

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Economía

**Relación Causal de la identificación como grupo económico y el
comportamiento tributario: Un Análisis de 15 Años de Grupos
Económicos en Ecuador.**

Mathias Andre Deleg Ponce, Sami Alessandro Saud

Caballero, José Ignacio Cortez Miño

Economía

**Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Economista**

Quito, 18 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ECONOMÍA

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Relación Causal de la identificación como grupo
económico y el comportamiento tributario: Un Análisis
de 15 Años de Grupos Económicos en Ecuador.**

**Mathias Andre Deleg Ponce, Sami Alessandro Saud
Caballero, José Ignacio Cortez Miño**

Nombre del profesor, Título académico:

Carlos Uribe-Terán, Ph.D.

Quito, 18 de diciembre de 2024

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Así mismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y Apellidos: Mathias Deleg, Sami Saud, José I. Cortez

Códigos: 00323967, 00321756, 00217129

Cédula de Identidad : 1721980603, 1721354536, 1721837431

Lugar y fecha: Quito, 17 de diciembre de 2024

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbmynet al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbmynet al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

AGRADECIMIENTOS

Sami Saud

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental de este logro. En especial, agradezco a mis padres y a mi familia por el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de este camino. A mis amigos, quienes han sido un pilar esencial en este proceso, y a mi mascota, que me acompañó durante tantas noches de estudio. Extiendo mi más profundo reconocimiento a mis profesores, quienes con dedicación y paciencia supieron impartirme su conocimiento de la mejor manera posible. Gracias a ellos y a su disposición para compartir su sabiduría, hoy puedo escribir este mensaje.

José Ignacio Cortez

Quisiera agradecer a todas las personas que han sido parte de mi vida y de este proceso que culmina con este trabajo. A mi familia, por siempre creer en mí, por su amor incondicional y por apoyarme en cada meta que me he propuesto. A mis amigos, por estar siempre a mi lado, en los momentos más importantes. A mi mascota, me ha dado el apoyo emocional para sobrellevar este camino. A mis profesores, por su influencia en mi formación académica, y de manera especial, a nuestro tutor, por su guía y paciencia a lo largo de este trabajo de titulación. Finalmente, a mis compañeros de este trabajo, gracias a nuestro esfuerzo conjunto, pudimos superar cada desafío que se nos presentó.

Mathias Deleg

Quiero dedicar un agradecimiento especial a mi madre, cuya dedicación, amor incondicional y sabiduría me han guiado a lo largo de toda mi vida. Su apoyo constante ha sido el pilar fundamental que me ha permitido llegar hasta aquí. A mi familia, por su apoyo constante, comprensión y por siempre creer en mí, incluso en los momentos más difíciles. Gracias por ser mi fuente de fortaleza. Y, por supuesto, a mis amigos, quienes con su amistad, ánimo y complicidad han hecho este viaje mucho más llevadero.

Gracias por siempre estar allí, alentándome a seguir adelante.

RESUMEN

Este estudio evalúa el efecto causal de la identificación como grupo económico en el comportamiento tributario de las empresas en Ecuador durante el período 2006-2021. Utilizamos un modelo de variables instrumentales (IV) para corregir problemas de endogeneidad, tomando como instrumento la clasificación futura de los grupos económicos. Los resultados muestran que pertenecer a un grupo económico incrementa significativamente los impuestos generados y a pagar, así como los costos de materiales y ventas, sugiriendo posibles estrategias de planificación fiscal como la manipulación de precios de transferencia. El análisis por sectores revela diferencias importantes: en manufactura se observan incrementos en crédito tributario, mientras que en comercio solo aumentan los impuestos a pagar. Además, las medianas y grandes empresas muestran mayores impactos, a diferencia de las micro y pequeñas. Este trabajo destaca la necesidad de fortalecer las políticas de control fiscal en Ecuador para reducir inequidades tributarias entre grupos económicos y empresas independientes.

