

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Análisis estadístico de la relación del AIR y el desempeño empresarial

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Economista con Mención en Gestión Empresarial

Presentado por:

Ariell Rodrigo Paladines Gallardo

Yamila Anael Plua Burgos

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2019

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico especialmente a la mujer que me ha inculcado todos los valores y principios que forman a una persona de bien, mi abuelita, Peregrina Valarezo, por ser ella quién me ha motivado día a día a ser mejor persona y me ha hecho soñar con alcanzar lo inalcanzable, mi fuente de inspiración y motor de vida, mil veces gracias por estar siempre a mi lado.

Ariell Paladines Gallardo

El presente proyecto lo dedico a mi familia, quiénes me acompañaron en todo momento y la razón por la que es posible este trabajo. De igual manera, se lo dedico a todas las personas que en algún momento pueden dudar de sí mismas pero que no se dejan convencer por el “no puedes” y convierten sus sueños en realidades superando todos sus miedos en el proceso.

Yamila Anael Plua Burgos

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis padres, Teresa Gallardo y Rodrigo Paladines, por ser el pilar fundamental durante mi trayectoria académica y motivarme siempre a seguir mis sueños. A mis abuelitos, Peregrina Valarezo y Ponciano Gallardo, por brindarme su cariño y apoyo incondicional día a día. A mi tío, Daniel Gallardo, por ser un claro ejemplo que seguir. Mi enamorada, Andrea Valarezo, por estar presente durante toda mi carrera universitaria y ser parte de varias decisiones en este periodo. A mis amigos más cercanos, por haber estado presentes en todos los buenos y malos momentos de esta etapa.

Ariell Rodrigo Paladines Gallardo

Quiero aprovechar este espacio, para agradecer a todos quienes me han acompañado durante esta etapa. Gracias a Dios por ser mi apoyo y fortaleza para cumplir siempre los objetivos que me propongo. A mis padres, quiénes siempre me incentivan a ser una mejor persona cada día. A mis hermanos, quiénes siempre me han brindado su apoyo incondicional. A mis profesores, por todas sus enseñanzas. A mis amigos, quiénes me acompañaron en este viaje y resultaron ser personas excepcionales.

Yamila Anael Plua Burgos

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Ariell Rodrigo Paladines Gallardo y Yamila Anael Plua Burgos damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Ariell Rodrigo Paladines
Gallardo

Yamila Anael Plua
Burgos

EVALUADOR

Andrea Molina Vera

PROFESOR DE LA MATERIA

RESUMEN

La presente investigación explora la relación entre las exoneraciones y reducciones del pago del Anticipo del Impuesto a la Renta (AIR) y el desempeño de las grandes y medianas empresas del Ecuador durante el periodo 2014-2017. El desempeño de las empresas se mide a través de las ganancias, inversiones, rendimiento sobre activos (ROA) y la contratación de personal. Considerando que el pago de tal anticipo disminuye los niveles de liquidez de las empresas, se esperaría que la relación entre el beneficio tributaria y las variables de interés sea positiva.

El estudio se desarrolla por medio de un análisis descriptivo de distribuciones y pruebas de comparación de medias. A partir de la muestra empleada se identificó un grupo de tratamiento y control, donde el primero comprende las empresas que recibieron el beneficio y el segundo está compuesto por aquellas que no resultaron beneficiadas y que se encuentran a 0.2 desviaciones estándar de la media de este grupo.

Los resultados encontrados indican que las empresas que recibieron el beneficio tributario del pago del AIR únicamente en los años 2016 o 2017, no presentaron diferencias estadísticamente significativas con aquellas empresas que no lo percibieron en las variables anteriormente mencionadas.

Las reducciones y exoneraciones del pago del AIR tienen una relación negativa con las variables de interés, sin embargo, dicha relación no es estadísticamente significativa. Finalmente, cabe mencionar que los resultados encontrados no tienen interpretación causal debido a que el trabajo realizado es exploratorio y no pretende encontrar una relación de causalidad.

Palabras Clave: Anticipo del impuesto a la renta, Impuesto a la Renta, exoneraciones y reducciones.

ABSTRACT

This research explores the relationship between exemptions and reductions in the payment of the Income Tax Advance (ITA) and the performance of Ecuador's large and medium-sized companies during the period 2014-2017. The performance of companies is measured through profits, investments, return on assets (ROA) and the hiring of employees. Considering that the payment of such an advance reduces the liquidity levels of the companies, it would be expected that the relationship between the tax benefit and the variables of interest would be positive.

The study is developed through a descriptive analysis of distributions and comparison of means tests. A treatment and control group were identified from the sample used, where the first comprises the companies that received the benefit and the second is composed of those that were not benefited and that are 0.2 standard deviations from the mean of this group.

The results found indicate that the companies that received the tax benefit of the ITA payment only in the years 2016 or 2017, did not show statistically significant differences with those companies that did not perceive it in the previously mentioned variables.

The reductions and exonerations of the AIR payment have a negative relationship with the variables of interest, however, this relationship is not statistically significant. Finally, it should be mentioned that the results found do not have a causal interpretation because the work done is exploratory and does not pretend to find a causal relationship.

Keywords: *Advance payment of income tax, income tax, exemptions and reductions.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADOR	5
RESUMEN.....	I
ABSTRACT	II
ÍNDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS.....	V
1. Introducción	6
1.1 Descripción del problema	6
1.2 Justificación del problema	7
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	9
1.4 Marco teórico.....	9
2. METODOLOGÍA	13
2.1 Anticipo del Impuesto a la Renta.....	13
2.1.1 Antecedentes.....	13
2.1.2 Marco legal	14
2.1.3 Determinación del AIR	15
2.1.4 Temporalidad de los pagos.....	16
2.1.5 Formularios declaración y pago	16
2.1.6 Exoneración del pago del Anticipo del Impuesto a la Renta	16
2.2 Descripción de datos	17
2.3 Definición de grupos de análisis	18
3. RESULTADOS Y ANÁLISIS	21
3.1 Año fiscal 2017	22
3.2 Año fiscal 2016	24

4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
4.1	Conclusiones.....	28
4.2	Recomendaciones.....	29
	ANEXOS.....	33

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
AIR	Anticipo del Impuesto a la Renta
IR	Impuesto a la Renta
SRI	Servicio de Rentas Internas

CAPÍTULO 1

1. Introducción

1.1 Descripción del problema

El anticipo del impuesto a la renta (AIR) es el pago anticipado del impuesto a la renta que lo realizan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades obligadas a llevar contabilidad, que lo declaran en el formulario 101 denominado “Declaración del impuesto a la renta y presentación de estados financieros formulario único de sociedades y establecimientos permanentes” del Servicio de Rentas Internas (SRI). El valor determinado se debe cancelar en dos cuotas iguales en julio y septiembre del año fiscal al que corresponda el anticipo, y una tercera cuota cuando el impuesto causado sea mayor que el anticipo pagado que será determinado junto con la declaración del impuesto a la renta.

La determinación del pago del AIR influye de manera negativa en la planificación de inversiones y gastos de las empresas reduciendo su desempeño económico. Al realizarse el pago del impuesto a la renta de manera anticipada, las empresas pueden presentar problemas por falta de liquidez ya que dicho desembolso se realiza sin conocer el saldo final de las cuentas que contemplan el objeto del impuesto establecido en el artículo 2 de la Ley de Régimen Tributario Interno. Sin embargo, las exoneraciones y reducciones del pago del anticipo podrían ayudar a mejorar la capacidad financiera de los contribuyentes.

Las restricciones de liquidez que pueden presentar las empresas tienen un efecto directo en la contratación de nuevo personal, inversiones, ganancias y su desempeño financiero. Las empresas no estarían incentivadas a incrementar el número de empleados porque se incrementarían sus niveles de costos que deban afrontar. En cuanto a las inversiones, las sociedades preferirán mantener o disminuir sus niveles de inversión puesto que esto significaría un aumento de los activos fijos que implicaría un pago mayor del anticipo del impuesto a la renta. Respecto a sus ganancias, estas se podrían ver afectadas por el incremento de las obligaciones tributarias. Finalmente, las restricciones de liquidez

pueden perjudicar el desempeño financiero de una empresa medido a través del rendimiento en activos (ROA).

Por lo tanto, el anticipo del impuesto a la renta puede constituirse en una desventaja significativa para las empresas, en especial para aquellas que atraviesan períodos de crisis económicas debido a factores exógenos a los sectores a los que pertenezcan. Considerando estas limitaciones que produce el pago del anticipo del impuesto a la renta, el Estado por medio de Decretos Ejecutivos realiza exoneraciones a sectores o subsectores de la economía que atraviesen dificultades económicas con la finalidad de reactivarlos.

La presente investigación analizará el efecto que conllevan las exoneraciones del anticipo del impuesto a la renta en la contratación de nuevo personal, inversiones, ganancias y el desempeño financiero, mediante un análisis exploratorio de la evolución de tales cuentas durante el periodo 2014-2017.

1.2 Justificación del problema

La determinación del anticipo del impuesto a la renta ha sido objeto de discusión por las modificaciones que se han realizado en los últimos años. En 2008, se presenta la fórmula del cálculo que involucra las cuentas de Activo total, Ingresos Gravables, Patrimonio Total y Costos y Gastos Deducibles. La inconsistencia con esta forma de cálculo se debe a que considera indirectamente como parte del objeto del impuesto a la renta a otros elementos que no constan en la Ley de Régimen Tributario Interno, la cual establece como concepto de renta a los ingresos de fuente ecuatoriana y obtenidos en el exterior por los sujetos pasivos (Comisión de Legislación y Codificación, 2018).

En 2010, se introduce el concepto de anticipo mínimo que establece la no devolución ni crédito tributario para más de un año fiscal para los casos en los que el pago del anticipo del impuesto a la renta era mayor que el impuesto causado. El problema se genera cuando el valor del anticipo calculado es mayor al valor del impuesto causado, puesto que en esos casos se considera al valor del anticipo como impuesto mínimo y puede

ocasionar que las empresas tengan que pagar el impuesto, aunque hayan tenido pérdidas o hayan tenido ingresos.

La falta de liquidez producida por el pago anticipado del impuesto a la renta y por la imposición de impuesto mínimo empeora la situación económica de las empresas que atraviesan dificultades. Por tal razón, el estado con la finalidad de proteger a los sectores más vulnerables de la economía puede presentar un decreto ejecutivo en el que exonere a las empresas de un sector o subsector específico del pago del valor o saldo del anticipo del impuesto a la renta en un periodo fiscal determinado. En el anexo A se resumen las exoneraciones realizadas durante el periodo 2014-2017 por el ejecutivo.

Por tal motivo, se desea contrastar el comportamiento de las empresas que fueron exoneradas con aquellas que no lo fueron para analizar la relación del incremento de la liquidez en las medianas y grandes empresas.

