exploration in the theory of optimal income taxation", Review of Economic Studies 38, 2, 1971, pp. 175-208.
- Moga, A. C., Schiau, L, L., & Paltinean, L. (sin fecha) *Equity and income* tax redistribution, Babes Bolyai University, 652-656.
- Rodríguez, J., Rodríguez, J, G., & Rafael Salas, (2003) "Polarization Characterization of Inequality-Neutral Tax Reforms" Economics Bulletin, Vol. 4, No. 19 pp. 1–07
- Sabaini Gómez, J., Jiménez, J. P., & Rossignolo, D. (2012) *Imposición a la renta personal y equidad en América Latina: Nuevos desafíos. CEPAL*
- Sokoloff, K.,& Zolt, E. (2007) *Inequality and evolution of institutions of taxation: evidence from the economic history of the Americas*. University of Chicago
- Sokoloff, K.,&Zolt, E. (2006) Inequity and taxation: Evidence from the Americas on How Inequality may influence tax institutions. University of Chicago
- Thalmann, P. (2005) *Equity and neutrality in housing taxation*. Ecole polytechnique Fédérle de Lausanne, (147).
- Toder, E., & Baneman, D. (2012) Distributional effects of individual income tax expenditures: An update, Urban-Brookings Tax Policy Center.
- Tulai, C. et. al (2005) Fiscalitate comparata si armonizari fiscale, Casa Cartii de Stiinta.