Palabras clave: Grupos económicos, comportamiento tributario, variables instrumentales, Ecuador

ABSTRACT

This study evaluates the causal effect of being classified as an economic group on corporate tax behavior in Ecuador during the 2006-2021 period. We use an instrumental variables (IV) model to address endogeneity, employing future classification as an economic group as the instrument. The results show that belonging to an economic group significantly increases taxes generated and payable, as well as material costs and sales, suggesting potential tax planning strategies such as transfer price manipulation. Sectoral analysis reveals significant differences: in manufacturing, there are increases in tax credits, while in commerce, only taxes payable increase. Moreover, medium and large firms experience the most significant impacts, unlike micro and small enterprises. This study highlights the need to strengthen fiscal control policies in Ecuador to reduce tax inequities between economic groups and independent companies.

Keywords: Economic groups, tax behavior, instrumental variables, Ecuador

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE FIGURAS	10
TABLA DE CUADROS	11
1. Introducción	12
1.1. Relación con la literatura	15
2. Contexto de los Grupos Económicos en Ecuador	16
3. Estrategia de identificación	19
4. Datos	23
5. Resultados	28
5.1. Resultados Generales	28
5.2. Resultados heterogéneos	34
5.3. Resultados por sector de Producción	35
5.4. Resultados por tamaño de firma	38
5.5. Resultados Gran Contribuyente	41
6. Robustness	43
6.1. IV vs. OLS	43
6.2. Resultados Robustos	45
7. Discusión	47
8. Conclusiones	48
9. Apéndices	53
9.1. Apéndice A: Estructura conciliación tributaria	53
9.2. Apéndice B: Evolución del Impuesto Generado	54

TABLA DE FIGURAS

1.	Evolución del número de grupos económicos	13
2.	Conciliación Tributaria	53
3.	Evolución Impuesto Generad	54

TABLA DE CUADROS

1.	Distribución de Firmas por años y Tipo de Firma	26
2.	Estadística descriptiva por variable y Tipo de Firma	27
3.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre los resultados de ganancia	30
4.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre los impuestos.	31
5.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre la conciliación tributaria.	33
6.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre los diferentes sectores productivos de las firmas	36
7.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre los diferentes Tamaños de firma	40
8.	Efectos de la identificación como grupo económico sobre la categoriza- cion de contribuyente especial <i>Gran Contribuyente</i>	42
9.	Resultados Robustos	46

1. Introducción

Los grupos económicos son una de las formas más comunes de concentración económica, tanto a nivel nacional, regional como global. Estos han formado, de cierta manera, a la economía moderna actual. El Ecuador no es la excepción, dado que el crecimiento de estas estructuras productivas ha sido muy grande en los últimos años como se puede observar en la figura 1. A su vez, el impuesto generado por estos conglomerados representa aproximadamente el 41,1 % de la recaudación tributaria anual del Estado. Por lo que nos preguntamos, ¿Cómo cambia el comportamiento tributario y balance financiero de las empresas al ser denominadas por el SRI como grupo económico?

Con el fin de poder responder a esta interrogante nosotros construimos una base de datos tipo panel, en la cual recuperamos los datos a través de los balances generales de las compañías del Ecuador encontradas en la base de datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, para el periodo 2006 - 2021. Adicionalmente, utilizamos un identificador de grupos económicos generado a partir de los catastros de grupos económicos. Una vez construida nuestra base de datos nosotros implementamos el enfoque de (Arellano, 2003; Wooldridge, 2010) de un modelo de variable instrumental (IV), en el cual nuestro instrumento es el futuro de la variable de identificación como grupo económico en el periodo posterior. Este nos permite capturar más información al respecto de los grupos económicos, y solventar de esta forma el error de medición³.