Finalmente, se debe destacar la relevancia de la presente investigación. Considerando que los estudios previos realizados en el país se enfocan en analizar la legalidad del Anticipo del Impuesto a la Renta y sobre la evolución del cálculo de este. Sin embargo, no se han efectuado análisis estadísticos ni análisis de causalidad. Por tanto, este trabajo sería de los primeros en explorar los posibles efectos de las exoneraciones del pago del anticipo del impuesto a la renta en la contratación de nuevo personal, inversiones, ganancias y ROA.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Realizar un análisis estadístico de las exoneraciones y reducciones del pago del anticipo del impuesto a la renta para determinar su relación con las ganancias, el ROA, la variación de las inversiones y la cantidad de empleados de las medianas y grandes empresas que se mantuvieron activas en el periodo 2014-2017.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Analizar las medidas de tendencia central de las ganancias, el ROA, la variación de las inversiones y la cantidad de empleados de las medianas y grandes empresas calificadas como activas en el periodo 2014-2017 para conocer el valor medio en torno al cual se encuentran ubicados los datos.
2. Examinar la distribución de las ganancias, el ROA, la variación de las inversiones y la cantidad de empleados de las medianas y grandes empresas que recibieron alguna reducción o exoneración en la determinación del pago del anticipo del Impuesto a la Renta calificadas como activas en el periodo 2014-2017 para conocer el comportamiento de los datos respecto a beneficios tributarios.
3. Desarrollar una prueba de diferencia de medias entre las empresas que recibieron reducción o exoneración en la determinación del pago del anticipo del impuesto a la renta para conocer la influencia que tiene en las ganancias, el ROA, la variación de las inversiones y la cantidad de empleados de las medianas y grandes empresas calificadas como activas en el periodo 2014-2017.

1.4 Marco teórico

Teniendo en cuenta que la existencia del anticipo del impuesto a la renta no es un hecho muy común a nivel mundial (Oubiña, Di Giorgio, & Marín, 2016), la literatura respecto a sus posibles efectos es escasa, aún más tratándose de referencias de carácter cuantitativo. Sin embargo, existen tres líneas de investigación que no son nuevas del tema: 1) El debate respecto a la legalidad tributaria, 2) Investigaciones descriptivas utilizando métodos cualitativos y 3) Investigación cuantitativa del efecto que origina el impuesto a la renta en el rendimiento de las empresas.

Para Ecuador, la literatura de carácter cualitativo y legal es más común, pero a nivel internacional se encuentran más investigaciones cuantitativas respecto a los efectos del impuesto a la renta en el rendimiento empresarial, lo que tentativamente ayuda a la formulación de hipótesis de la relación que existe entre las variables que determinan el rendimiento financiero y el anticipo del impuesto a la renta.

Dentro de la primera línea de investigación, Rubio manifiesta que el método utilizado en Ecuador para el cálculo del anticipo ha sido cuestionado por el sector productivo, por ser considerado opuesto a la generación de empleo y crecimiento de la inversión. El incentivo hacia el empleo proveniente de la deducción tributaria otorgada por la contratación neta de trabajadores es contrarrestado por el anticipo del impuesto a la renta, debido a que este anticipo no depende del resultado del ejercicio de la empresa, sino que se pagará un anticipo mínimo incluso sin generar renta (Rubio, 2011).

Toala da a conocer que debe existir claramente una transformación o cambio en la reforma tributaria, ya que el impacto de la fórmula del cálculo del anticipo fomenta una política desafortunada hacia la liquidez y solvencia financiera de las empresas (Toala, 2016). De igual manera, Orellana y Duque concluyen que para Ecuador, el anticipo del impuesto a la renta vulnera los principios tributarios, lo que no sucede en otros países, debido a que el pago excesivo del mismo puede incrementar la pérdida y afectar el patrimonio de las empresas (Orellana & Duque, 2015).

Jimenez declara que, para 2013 en Ecuador, 2589 microempresas tenían un anticipo de impuesto a la renta mayor al impuesto a la renta causado, evidenciando claramente una desventaja de este componente impositivo, ya que se termina pagando un impuesto a la renta incluso si el resultado del ejercicio es negativo. Tomando en cuenta este problema, la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas corrigió la fórmula del anticipo para las microempresas a fin de corregir sus desventajas (Jiménez, Análisis sobre los efectos del anticipo del impuesto a la renta, 2016), lo que conlleva a discutir aún más el tema.

De los análisis descriptivos con métodos cualitativos, Vásquez a través de una encuesta realizada a 50 medianas y pequeñas empresas peruanas, encuentra que el 74% manifestó haber disminuido su liquidez debido al pago anticipado del impuesto a la renta y el 76% tiene inconvenientes con el capital de trabajo luego de pagar el impuesto a la renta de tercera categoría (Vásquez, 2015).

Con la información financiera de dos empresas ecuatorianas comercializadoras de bienes, se determina que la aplicación del anticipo mínimo del Impuesto a la Renta que pagan las comercializadoras por los bienes que no producen afecta de manera negativa el patrimonio y liquidez de estas empresas. Una de las empresas de análisis reflejó que no tiene capacidad de pago para responder a sus obligaciones inmediatas, además su capital de trabajo redujo considerablemente con respecto al periodo anterior. De igual manera, la segunda empresa analizada tuvo afectaciones en las utilidades del ejercicio corriente y en su liquidez, debido a que se determinó un pago del anticipo mínimo mayor al impuesto a la renta causado (Zavala, 2015).

Sotalín, Muñoz y Saltos en una investigación descriptiva para analizar el impacto del anticipo del impuesto a la renta en la competitividad de las medianas, pequeñas y microempresas del sector de cuero de la Zona 3 del Ecuador y encuentran que el anticipo es un factor desestabilizador del desarrollo competitivo, puesto que han disminuido la liquidez, capacidad de realizar inversiones a largo plazo, personal calificado y salarios (Sotalín, Muñoz, & Saltos, 2016).

En la línea de investigación cuantitativa, Gameli, Gartchie, y Kwabla utilizan una metodología de datos de panel para determinar el efecto del impuesto a la renta de sociedades en el desarrollo financiero. La investigación determina que existe una relación negativa y significativa entre la relación del impuesto a la renta y el rendimiento financiero (Gameli, Gartchie, & Kwabla, 2013). Además, los mismos autores manifiestan que para estimar esta relación se debe tomar en cuenta como variables de control el crecimiento promedio de la empresa, el tamaño de la empresa y los años en el mercado, para las cuales obtuvieron relaciones positivas y significativas.

Arnold y Schwellnus analizan los efectos de los impuestos corporativos en la productividad e inversión de una muestra estratificada de países de la OCDE durante el periodo 1996-2004. A través del método de diferencias en diferencias, encuentran que el impuesto a la renta tiene un efecto negativo en la productividad de todas las empresas, excepto en empresas pequeñas y nuevas en el mercado, teniendo un impacto mayor en

empresas que tienen mayores inversiones en tecnología. En cuanto a la inversión, se determina que el impuesto a la renta reduce los niveles de inversión, puesto que aumenta el costo del capital (Arnold & Schweltnus, 2008).

Del mismo modo, otros autores consideran que el impuesto a la renta corporativo se convierte en información relevante para la toma de decisiones empresariales respecto a la forma de organización y reinversión. Por tal motivo, evalúan el efecto de este impuesto en el beneficio neto y rendimiento sobre activos de las empresas. Utilizando un modelo de regresión multivariada encuentran que el impuesto a la renta tiene una relación negativa y significativa con el beneficio neto, así como también con el rendimiento sobre activos (Cosmina, Stefanez, Minzu, Popa, & Niculescu, 2016).

Desde otra perspectiva, Hedia y Kaddour indican que la relación entre el impuesto a la renta y el rendimiento empresarial es negativa, ya que, a través de una simulación con la información de los estados financieros de las empresas, el resultado empírico de su trabajo muestra que una política de incentivos fiscales para las empresas exportadoras de Túnez aumenta la rentabilidad económica y financiera de las compañías y promueve las exportaciones del sector (Hedia & Kaddour , 2012).

Por último, Muhammad y Saidu evalúan el efecto del impuesto a la renta en el rendimiento sobre activos de compañías de bienes de consumo en Nigeria, con datos de 2006-2016. A través de un modelo de regresión multivariada, el estudio encuentra que existe una relación negativa entre el impuesto a la renta y el desempeño de la empresa, sin embargo, este resultado no es significativo (Muhammad & Saidu, 2018).

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Anticipo del Impuesto a la Renta

El anticipo del impuesto a la renta (AIR) es el pago anticipado del impuesto a la renta que realizan los sujetos pasivos de acuerdo a lo establecido en la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI). El AIR no representa un impuesto que deban cancelar los sujetos pasivos, sino que más bien representa una forma de pago del Impuesto a la Renta (IR). Este último, a diferencia del AIR, si representa una obligación tributaria que los contribuyentes tienen con el Estado.

2.1.1 Antecedentes

La figura del Anticipo del Impuesto a la Renta ha existido desde mediados de los años noventa. Sin embargo, desde el año 2007 este ha sido objeto de varias modificaciones.

Hasta el 2007, el anticipo era determinado como el 50% del Impuesto a la Renta causado del año anterior menos las retenciones. No obstante, para el 2008 se estableció que el anticipo sería el monto mayor entre las dos siguientes formas de cálculo:

- a. 50% del impuesto a la renta causado – retenciones
- b. $0.4\% \cdot \text{Activos totales} + 0.4\% \cdot \text{Ingresos gravables} + 0.2\% \cdot \text{Patrimonio total} + 0.2\% \cdot \text{costos y gastos deducibles} - \text{retenciones}$

Dos años más tarde, se estableció que la determinación del AIR se regiría solo por la suma algebraica del literal b, con exclusión del término de las retenciones. También, en el mismo año, se estableció el cambio de dos a tres cuotas de pago; donde el pago en exceso por concepto de AIR era susceptible de devolución mediante crédito tributario (Gutiérrez, Feijóo, & Orellana, 2016).

Después del 2010, el anticipo del impuesto a la renta se convirtió como impuesto mínimo, por lo que ya no se podía solicitar la devolución del pago en exceso ni beneficiarse del crédito tributario para más de una año fiscal (Jiménez, Servicio de Rentas Internas, 2016).

Finalmente, en el año 2018, el poder ejecutivo anunció la eliminación de esta obligación tributaria que debían cumplir las empresas del sector privado. Sin embargo, se estableció que aún se debían realizar los pagos programados sobre para los ejercicios fiscales 2017 y 2018.

2.1.2 Marco legal

La base legal del Anticipo del Impuesto a la Renta y del Impuesto a la Renta se encuentran en el Código Tributario, la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI) y el reglamento para la aplicación de la LRTI. A continuación, se definen ciertos conceptos básicos necesarios para una mayor comprensión del trabajo realizado.

- **Objeto del impuesto:** De acuerdo con el artículo 1 de la LRTI, el objeto del IR corresponde a la renta global que perciben las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras (Comisión de Legislación y Codificación, 2018)
- **Renta:** Según el artículo 2 de la LRTI, se define como renta a los ingresos obtenidos a título gratuito o título oneroso provenientes del trabajo, del capital o cambas fuentes consistentes en dinero, especies o servicios (Comisión de Legislación y Codificación, 2018)
- **Sujeto activo:** La LRTI en su artículo 3, establece que el sujeto activo del IR es el Estado y será administrado por el Servicio de Rentas Internas.
- **Sujetos pasivos:** El artículo 4 de la LRTI, establece que son sujetos pasivos del IR las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados (Comisión de Legislación y Codificación, 2018)

- **Tipos de contribuyentes:** El artículo 76 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno señala que existen dos tipos de contribuyentes, contribuyente A y contribuyente B.
 - **Contribuyente A:** Todas las personas naturales y sucesiones indivisas no obligadas a llevar contabilidad, las sociedades y organizaciones de la economía popular y solidaria y las empresas dedicadas a la exploración y explotación de hidrocarburos (Presidencia de la República, 2018)
 - **Contribuyente B:** Todas las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad y las sociedades (Presidencia de la República, 2018) Los contribuyentes que forman parte de este grupo son los analizados en la presente investigación.

2.1.3 Determinación del AIR

El cálculo del anticipo del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio fiscal corriente de los contribuyentes tipo B corresponde a un valor equivalente a la suma matemática que se presenta a continuación (Presidencia de la República, 2018)

$$AIR = (0.2\%) * PT + (0.2\%) * CGD + (0.4\%) * AT + (0.4\%) * IG$$

Donde:

- AIR: Anticipo del Impuesto a la Renta
- PT: Patrimonio total
- CGD: Total de costos y gastos deducibles a efecto del IR
- IG: Total de ingresos gravables a efecto del impuesto a la renta

Para el cálculo del AIR se deberán excluir los montos que correspondan a gastos incrementales por generación de nuevo empleo o mejora salarial y aquellos que correspondan a la adquisición de nuevos activos destinados a la mejora de la productividad e innovación tecnológica (Presidencia de la República, 2018)

2.1.4 Temporalidad de los pagos

De acuerdo al artículo 77 del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, el valor que deben cancelar los contribuyentes por concepto del Anticipo del Impuesto a la renta será pagado en dos cuotas iguales en julio y septiembre del periodo fiscal en curso (Presidencia de la República, 2018) Para aquellos casos, en los que no se cumpla con el pago dentro de los plazos establecidos se procederá al cobro mediante acción coactiva (Comisión de Legislación y Codificación, 2018)

2.1.5 Formularios declaración y pago

La declaración del Anticipo del Impuesto a la Renta con cargo al ejercicio fiscal corriente se realiza junto con la declaración del Impuesto a la Renta del ejercicio económico anterior en el formulario 101 denominado “Declaración del impuesto a la renta y presentación de estados financieros formulario único de sociedades y establecimientos permanentes” del Servicio de Rentas Internas (SRI). Esta declaración debe realizar hasta marzo para las personas naturales y abril para las sociedades.

El pago de las cuotas del AIR se realiza en el formulario 115 denominado “Pago del Anticipo del Impuesto a la Renta” en los meses de julio y septiembre. Cabe destacar que dicho formulario se encuentra disponible únicamente en la sección de SRI en línea de la página del Servicio de Rentas Internas.

2.1.6 Exoneración del pago del Anticipo del Impuesto a la Renta

El artículo 76 del reglamento para la aplicación de la LRTI, establece que estarán exonerados del pago del AIR los siguientes contribuyentes:

- Las sociedades recién constituidas, inversiones nuevas establecidas en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, personas naturales obligadas a llevar contabilidad que iniciaren actividades, estarán exentas del

pago del anticipo del impuesto a la renta hasta el quinto año de operación efectiva¹ (Presidencia de la República, 2018).

- Las sociedades en disolución que no hayan generado ingresos gravables en el ejercicio fiscal anterior (Presidencia de la República, 2018)
- Las sociedades cuya actividad económica sea la tenencia de acciones, participaciones o derechos en sociedades, así como los fideicomisos de inversión y sociedades en que la totalidad de sus ingresos sean exentos.
- Los contribuyentes cuya actividad económica sea el desarrollo de proyectos de software o tecnología y que su etapa de desarrollo sea mayor a un año, serán exonerados durante los periodos fiscales en los que ni reciban ingresos gravados (Presidencia de la República, 2018)

Adicionalmente, a las exoneraciones contempladas en el reglamento para la aplicación de la LRTI, el Estado con la finalidad de proteger a los sectores más vulnerables de la economía puede presentar un decreto ejecutivo en el que exonere a las empresas de un sector o subsector específico del pago del valor o saldo del anticipo del impuesto a la renta en un periodo fiscal determinado. En la tabla 1.1 se resumen las exoneraciones realizadas durante el periodo 2014-2017 por el ejecutivo.

2.2 Descripción de datos

La población de análisis para este trabajo corresponde a todas las compañías registradas en los expedientes del sector societario del portal de información de los estados financieros en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en el periodo 2014-2017.

La selección de la muestra empleada para el desarrollo del presente trabajo surgió como resultado de la consideración de ciertos criterios que se aplicaron a la población

¹ Inicio del proceso productivo y comercial.

anteriormente mencionada. El primer filtro de selección fue el criterio del tamaño de la empresa propuesto por el (INEC, 2018) para identificar a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, para posteriormente seleccionar a las medianas y grandes empresas para la muestra. Se seleccionó a este grupo de empresas puesto que el mismo presenta un contenido de mayor calidad en sus reportes de su información financiera.

Seguidamente, se omitieron las empresas que tenían menos de 5 años de constitución debido a que, por normativa, este grupo se encuentra exonerado del pago del anticipo del impuesto a la renta. Adicionalmente, se decidió trabajar con las empresas que desarrollaban sus actividades en las regiones Costa y Sierra puesto que las mismas representaban alrededor del 98% de la muestra total. Además, es conveniente destacar que de acuerdo al Censo Nacional Económico existe una alta concentración territorial de los establecimientos económicos en el país, explicada por la alta representatividad de las provincias de Pichincha y Guayas en la estructura porcentual de los mismos. (INEC, 2011)

Finalmente, dentro de la muestra de análisis, se mantuvieron las empresas que registraban valores en sus activos y en la cantidad de empleados distintos de cero, puesto que estas dos variables permiten determinar si la empresa se encontraba activa en un periodo fiscal específico. Por otro lado, las empresas que no hayan presentado información financiera para alguno de los años de análisis fueron excluidas de la muestra, dando como resultado un panel de datos balanceado, con las empresas que permanecieron activas entre 2014- 2017.

2.3 Definición de grupos de análisis

Para realizar el análisis estadístico descriptivo, se definieron dos grupos: Grupo de tratamiento (1) y Grupo de control (2). Dentro del grupo de tratamiento, se encuentran las empresas que al menos han pagado el anticipo del impuesto a la renta en los últimos 3 años y que en el año 2017 han recibido una reducción o exoneración en la determinación de este anticipo. Mientras que, el grupo de control son las empresas que

en los 4 años de análisis han pagado el anticipo del impuesto a la renta sin recibir ninguna exoneración o reducción en la determinación de este.

A través de un análisis de distribución, se seleccionaron a las empresas más comparables con el grupo de compañías que recibieron el tratamiento. El número de empleados e ingresos por venta fueron las restricciones consideradas para la definición de un grupo de control más comparable. Primero, se obtuvieron las variables estandarizadas de la cantidad de empleados e ingresos por venta, con respecto a la media y desviación estándar de las empresas de tratamiento. Por último, se seleccionaron a las empresas del grupo de control que se encuentren a 0.2 desviaciones estándar del promedio de empleados e ingresos.

Para determinar el posible efecto de las exoneraciones o reducciones en la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar, se realizó un contraste de hipótesis bilateral para la diferencia entre las medias de las ganancias, ROA, cantidad de empleados y crecimiento de los activos fijos del grupo de tratamiento y grupo de control.

Para explicar el contraste de hipótesis de diferencia de medias en las variables de análisis para los dos grupos de estudio, sea U_{Tr} la media del grupo de empresas que recibieron el tratamiento y sea U_{Cr} la media de las empresas dentro del grupo de control, se consideró la hipótesis nula de que la media de los dos grupos de estudio es igual. Por lo tanto, las hipótesis bilaterales fueron:

$$H0: U_{Tr} - U_{Cr} = 0$$

$$H1: U_{Tr} - U_{Cr} \neq 0$$

Al no estar trabajando directamente con los dos grupos poblacionales, debido a que se filtró la muestra, se trabajó con los estimadores poblacionales para nuestros grupos de tratamiento y control. Tomando en cuenta el tamaño de la muestra para el grupo de tratamiento, n_{Tr} , y el tamaño de la muestra para el grupo de control, n_{Cr} , se obtuvieron los estimadores poblacionales \bar{Y}_{Tr} y \bar{Y}_{Cr} , respectivamente.

Debido a que las varianzas poblacionales de nuestros grupos son desconocidas, el estadístico t de referencia para el contraste de hipótesis utiliza las varianzas muestrales, S_{Tr}^2 para el grupo tratamiento y S_{Cr}^2 para el de control. Por lo tanto, el error estándar que se utilizó es el siguiente:

$$ES(\bar{Y}_{Tr} - \bar{Y}_{Cr}) = \sqrt{\frac{S_{Tr}^2}{n_{Tr}} + \frac{S_{Cr}^2}{n_{Cr}}}$$

De esta manera, el estadístico t que se utilizó quedó definido como sigue:

$$t = \frac{(\bar{Y}_{Tr} - \bar{Y}_{Cr}) - 0}{ES(\bar{Y}_{Tr} - \bar{Y}_{Cr})}$$

Tanto n_{Tr} y n_{Cr} son grandes, por lo que el estadístico t presenta una distribución normal estándar. Po lo que, al compararse con los estadísticos críticos de referencia y mediante los intervalos de confianza, se determina si se rechaza o no la hipótesis nula, probando de esta manera el posible efecto de la exoneración o rebaja de la determinación del anticipo del impuesto a la renta en las variables de análisis de las empresas

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En esta sección se presentan los principales análisis realizados sobre el comportamiento de las variables de interés considerando las exoneraciones o rebajas realizadas a las empresas que conforman la muestra.

En el anexo B se presenta un resumen de la composición de la muestra por provincia y por tamaño de la empresa. Las actividades económicas analizadas se encuentran agrupadas considerando la Clasificación Nacional de Actividades Económicas presentada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018). De un total de 4,833 empresas contempladas para el estudio, el 47.28% tienen su dirección domiciliaria en la Costa mientras que el 52.72% pertenece a la Sierra. De igual manera, el 60% de la muestra corresponde a empresas medianas y el 40% a empresas grandes. Los sectores más representativos de la muestra son las “Industrias Manufactureras” y el “Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas”, las cuáles en conjunto representan alrededor del 57% de la muestra.

En el anexo C, se presenta un resumen de las estadísticas descriptivas de las variables de análisis. Las ganancias disminuyeron en un 20.69% en 2017 respecto al 2014, donde el nivel más bajo registrado ocurre en el año 2016. Cabe mencionar que en dicho año ocurrió el terremoto de Manabí-Esmeraldas que afectó de manera significativa las actividades económicas de estas dos provincias. Por otro lado, la eficiencia promedio de los activos totales medida a través del ROA se deterioró en alrededor de 5 puntos porcentuales. De igual manera, el nivel de empleados contratados disminuyó durante el periodo de análisis, lo que implica que las empresas despidieron personal y no contrataron a uno nuevo. Sin embargo, los niveles de inversión reflejados a través de los activos no corrientes se incrementaron en 10.28% en 2017 respecto al 2014.

3.1 Año fiscal 2017

En esta sección se describen los principales resultados encontrados para las empresas que resultaron beneficiadas con una exoneración o rebaja del anticipo del impuesto a la renta solo en el año fiscal 2017 y aquellas que nunca recibieron alguna reducción del valor a pagar.

Considerando el grupo de control (1) descrito en el capítulo 2, se obtuvo una muestra de 18,628 empresas donde el 95.22% pertenece al grupo control y el 4.78% al grupo tratamiento. Se encontró que en promedio las empresas que no recibieron el beneficio tributario descrito anteriormente obtuvieron un mejor desempeño respecto a las ganancias, desempeño financiero (ROA) e inversiones que aquellas que si lo hicieron. Sin embargo, respecto la cantidad de empleados aquellas que fueron exoneradas o percibieron una reducción en el anticipo del impuesto a la renta presentaron niveles más altos que las demás empresas (Ver anexo D).

No obstante, el grupo control (1) no es un grupo comparable adecuado para el grupo tratamiento por lo que los resultados de la tabla 3 no son del todo confiables. Por tal razón, se realiza el análisis con un grupo de control más comparable (2) que considere la distribución de los datos de este grupo. De esta manera, la nueva muestra está conformada por 270 empresas de las cuales 167 pertenecen al grupo control y 103 corresponde al grupo tratamiento (ver anexo E).