El modelo IV fue desarrollado en dos etapas. En la primera etapa, estimamos la relación entre el instrumento y la variable endógena, controlando por variables como el tamaño de la empresa, y utilizamos efectos fijos de tiempo y empresa para manejar la heterogeneidad no observada. En la segunda etapa empleamos el valor ajustado de la primera etapa para analizar el impacto causal de pertenecer a un grupo

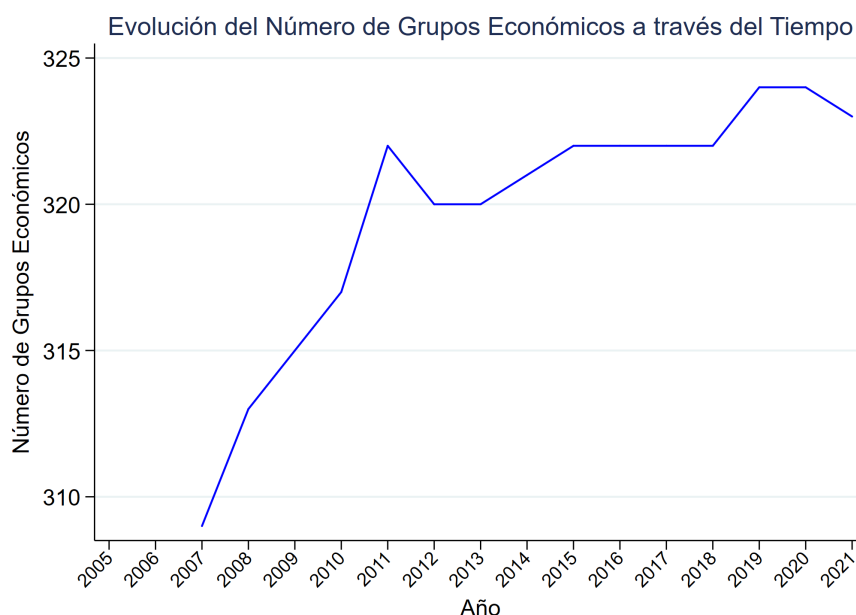


Figura 1: Evolución del número de grupos económicos, El gráfico se realizó con los datos del catastro de grupos económicos del SRI. Explica la evolución del número de grupos económicos de 2007 a 2021

económico sobre los impuestos generados.

Nuestros resultados indican, que ser clasificado como grupo económico tiene un impacto positivo y significativo en el impuesto generado y en el impuesto a pagar. En cuanto a la utilidad económica, podemos observar que las empresas pertenecientes a grupos económicos tienen un mayor volumen de ventas y costos en materiales más altos. Adicionalmente, el efecto en costos materiales es aproximadamente el doble que en el volumen ventas. Este efecto nos da indicios de estrategias de manipulación de precios de transferencia, que son implementadas por las firmas con el objetivo de erosionar sus bases imponibles. Por otro lado, no se encuentran efectos significativos en los componentes de la conciliación tributaria a los cuales se les podría atribuir los efectos en impuestos antes mencionados. Esta limitante puede deberse a un problema en la comparabilidad entre grupos económicos, así como la falta de información de las transacciones entre empresas relacionadas. Con el objetivo de solventar el problema de comparabilidad, realizamos un análisis de efectos heterogéneos. Dividimos nuestro

análisis en: sector productivo, tamaño de firma y si la firma que pertenece a un grupo económico es gran contribuyente o no.

Nuestro análisis de efectos heterogéneos revela que, en el sector de manufactura podemos ver efectos positivos y significativos en el impuesto generado, crédito tributario, ventas y costos de materiales. De igual manera podemos observar que, en este sector existen efectos negativos y significativos en deducciones y retenciones. Estos efectos responden a modificaciones en los precios de transferencia y a estrategias de planificación fiscal. En cuanto al sector de comercio podemos ver que el único efecto significativo es un aumento en el impuesto a pagar, el cual se debe a que la empresa es parte de un grupo económico. En cuanto a servicios no transables observamos un aumento positivo en el crédito tributario y en gastos deducibles, lo cual atribuimos a la naturaleza de la actividad económica que realizan estas empresas. En este sector se encuentran empresas sin fines de lucro, como instituciones educativas, las cuales poseen distintos beneficios fiscales como la exoneración de retenciones en la fuente y mayor diversidad de gastos deducibles. Mientras tanto, en los servicios transables obtuvimos un efecto significativo y positivo en los impuestos generados.