En el anexo S, se presenta la evolución en el tiempo del promedio de las variables de interés para el periodo 2014-2017. Para la cantidad de empleados y el crecimiento de los activos no corrientes, las empresas que recibieron una exoneración o rebaja del pago del AIR presentaron mejores niveles más altos que aquellas que no lo recibieron. Mientras que, para las ganancias y el ROA aquellas que no percibieron beneficios tributarios, respecto al AIR, tuvieron un mejor desempeño respecto a las que si lo tuvieron. En el anexo F se muestra el resumen de los valores promedios obtenidos por el grupo control y tratamiento de las variables estudiadas.

Considerando la evolución en el tiempo de las variables del anexo S, se observa que solo las ganancias mantienen tendencias comunes desde el 2015 al 2016 lo que permite realizar un análisis más consistente y menos sensible al sesgo existente en la muestra. Por tanto, el análisis de diferencia de medias se realizó exclusivamente para la variable de ganancias.

Al realizar la prueba de diferencia de medias para las ganancias se encontró que en promedio las empresas que recibieron una exoneración o rebaja del pago del AIR registraron menos ganancias que aquellas que no resultaron beneficiadas. Sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas (ver anexo G).

Finalmente, para terminar el análisis para el año fiscal 2017 y verificar la consistencia de los resultados obtenidos hasta ahora, se realizó un análisis considerando la proporción de la exoneración o rebaja del pago del AIR respecto al pago que debían realizar las empresas. Para esto se decidió trabajar con aquellas que se encuentren por encima del primer cuartil de su distribución.

En el anexo H, se resumen las estadísticas descriptivas de la proporción de las rebajas en la determinación del anticipo del impuesto a la renta y la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar. Para la nueva muestra se tiene un total de 270 empresas para el análisis, de las cuales 193 corresponden al grupo control y 77 al grupo tratamiento (ver anexo I).

En el anexo T, se observa la evolución promedio de las variables de análisis durante el periodo 2014-2017. Como se observa en el gráfico las empresas que no recibieron ningún beneficio concerniente al pago del AIR y aquellas que pertenecen al primer cuartil de la distribución de la proporción de la exoneración o reducción respecto a la determinación del pago del AIR, en promedio contrataron más personal y obtuvieron mayores ganancias que aquellas empresas que pertenecen a los demás cuartiles de la distribución anteriormente mencionada. Por otro lado, el crecimiento de los activos no

corrientes registró el comportamiento contrario a las dos variables señaladas. En cuanto al ROA, el comportamiento no presentó una clara tendencia.

De las variables contempladas en el anexo T, las ganancias de los grupos tratamiento y control mantienen las tendencias comunes tal y como se presentó en el anexo S. Esto nos brinda la ventaja de continuar explorando el análisis de diferencia de medias entre los dos grupos analizados. En el anexo J se presentan los valores promedios resumidos para cada una de las variables.

Al realizar la prueba de diferencia de medias para la nueva muestra, se verificó que los resultados previamente encontrados previamente son robustos. Las ganancias del grupo control en promedio son mayores que las del grupo tratamiento para el periodo 2014-2017. Sin embargo, los resultados no son estadísticamente significativos (ver anexo K).

Finalmente, se presentan los diagramas de caja de los grupos tratamiento y control. En el anexo U se muestra la distribución de ambos grupos en el 2017, como se observa las empresas del grupo control tuvieron una distribución más simétrica que la del grupo tratamiento. En el anexo V se exploró más sobre la evolución de la distribución del grupo tratamiento. Como se observa en el mismo, la dispersión de los datos disminuye a través del tiempo, pero se mantiene la asimetría de las ganancias. Por lo tanto, como se ha mencionado anteriormente, de acuerdo a este análisis exploratorio, durante el periodo de análisis las empresas que percibieron beneficios tributarios respecto al pago del AIR tuvieron un desempeño menor que aquellas que no lo recibieron.

3.2 Año fiscal 2016

Para 2016, se aplicó el mismo criterio de tratamiento del año 2017 y se obtuvo un total de 122 empresas que únicamente recibieron exoneración o rebaja en la determinación del anticipo del impuesto a la renta por pagar en ese año, mientras que 4535 empresas no recibieron ningún tipo de rebaja o exoneración.

Entre 2014 y 2017, las empresas del grupo de tratamiento para el año 2016 han tenido un mejor promedio en ganancias, cantidad de empleados y crecimiento de activos, que

el grupo de empresas que no recibieron ninguna exoneración o rebaja en la determinación del anticipo del impuesto a la renta. No así con respecto al rendimiento sobre activos (ROA), ya que el grupo de tratamiento reflejó una rentabilidad menor, con un ROA promedio de 7.72%, mientras que el resto de las empresas reflejó un ROA promedio de 10.9% (ver anexo L).

Sin embargo, como ya se lo mencionó en párrafos anteriores, el resto de las empresas no es un grupo comparable con el grupo de tratamiento, por lo que se aplicó la misma metodología de estandarización para obtener un grupo más homogéneo. La muestra para el grupo de empresas que no recibieron exoneración ni rebaja en la determinación del anticipo del impuesto a la renta para el 2016 se redujo a 112 empresas, que se denominó como grupo de control (ver anexo M).

Al analizar el grupo de tratamiento y el grupo de control, se pudo observar que el promedio de los empleados entre estos dos grupos tiene un comportamiento diferente a través del tiempo, reflejando tendencias previas al año 2016 diferentes. Sin embargo, el promedio de la variación en activos fijos, ROA y ganancias si reflejó tener un comportamiento más homogéneo previo al año de tratamiento (ver anexo W y anexo N). Por lo tanto, con estas variables se realizó la prueba de hipótesis de medias poblacionales diferentes para estimar el posible efecto de la exoneración o reducción en la determinación del anticipo del impuesto a la renta.

Luego de realizar la prueba de diferencia de medias en el rendimiento sobre activos (ROA) y las ganancias, entre el grupo de tratamiento y control, se encontró que, para el año 2016, a pesar de que a las empresas del grupo de tratamiento tienen un menor rendimiento sobre activos y ganancias que las empresas que nunca han recibido alguna exoneración o rebaja en la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar, estas diferencias no son estadísticamente significativas. En el anexo Ñ se evidencia claramente que en ningún año las diferencias fueron estadísticamente significativas.

Esto se debe posiblemente a que se está comparando únicamente a las empresas que recibieron algún tipo de exoneración o rebaja y a quienes nunca lo han tenido, sin embargo, la proporción que representa la exoneración o rebaja del anticipo del impuesto a la renta a pagar con respecto al valor total puede tener algún efecto en estos resultados. Por lo tanto, para validar las estimaciones previas se determinó el nuevo grupo de tratamiento, que incluye solo a las empresas en las que la proporción de reducción del anticipo del impuesto a la renta determinado se encuentra por encima del primer cuartil de su distribución.

Para 2016, la determinación del anticipo del impuesto a la renta promedio de las empresas que recibieron algún tipo de beneficio fue de \$141,202.00, mientras que el promedio de la proporción de estos beneficios fue del 49%. En el anexo O, se resumen las estadísticas descriptivas de la proporción de las rebajas en la determinación del anticipo del impuesto a la renta y la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar. En el anexo P., se encuentran los nuevos grupos de tratamiento y control, luego del ajuste por la proporción de las rebajas.

Para este nuevo grupo de control ajustado, se analizaron las tendencias de las variables de interés, obteniendo como resultado que los comportamientos se mantienen. Entre los dos grupos, el rendimiento sobre los activos y las ganancias son las únicas variables que muestran tendencias comunes (ver anexo X. y anexo Q).

Considerando las tendencias comunes que se muestran en el anexo X., se probó la hipótesis de diferencia de medias para estas dos variables, entre el grupo de tratamiento ajustado y grupo de control. Realizando esta prueba de diferencia de medias, se encontró que, para 2016, si existe una diferencia significativa negativa entre los que tuvieron una proporción mayor de su reducción en la determinación del anticipo del impuesto a la renta y quienes tuvieron una proporción mínima. Sin embargo, no se puede manifestar que esa diferencia se debe al beneficio que tuvieron en el año 2016, debido a que los años anteriores también muestran diferencias negativas significativas. En el anexo R, se encuentra el resumen de los resultados obtenidos en la prueba de medias.

Por último, para el año 2016, se observó que la distribución de las ganancias de las empresas que recibieron alguna rebaja o exoneración en la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar sigue siendo similar que los años anteriores. Incluso para este año se encuentran mayor cantidad de empresas por debajo del primer cuartil. Por lo tanto, este análisis corrobora la conclusión encontrada en la prueba de medias para las ganancias, entre el grupo de empresas que recibieron algún beneficio tributario y el grupo de empresas que nunca ha recibido ningún beneficio. El beneficio tributario otorgado a cierto grupo de compañías no ha tenido ningún efecto significativo en el desempeño empresarial, ni tampoco ha afectado la distribución de las empresas respecto a sus ganancias. En el anexo Y se muestra la distribución de las ganancias en el grupo de tratamiento ajustado a través del tiempo.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Los resultados encontrados no describen un efecto causal de las exoneraciones o rebajas del pago del Anticipo del Impuesto a la Renta en las ganancias, ROA, cantidad de empleados y crecimiento de los activos no corrientes. El análisis realizado es un análisis exploratorio sobre el comportamiento de las variables anteriormente mencionadas considerando dichos beneficios tributarios.

Desarrollando el análisis con dos grupos de tratamiento y control comparables para el 2016 y 2017, se encontró que en general las empresas que no reciben exoneraciones o rebajas presentan un mejor desempeño que aquellas que si lo perciben. En el 2017, la variable ganancias presenta tendencias comunes en ambos grupos de trabajo por lo que se eligió dicha variable para realizar una prueba de diferencia de medias ya que los resultados serían menos sesgados para la misma en comparación con las demás variables. La prueba realizada indica que no hay diferencias estadísticamente significativas para el grupo control y tratamiento. En el 2016, las ganancias y el ROA presentaron tendencias comunes en el periodo de análisis, sin embargo, los resultados fueron los mismos que en el 2017.

Para verificar los resultados encontrados, se desarrolló un análisis considerando la proporción de la exoneración o rebaja del pago AIR respecto a la determinación del pago de este. Para el 2016 y 2017, los resultados se mantuvieron sin ningún cambio.

Debido a las limitaciones de las fuentes de información empleadas para el análisis, el análisis estadístico realizado no puede concluir efectos causales. Sin embargo, es un primer acercamiento a un estudio cuantitativo del efecto del pago del AIR en el desempeño de las empresas.

4.2 Recomendaciones

Respecto a los límites de nuestra investigación, es importante mencionar que estos son de naturaleza metodológica y de diseño de investigación cualitativa. En metodología, la razón principal es que la muestra solo contiene a medianas y grandes empresas registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, debido a que la información de las micro y pequeñas empresas contiene muchos datos atípicos, por lo tanto, los grupos de tratamiento y control analizados no superan las 300 empresas. Además, debido a que el análisis no se pudo realizar en sectores específicos de la economía, puede haber características de cada sector que no se han tomado en cuenta.

En cuanto a la investigación cualitativa, no se han determinado cuáles son las principales causas de la reducción o exoneración en la determinación del anticipo del impuesto a la renta a pagar, por lo que no se sabe si existe algún tipo de endogeneidad en esta acción. Sin embargo, se conoce que algunas exoneraciones pueden haber sido aplicadas por decretos presidenciales, lo que sería evidencia de una variación totalmente exógena.