Al realizar el análisis por tamaño de firma, podemos ver que en las empresas medianas y grandes existe un efecto positivo y significativo en impuesto a pagar y en costo de materiales. A su vez observamos un efecto negativo y significativo en los anticipos. Estos efectos podrían deberse a estrategias de planificación fiscal que les permiten aliviar la presión fiscal, en conjunto con el uso de precios de transferencia. En las empresas micro y pequeñas, podemos identificar que no existe ningún efecto significativo. Al realizar nuestro análisis diferenciando por si la firma es gran contribuyente o no, podemos distinguir que el único efecto significativo es que las empresas que son gran contribuyente tienen un efecto negativo en las deducciones especiales. Este rubro responde principalmente a los rigurosos controles que el SRI impone a estas empresas.

1.1. Relación con la literatura

Este estudio contribuye a la literatura al examinar el efecto de ser clasificado como grupo económico por el SRI en el comportamiento tributario de las empresas ecuatorianas. A diferencia de investigaciones previas que han abordado aspectos generales de la tributación empresarial como Doménech (2004) y Paredes Chancusi (2019), este análisis se enfoca específicamente en el impacto de las políticas implementadas por el SRI en el 2007 con la creación de la clasificación de grupos económicos. Este análisis se enfoca en la recaudación fiscal de los grupos económicos, incluyendo los elementos que conforman la conciliación tributaria. En el mismo se compara la recaudación fiscal de los grupos económicos con empresas que no son parte de uno de estos conglomerados. La relevancia de este enfoque es amplia debido al peso que tienen los grupos económicos en la economía ecuatoriana, representando aproximadamente un 41,1 % de la recaudación total del impuesto a la renta (Tulcanaza Prieto, 2018).

En cuanto a nuestra estrategia de identificación utilizamos un modelo de variables instrumentales (IV) para abordar el sesgo de endogenidad, una técnica presente en la literatura económica (Arellano, 2003; Wooldridge, 2010). Utilizamos el trabajo de Staiger y Stock (1997) y de Bound et al. (1995), quienes establecieron los fundamentos para probar instrumentos en regresiones IV y analizaron los problemas asociados con los instrumentos débiles. Adicionalmente, decidimos emplear el estadístico desarrollado por Kleibergen y Paap (2006) para medir la relevancia de un instrumento así como su fortaleza (Baum et al., 2003). Al emplear un instrumento basado en la identificación de grupos económicos en el año posterior a su clasificación inicial, este estudio captura factores exógenos que afectan la clasificación futura, eliminando posibles correlaciones con estrategias fiscales actuales. Este enfoque no solo mejora la consistencia de las estimaciones, también proporciona evidencia robusta sobre el impacto causal de pertenecer a un grupo económico.

En términos de recaudación fiscal, investigaciones previas han explorado como las estrategias de planificación fiscal pueden influir en las cuentas tributarias de las empresas. Báez (2017) y Cerda Mosquera et al. (2020) destacan el uso de los precios de transferencia como un mecanismo clave para movilizar la presión fiscal dentro de los grupos económicos. Estos hallazgos son congruentes con los de nuestro estudio. Este trabajo busca complementar investigaciones previas sobre la efectividad de los controles fiscales en el Ecuador. Estudios como Santiana (2013) y Doménech (2004) enfatizan como la presión fiscal puede influir en el desarrollo del sector privado, mientras que OCDE (2022) resalta los retos que enfrentan los países con altas tasas de recaudación tributaria.

2. Contexto de los Grupos Económicos en Ecuador

Luego de una fuerte crisis económica en el 2000, Ecuador decidió dolarizar su economía. Esto significó una limitación para el gobierno en la forma de percibir sus ingresos. Cuando la presión del mercado conduce a un declive insostenible en el valor relativo de la moneda doméstica el gobierno puede recurrir principalmente a subir las tasas de interés, vender sus reservas, imponer controles de capital, devaluar su moneda y aplicar restricciones al comercio (Brotz, 2016). Es debido a la imposibilidad del gobierno para solventar sus gastos con inflación que en el Ecuador se ha observado una importante diversificación de las fuentes de financiación del gobierno. Esto con el objetivo de mantener una base sólida para protegerse de posibles shocks externos a su economía (Santiana, 2013). Las autoridades ecuatorianas han fortalecido el código tributario con miras a procurar este objetivo. El impuesto a la renta para el 2021 recaudo alrededor de 4330 millones de dólares (SRI, 2021) e incremento la recaudación tributaria al 19,4% como porcentaje del PIB (OCDE, 2022) siendo la más alta hasta entonces. Este contexto no es propicio para la proliferación de la economía y desincentiva la in-

versión en el sector privado. Los efectos transitorios sobre el crecimiento económico de la política fiscal se evidencian en el largo plazo, así como también las consecuencias de este efecto se determinan según el nivel de gasto y tamaño del sector público (Doménech, 2004) . En el 2021 Ecuador tenía un déficit fiscal de 1,58 % del PIB sumado a su alta tasa de recaudación fiscal para la región según el OCDE. Estas políticas tienen un efecto detrimental en el desarrollo del sector empresarial.

Los Grupos Económicos representan importantes estructuras empresariales que conforman capitales importantes en el Ecuador. Como lo establece el artículo 5 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno: "... se entenderá como grupo económico al conjunto de partes, conformado por personas naturales y sociedades, tanto nacionales como extranjeras, donde una o varias de ellas posean directa o indirectamente 40 % o más de la participación en derechos representativos de capital en otras sociedades." (Ley de Régimen Tributario Interno, 2021) . Si bien es cierto se tiene conocimiento de la existencia de estos grupos desde la creación del estado ecuatoriano en 1830 (Tulcanaza Prieto, 2018) es a partir de 2007 que el SRI se encarga de la identificación e investigación de la conformación de estos grupos y de su comportamiento tributario. El SRI identifica a estos grupos mediante una investigación previa donde "(...) la conformación de los grupos económicos y su comportamiento tributario se realiza con base a la información que dispone la Administración Tributaria, la misma que es reportada por los propios sujetos pasivos o por tercero" (SRI, 2021). La evolución de estos grupos ha sido vertiginosa. Donde hasta el último reporte existen 302 grupos económicos y alrededor de 4000 empresas relacionadas.

Los grupos económicos en el Ecuador representan una parte importante en la recaudación fiscal del impuesto a la renta. Con una presión tributaria en promedio del 3 % para el 2020, representaron un 60 % del PIB teniendo el 41,1 % del total neto nacional de recaudación tributaria (Tulcanaza Prieto, 2018). Los Grupos Económicos poseen una gran diversidad en áreas de producción, permitiéndoles modificar el entorno en el que

se desenvuelven conforme a sus estrategias particulares de expansión (VanoniMartinez_RodriguezR) así como también tienen la capacidad de erosionar la base imponible a través de la movilización de la presión fiscal entre empresas a través de los precios de transferencia.

La fuerte carga impositiva para el sector privado en el Ecuador ha desembocado en diferentes casos de corrupción y evasión fiscal que han provocado un endurecimiento de las leyes tributarias. A raíz de la investigación de los Panama Papers realizada por la ICIJ en el 2016, se descubrió que dentro del Ecuador operaban 325 intermediarios, 928 beneficiarios y 1852 empresas offshore (Báez, 2017). Sin embargo, solo se mostraron 393 relaciones entre beneficiarios, intermediarios y empresas con los Grupos Económicos según el SRI. La baja incidencia de estos casos en los grupos económicos se debe principalmente a las medidas especiales establecidas. Motivado por la amenaza de un perjurio de una parte importante de la recaudación fiscal. El SRI exige un control patrimonial y al incremento patrimonial injustificado, así como también un control de este segmento a través de catastros con el objetivo de verificar el comportamiento tributario y la conformación (SRI, 2021).