Es por esto, que se sugiere que, para futuras investigaciones en el tema se aborden metodologías que traten de identificar un efecto causal, que aprovechen la variación exógena por parte de los decretos presidenciales y puedan determinar un efecto causal de las exoneraciones en el pago del anticipo del impuesto a la renta en el rendimiento empresarial. Sin embargo, se debería realizar también una profunda investigación cualitativa que entienda las razones de los decretos presidenciales y los sectores que fueron beneficiados. Además, se sugiere utilizar directamente las bases de datos proporcionadas por la Administración Tributaria, para que se puedan utilizar todas las empresas, sin importar el tamaño de las mismas, debido a que se obtendría un mejor detalle de todas las cuentas.

BIBLIOGRAFÍA

- Arnold, J., & Schwellnus, C. (2008). Do Corporate Taxes Reduce Productivity and investment at the firm level? Cross-Country evidence from the amadeus dataset . *OECD Economics Department Working Papers*.
- Comisión de Legislación y Codificación. (2018, Agosto 21). *Registro Oficial*. Retrieved from Publicaciones: <http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/CODIGO%20TRIBUTARIO.pdf>
- Comisión de Legislación y Codificación. (2018, Agosto 21). *Servicio de Rentas Internas*. Retrieved from Biblioteca: <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/dc86c31e-4178-4d57-9217-117fde7457c9/Ley+de+Regimen+Tributario+Interno+Ultima+Modificaci%F3n+21+de+agosto+2018.pdf>
- Comisión de Legislación y Codificación. (2018, Agosto 21). *Servicio de Rentas Internas*. Retrieved from Biblioteca: <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/cbac1cfa-7546-4bf4-ad32-c5686b487ccc/20151228+LRTI.pdf>.
- Cosmina, I., Stefanez, A., Minzu, V., Popa, A., & Niculescu, A. (2016). Corporate Tax Impact on Financial Performance. Case of Companies Listed on Bucharest Stock Exchange, Management and Economics. *Global Economics and Management Review*.
- Gameli, S., Gartchie, J., & Kwabla, H. (2013). The Effect of Corporate Income Tax on Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Ghana. *Research Journal of Finance and Accounting*.
- Gutiérrez, N., Feijoó, E., & Orellana, M. (2016). Evolución Normativa del Anticipo del Impuesto a la Renta en Ecuador. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 2.

- Hedia, T., & Kaddour, A. (2012). Taxation and Corporate Finance: What are the Effects of Fiscal Measures on Financial and Economic Return? *Journal of Business Studies Quarterly*.
- INEC. (2011, Junio). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Retrieved from Censo Nacional Económico: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/resultados_generales_censo_economico.pdf
- INEC, I. N. (2018). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Jiménez, J. J. (2016). Análisis sobre los efectos del anticipo del impuesto a la renta. *Política fiscal y tributaria. Centro de estudios fiscales. SRI*.
- Jiménez, J. J. (2016, Marzo). *Servicio de Rentas Internas*. Retrieved from Centro de Estudios Fiscales: https://cef.sri.gob.ec/pluginfile.php/16943/mod_page/content/18/NR-1629.pdf
- Muhammad, J., & Saidu, H. (2018). Corporate Tax and Financial Performance of Listed Nigerian Consumer Goods. *Journal of Accounting and Financial Management*.
- Orellana, I., & Duque, G. (2015). Impacto económico del Anticipo del Impuesto a la Renta en pequeñas y medianas empresas del sector comercial de la ciudad de Cuenca. *Revista Tecnológica ESPOL*.
- Oubiña, D., Di Giorgio, G., & Marín, A. (2016). Regímenes de anticipos de impuestos. Su nocivo efecto en la capacidad de pago y rentabilidad de las empresas del sector de la construcción. *Centro de Estudios Sectoriales y Desempeño Empresarial*.
- Presidencia de la República. (2018, abril 26). *LEXIS*. Retrieved from Lexis Finder: <http://www.lexis.com.ec/lexis-finder/>
- Rubio, N. (2011). *Incidencia del Impuesto a la Renta a partir de la Ley de Equidad Tributaria en las sociedades ecuatorianas*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

- Sotalín, D., Muñoz, E., & Saltos, M. (2016). *Análisis del impacto del anticipo del impuesto a la renta en el desarrollo competitivo de las Mipymes del sector de Cuero y Calzado de la zona 3, período 2010-2013*. Quito.
- Toala, M. (2016). *Impacto del anticipo del impuesto a la renta en los niveles de liquidez de las sociedades anónimas de la provincia del Guayas*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Vásquez, F. (2015). El impuesto a la renta y su influencia en la liquidez de las micro y pequeñas empresas industriales de Chimbote, 2014. *In Crescendo Institucional*.
- Zavala, A. P. (2015). *El impacto del anticipo mínimo del impuesto a la renta a las empresas que comercializan bienes que no producen*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

ANEXOS

ANEXO A. Exoneraciones del Anticipo del Impuesto a la Renta

Fecha de decreto	N° de decreto	Sector	Justificación	Período de exoneración	Exoneración
11 de agosto de 2014	427	Sector productor de palma domiciliado o mantenga establecimientos en la provincia de Esmeraldas	Enfermedad denominada "Putridión del Cogollo" ha estado presente en los cultivos ubicados en el cantón San Lorenzo.	2014	Valor del saldo del AIR (3era cuota)
25 de marzo de 2015	640	Distribuidores de cigarrillos y productos de tabaco	Las condiciones contractuales hicieron surgir iniquidades en la cadena de comercialización de cigarrillos.	2014	Valor del AIR (1era, 2da)
25 de marzo de 2015	645	Sector productor y exportador de flores	Caída de exportaciones, devaluación del rublo y euro, sanciones económicas impuestas a Rusia y pérdida de competitividad.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
25 de marzo de 2015	646	Sector atunero, subsector de empresas exportadoras y armadores de atún	Condiciones adversas del mercado internacional para el país han afectado la competitividad de los productos del sector atunero, reduciendo el flujo regular de exportación del atún y el valor del producto en un 9%.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)

ANEXO A. Exoneraciones del Anticipo del Impuesto a la Renta

Fecha de decreto	N° de decreto	Sector	Justificación	Período de exoneración	Exoneración
27 de marzo de 2015	649	Sector productor y extractor de palma.	Cadena agroindustrial en crisis por lo que se estima una disminución del 7% del valor monetario de la producción nacional.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
27 de agosto de 2015	756	Sector productor de café y empresas dedicadas exclusivamente a la exportación de café en grano, tostado y molido.	Presencia de la Roya en los cultivos provocó una disminución del 26% de la producción y por tal razón en 2014 se tuvieron pérdidas económicas.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
26 de junio de 2015	719	Empresas dedicadas exclusivamente al procesamiento y exportación de café soluble.	Disminución de la demanda de mercados principales, incremento de la oferta de países competidores y aumento de los costos de producción.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
27 de agosto de 2015	757	Sector de carga de transporte pesada de la provincia del Carchi	Petición del Ministerio	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
27 de agosto de 2015	758	Sector comercio de la provincia de Carchi	Petición del Ministerio	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
15 de octubre de 2015	801	Contribuyentes de la provincia del Carchi que se dediquen a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	Tulcán se declaró como zona deprimida con la finalidad de impulsar la estrategia.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)

ANEXO A. Exoneraciones del Anticipo del Impuesto a la Renta

Fecha de decreto	N° de decreto	Sector	Justificación	Período de exoneración	Exoneración
28 de diciembre 2015	862	Cultivo de Cacao y exportadores dedicados exclusivamente a la comercialización de cacao en grano.	Ataque del hongo <i>Moniliophthora roreri</i> (monilla) al 39% de la superficie total de cultivos, podría afectar los ingresos de la cadena en un 50%.	2015	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
4 de mayo de 2016	1009	Sector comercial de la provincia de Sucumbíos	Sector comercial de Sucumbíos atravesó por una situación crítica debido a la reducción de importaciones, exportaciones y ventas.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
25 de mayo de 2016	1044	Todos los sectores económicos de los siguientes cantones de la provincia de Manabí: Bolívar, Chone, El Carmen, Flavio Alfaro, Jama, Jaramijó, Junín, Manta, Montecristi, Pedernales, Pichincha, Portoviejo, Rocafuerte, San Vicente, Santa Ana, Sucre y Tosagua. En la provincia de Esmeraldas, al cantón Muisne.	Sector comercial de los cantones de Manabí y Esmeraldas, afectados por el terremoto del 16 de abril del 2016, se encuentran atravesando por una situación crítica generada por los devastadores efectos del movimiento telúrico.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)

ANEXO A. Exoneraciones del Anticipo del Impuesto a la Renta

Fecha de decreto	N° de decreto	Sector	Justificación	Período de exoneración	Exoneración
30 de junio de 2016	1106	Todos los sectores económicos de los siguientes cantones de la provincia de Manabí: 24 de Mayo, Jipijapa, Olmedo, Paján y Puerto López.	Sectores y subsectores de la economía han sufrido una drástica disminución de sus ingresos por causas no previsibles.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
18 de julio 2016	1118	Sector turismo de la provincia de Sucumbíos	La actividad de alojamiento ha sufrido una disminución en ventas del 28.86%, mientras que el subsector de servicios de alimentos y bebidas en esta provincia fronteriza se ha, registró una baja del 25.50%.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
18 de julio 2016	1119	Sector de transporte pesado de la provincia de El Oro, Esmeraldas, Loja, Sucumbíos, Zamora Chinchipe y Orellana.0	Una caída del 24,89% en las ventas a nivel nacional ha impactado de manera negativa en el sector de transporte de carga pesada.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
22 de agosto de 2016	1157	Sector productor, extractor y exportador de aceite de crudo de palma.	Sector palmicultor nacional fue afectado por una reducción de precios de la fruta de palma aceitera, azote de enfermedades de pudrición de cogollo, marchitez letal y la caída de precios internacionales del producto.	2016	Valor del AIR (1era, 2da cuota)

ANEXO A. Exoneraciones del Anticipo del Impuesto a la Renta

Fecha de decreto	N° de decreto	Sector	Justificación	Período de exoneración	Exoneración
13 de marzo de 2017	1342	Provincias de Manabí y Esmeraldas	Las provincias de Manabí y Esmeraldas fueron afectadas por el terremoto del 16 de abril del 2016.	2017; 2016 en la provincia de Esmeraldas exclusivamente por el saldo que se paga en el presente año.	Valor del AIR (1era, 2da cuota)
20 de noviembre 2017	210	Personas naturales, sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad y sociedades.	Sectores y subsectores de la economía han sufrido una drástica disminución de sus ingresos por causas no previsibles.	2017	Valor del saldo del AIR (3era cuota)
20 de septiembre de 2018	515	Sector correspondiente al cultivo, elaboración y venta de cacao, y a la elaboración de manteca, grasa y aceite de cacao.	Determinadas actividades del sector cacaoero han presentado una caída de ingresos como consecuencia del incremento de la producción de cacao en los países africanos y el decrecimiento de los precios internacionales de este producto en un 27%, lo que ha repercutido negativamente en el precio pagado al productor ecuatoriano.	2017	Valor del AIR (1era, 2da cuota)

Fuente: Presidencia de la República

Elaboración: Los autores

ANEXO B. Composición de la muestra por provincia y tamaño de empresa

CÓDIGO CIU	SECTOR	N	%	PROVINCIA				TAMAÑO DE EMPRESA			
				COSTA		SIERRA		Mediana		Grande	
				n	%	n	%	n	%	n	%
A	Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicios Conexas	584	12,08%	414	18,12%	170	6,67%	405	13,97%	179	9,26%
B	Explotación de minas y canteras	61	1,26%	29	1,27%	32	1,26%	26	0,90%	35	1,81%
C	Industrias Manufactureras	907	18,77%	388	16,98%	519	20,37%	447	15,41%	460	23,80%
D	Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado	14	0,29%	7	0,31%	7	0,27%	9	0,31%	5	0,26%
E	Distribución de agua; Alcantarillado, Gestión de desechos y actividades de saneamiento	16	0,33%	10	0,44%	6	0,24%	4	0,14%	12	0,62%
F	Construcción	204	4,22%	103	4,51%	101	3,96%	118	4,07%	86	4,45%
G	Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas	1879	38,88%	833	36,46%	1.046	41,05%	1.043	35,97%	836	43,25%
H	Transporte y Almacenamiento	255	5,28%	130	5,69%	125	4,91%	182	6,28%	73	3,78%
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	116	2,40%	40	1,75%	76	2,98%	91	3,14%	25	1,29%
J	Información y comunicación	112	2,32%	34	1,49%	78	3,06%	75	2,59%	37	1,91%
K	Actividades financieras y de seguros	44	0,91%	20	0,88%	24	0,94%	21	0,72%	23	1,19%
L	Actividades Inmobiliarias	69	1,43%	43	1,88%	26	1,02%	49	1,69%	20	1,03%
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	192	3,97%	76	3,33%	116	4,55%	140	4,83%	52	2,69%

ANEXO B. Composición de la muestra por provincia y tamaño de empresa

CÓDIGO CIU	SECTOR	N	%	PROVINCIA				TAMAÑO DE EMPRESA			
				COSTA		SIERRA		Mediana		Grande	
				n	%	n	%	n	%	n	%
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	200	4,14%	69	3,02%	131	5,14%	148	5,10%	52	2,69%
P	Enseñanza	48	0,99%	27	1,18%	21	0,82%	41	1,41%	7	0,36%
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	102	2,11%	44	1,93%	58	2,28%	75	2,59%	27	1,40%
R	Artes, entretenimiento y recreación	4	0,08%	0	0,00%	4	0,16%	3	0,10%	1	0,05%
S	Otras actividades de servicios	26	0,54%	18	0,79%	8	0,31%	23	0,79%	3	0,16%
TOTAL		4833	100,00%	2285	47,28%	2548	52,72%	2900	60,00%	1933	40,00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO C. Estadísticas descriptivas

Año	Estadístico	Ganancias	ROA	Crecimiento de Activos no corrientes	Cantidad de empleados
2014	<i>n</i>	4657	4657	-	4657
	<i>media</i>	5.872	15,68%	-	137
	<i>sd</i>	32.899	201,42%	-	446
2015	<i>n</i>	4657	4657	4608	4657
	<i>media</i>	4.811	9,80%	7.31%	131
	<i>sd</i>	28.040	11,81%	52.64%	379
2016	<i>n</i>	4657	4657	4610	4657
	<i>media</i>	4.482	8,71%	0.51%	127
	<i>sd</i>	26.280	11,07%	60.62%	368
2017	<i>n</i>	4657	4657	4608	4657
	<i>media</i>	4.657	9,30%	6.80%	122
	<i>sd</i>	24.753	11,20%	61.62%	389
TOTAL	<i>n</i>	18628	18628	13826	18628
	<i>media</i>	4.955	10,87%	4.87%	129
	<i>sd</i>	28.157	101,22%	58.29%	397

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO D. Estadísticas descriptivas del grupo tratamiento y control período 2014-2017

Grupo	Estadísticos	Ganancias	ROA	Crecimiento activos fijos	Cantidad de empleados
Control (1)	<i>n</i>	17737	17737	12942	17737
	<i>media</i>	4960,83	11,07%	5,01%	127
Tratamiento	<i>n</i>	891	891	884	891
	<i>media</i>	4847,57	6,97%	2,79%	167

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO E. Tabulación del grupo control y tratamiento

Grupo	N	%
Grupo control (2)	167	61,85%
Grupo tratamiento	103	38,15%
TOTAL	270	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO F. Resumen de la evolución de las variables de análisis

Promedio de las variables de análisis						
Año	Grupo	Ganancias	ROA	Empleados	N	Crecimiento Activos Fijos
2014	Tratamiento	8153,64	9,27%	208	103	-
2015	Tratamiento	6241,79	10,00%	212	103	11,77%
2016	Tratamiento	5809,92	5,94%	215	103	12,58%
2017	Tratamiento	5853,91	6,12%	194	103	3,02%
2014	Control	7959,85	11,58%	219	167	-
2015	Control	6356,08	9,91%	202	167	2,76%
2016	Control	5951,00	9,11%	196	167	-0,72%
2017	Control	6396,30	10,47%	183	167	7,66%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO G. Test de diferencia de medias de las ganancias

	2017	2016	2015	2014
Grupo tratamiento	-542,39 (1397,33)	-141,08 (1378,3)	-114,29 (1429,65)	193,79 (2100,92)
Constante	6396,3 (299,86)**	5951 (292,63)**	6356,08 (336,46)**	7959,85 (474,36)**
R2	0,00	0,00	0,00	0,00
N	270	270	270	270

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO H. Estadísticas descriptivas (Miles de dólares)

Variable	N	Promedio	Desv. Estándar	Min	Max
Determinación del anticipo del impuesto a la renta sin reducciones	103	207.4186	508.8672	3.38887	3703.44
Proporción de la reducción en la determinación del anticipo	103	38.15%	37.88%	0.03%	100.00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO I. Tabulación del grupo de tratamiento y control ajustado

Grupo	N	%
Control	193	71,48%
Tratamiento	77	28,52%
Total	270	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO J. Resumen de la evolución de las variables de análisis

Promedio de las variables de análisis						
Año	Grupos	Ganancias	ROA	Empleados	N	Crecimiento Activos Fijos
2014	Control	8444,82	11,40%	228	193	0,00%
2015	Control	6755,73	9,50%	212	193	275,06%
2016	Control	6307,64	8,76%	207	193	-16,78%
2017	Control	6718,30	9,83%	196	193	672,73%
2014	Tratamiento	7003,51	8,93%	181	77	0,00%
2015	Tratamiento	5201,48	11,05%	188	77	1671,71%
2016	Tratamiento	4868,37	5,75%	194	77	1752,63%
2017	Tratamiento	4863,67	6,27%	164	77	309,36%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO K. Prueba de diferencia de medias

	2017	2016	2015	2014
Grupo	-1854,63	-1439,26	-1554,26	-1441,31
tratamiento	1630,78	1628,91	1691,98	2638,45
Constante	6718,3	6307,64	6755,73	8444,82
	449,51**	429,91**	456,72**	545,73**
N	270	270	270	270

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO L. Estadísticas descriptivas del periodo 2014- 2017 (Ganancias en miles de dólares)

Grupo		Ganancias	Empleados	Crecimiento Activos	ROA
Resto de empresas	<i>Promedio</i>	4944	128	4.83%	10.96%
	<i>N</i>	18140	18140	13463	18140
Tratamiento	<i>Promedio</i>	5367	181	6.27%	7.72%
	<i>N</i>	488	488	363	488

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO M. Tabulación del grupo de tratamiento y control

Grupo	N	%
Control	112	47.86%
Tratamiento	122	52.14%
Total	234	100.00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO N. Resumen del comportamiento de las variables de interés

Año	Grupos	N	Ganancias	ROA	Empleados	Crecimiento Activos Fijos (%)
2014	Tratamiento	122	5910.50	0.09	169	0.00
2015	Tratamiento	122	5357.33	0.08	165	1.23
2016	Tratamiento	122	4831.00	0.07	161	0.12
2017	Tratamiento	122	5369.17	0.07	227	11.12
2014	Control	112	6996.97	0.11	170	0.00
2015	Control	112	5871.50	0.09	163	3.41
2016	Control	112	5140.98	0.08	153	-0.57
2017	Control	112	5429.81	0.09	141	8.38

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO Ñ. Prueba de hipótesis de diferencia de medias entre grupo de tratamiento y control

	Ganancias				ROA			
	2017	2016	2015	2014	2017	2016	2015	2014
Tratamiento	-60.64	-309.98	-514.17	-1,086.47	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
	-1,257.24	-1,121.99	-1,296.81	-1,352.26	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
Constante	5,429.81	5,140.98	5,871.50	6,996.97	0.09	0.08	0.09	0.11
	(273.70)**	(264.31)**	(390.68)**	(528.92)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**	(0.01)**
<i>N</i>	234	234	234	234	234	234	234	234

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO O. Estadísticas descriptivas (Miles de dólares)

Variable	N	Promedio	Des.Estándar	Min	Max
Determinación del anticipo del impuesto a la renta sin reducciones	122	141.20	298.58	7.30	2283.50
Proporción de la reducción en la determinación del anticipo	122	49.1%	41.9%	0.02%	100.0%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO P. Tabulación del grupo de tratamiento y control ajustado

Grupo	N	%
Control	143	61.11%
Tratamiento	91	38.89%
Total	234	100.00%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

ANEXO Q. Resumen del comportamiento de las variables de interés con el grupo de tratamiento ajustado

Año	Grupos	N	<i>Ganancias</i>	ROA	Empleados	Crecimiento Activos Fijos
2014	Control	143	7709.49	0.11	179	0.00
2015	Control	143	6751.43	0.09	173	1.01
2016	Control	143	5890.54	0.08	164	0.53
2017	Control	143	6453.22	0.09	214	13.41
2014	Tratamiento	91	4420.70	0.08	154	0.00
2015	Tratamiento	91	3799.42	0.07	150	5.09
2016	Tratamiento	91	3547.54	0.06	148	-1.81
2017	Tratamiento	91	3740.30	0.07	142	1.48

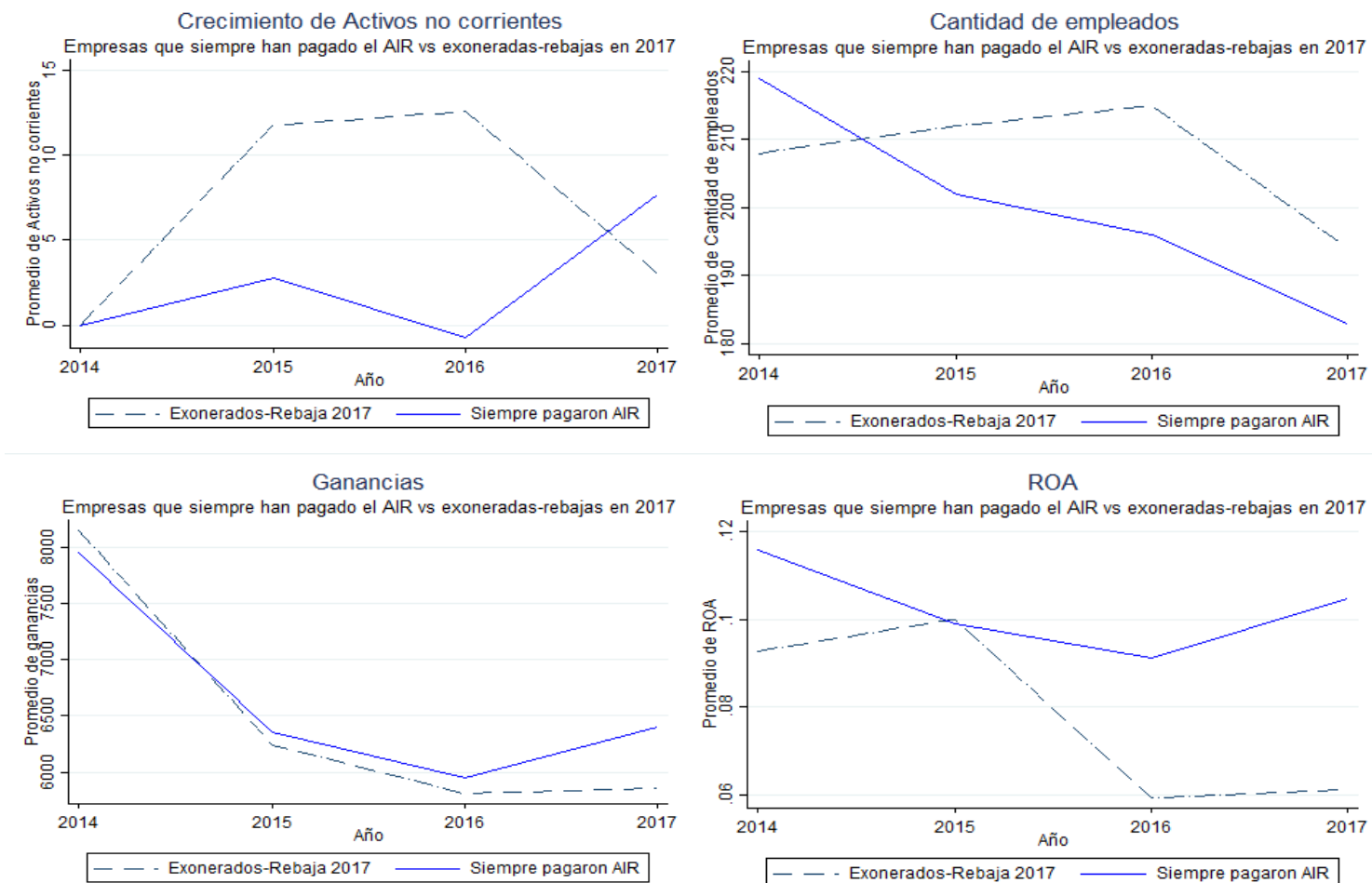
Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO R. Prueba de hipótesis de diferencia de medias entre grupo de tratamiento ajustado y control

	Ganancias				ROA			
	2017	2016	2015	2014	2017	2016	2015	2014
Tratamiento	-2,712.91 (1,247.65) *	-2,342.99 (1,155.31) *	-2,952.00 (1,297.16) *	-3,288.80 (1,394.76) *	-0.02 -0.01	-0.01 -0.01	-0.02 -0.01	-0.03 -0.01
Constante	6,453.22 (908.72)**	5,890.53 (770.20)**	6,751.42 (918.54)**	7,709.49 (902.72)**	0.09 (0.01)* *	0.08 (0.01)* *	0.09 (0.01)* *	0.11 (0.01)* *
<i>N</i>	234	234	234	234	234	234	234	234

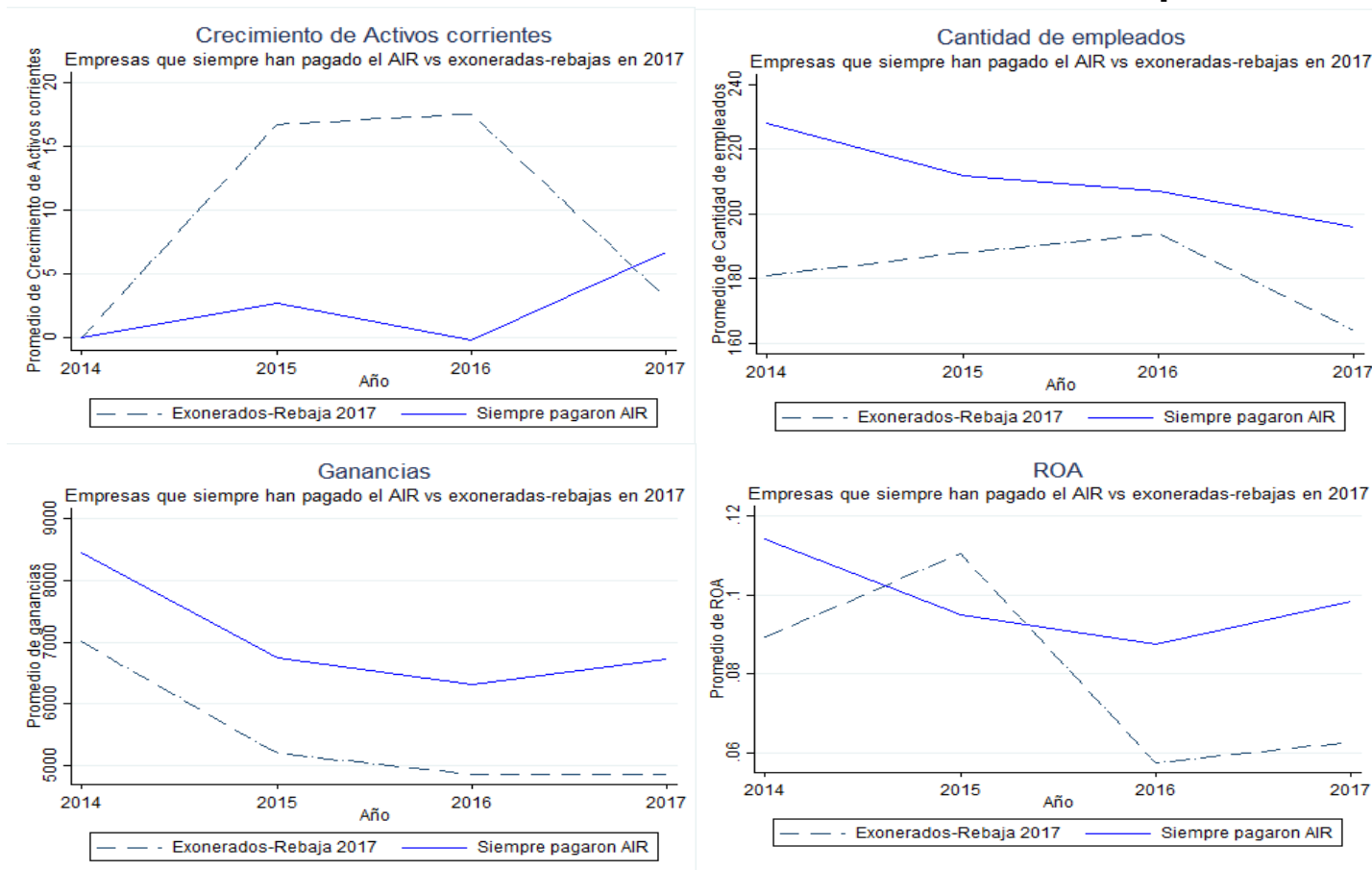
Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO S. Evolución de las variables de interés 2014-2017



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

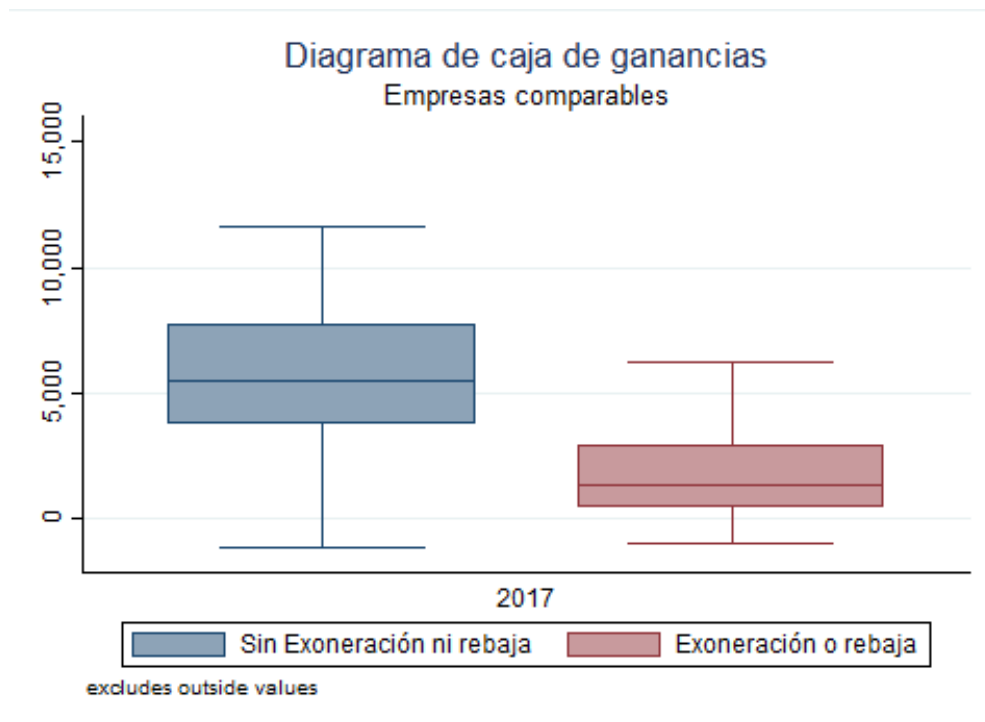
ANEXO T. Evolución de las variables de interés - Proporciones



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

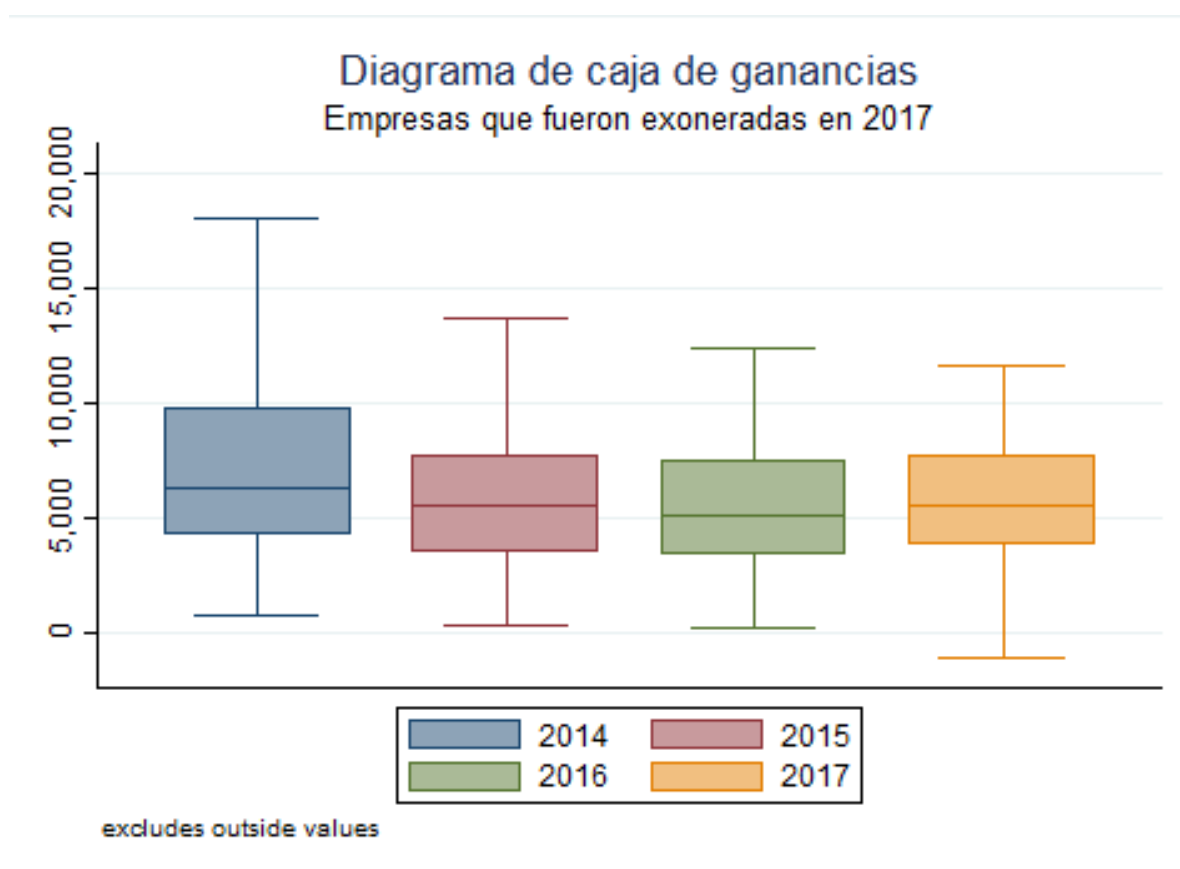
ANEXO U. Distribución del grupo tratamiento y control del año 2017



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores

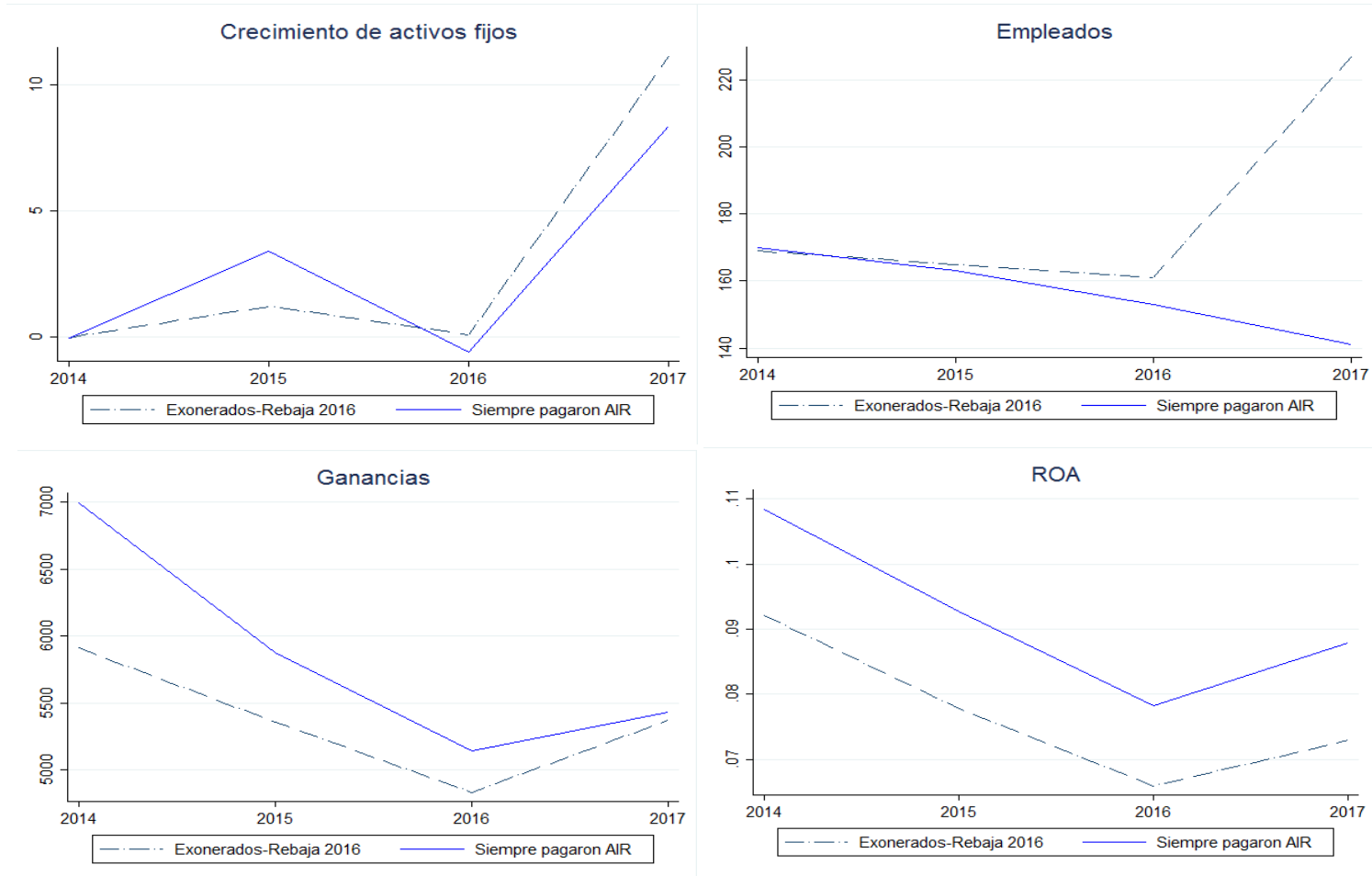
ANEXO V. Evolución de la distribución del grupo tratamiento



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

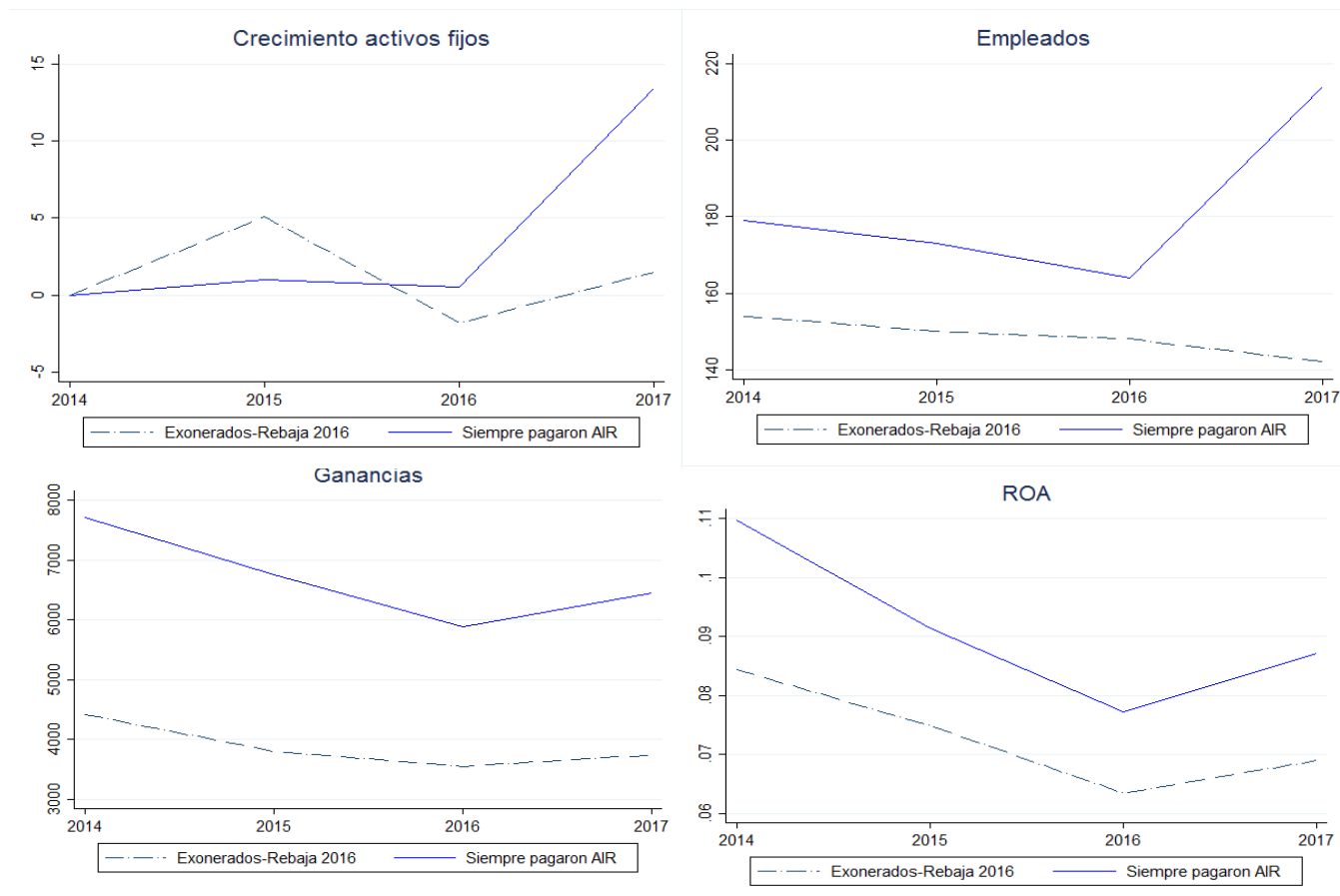
Elaboración: Los autores

ANEXO W. Comportamiento de las variables de interés



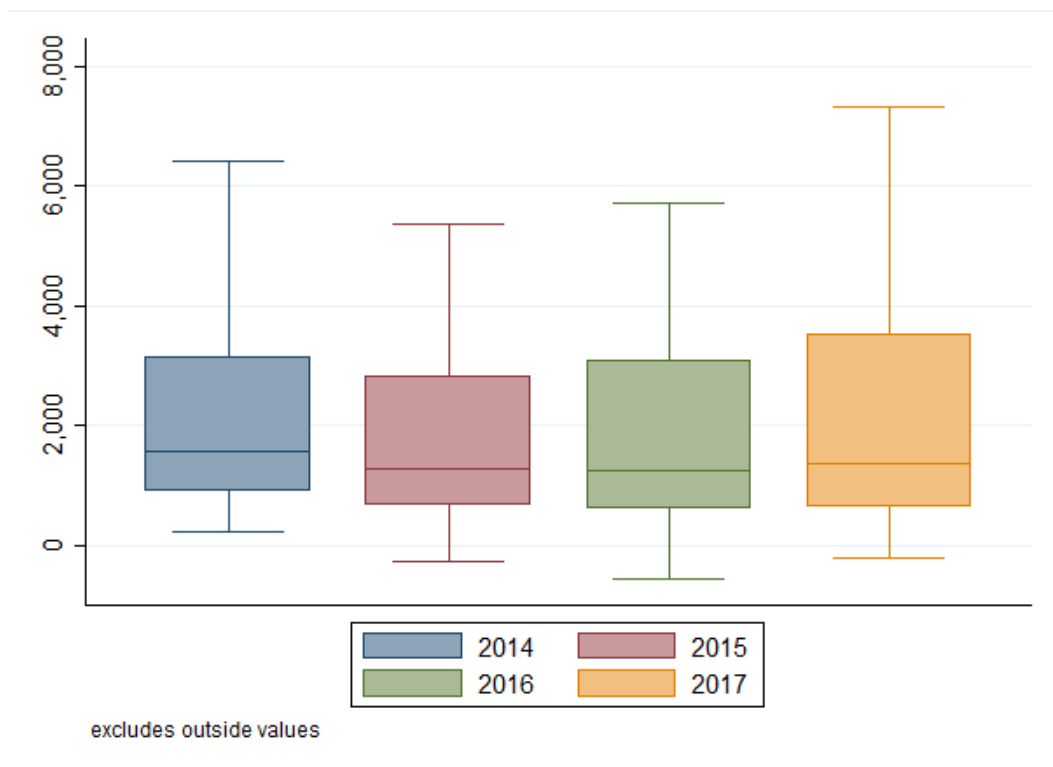
Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Los autores

ANEXO X. Comportamiento de las variables de interés con el grupo de tratamiento ajustado



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
 Elaboración: Los autores

ANEXO Y. Evolución de la distribución de las ganancias del grupo de tratamiento ajustado



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaboración: Los autores