Tanto las características de los grupos económicos como las medidas tomadas por el gobierno han provocado diferencias en el crecimiento económico y comportamiento tributario entre estos grupos y las empresas no pertenecientes. Los grandes contribuyentes en el Ecuador son según el SRI (2021) “(...) aquellas sociedades o personas naturales consideradas por el SRI como tal debido a su importancia fiscal y tamaño de transacciones en sus respectivos sectores, y que merecen especial atención y tratamiento por parte de la Administración Tributaria.”. Adicionalmente, dentro de este grupo se encuentran los miembros principales de los grupos económicos. Por lo que, se puede establecer una relación directa entre un mayor tamaño de operación a estos grupos que al resto de empresas no relacionadas, llamado estrategia de concentración por (Vanoni-Martínez, 2017). En el Ecuador es obligatorio para las empresas con activos por encima de los 500.000 USD llevar procesos de auditoría externa. Esto tiene como efecto

un control más estricto sobre las cuentas de las empresas sujetas, así como facilitar la identificación de nuevos grupos económicos por parte del SRI.

Una de las herramientas más importantes para el monitoreo de los Grupos Económicos es la verificación de la conciliación tributaria. El formulario 102 regulado para la declaración de balances e impuesto a la renta, define la base gravable, el total impuesto causado y el total del impuesto a pagar de las compañías sujetas a llevar contabilidad según el SRI. Es en este formulario donde se puede observar el comportamiento tributario de las empresas, así como también el desglose de cada una de las cuentas relacionadas. Por lo que, en las deducciones y en los gastos no deducibles se evidenciaran cambios en la base imponible mientras que en las cuentas de anticipos, créditos tributarios y retenciones se observarían modificaciones en el impuesto causado y su total a pagar.

En este contexto, se evidencian diferencias significativas entre las empresas pertenecientes a grupos económicos y aquellas que no. Como muestra la Figura 3, tanto en el volumen de ventas como en la generación del impuesto a la renta, existe predominantemente mayores niveles para las firmas que pertenecen o pertenecieron a grupos económicos. Adicionalmente es notable que, a partir de 2007, las firmas relacionadas con estos grupos paguen considerablemente más impuestos, a pesar de que su volumen de ventas no mostró variaciones sustanciales a lo largo de los años. Para periodos anteriores a 2006, la generación del impuesto era muy similar, lo que evidencia un cambio significativo en la tendencia tributaria.

3. Estrategia de identificación

En esta investigación buscamos analizar el impacto que tiene para las empresas ser identificadas por el SRI como grupo económico en su comportamiento tributario.

Dado el potencial sesgo de endogenidad presente en el análisis de regresión tradicional, empleamos un modelo de variables instrumentales (IV) que nos permiten corregir los problemas de estimación asociados con la correlación entre los errores y las variables explicativas. Este enfoque es ampliamente recomendado en la literatura, como lo demuestra Wooldridge (2010) y Arellano (2003).

Identificamos que el sesgo por endogenidad puede distorsionar gravemente nuestras estimaciones particularmente, subestimando el impacto de pertenecer a un grupo económico sobre los impuestos generados. Este sesgo se produce porque factores no observados, como las políticas internas de las empresas para optimización fiscal o cambios regulatorios, pueden estar correlacionados tanto con la clasificación de grupo económico como con los impuestos generados. Esto genera una relación espuria entre las variables explicativas y los errores, disminuyendo la magnitud de los coeficientes (Angrist & Pischke, 2009; Bound et al., 1995). El problema se puede observar como:

$$\text{Cov}(x_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0 \quad (1)$$

Donde x_{it} es la variable endógena grupo económico y ε_{it} es el término de error del modelo estructural. Este sesgo de atenuación reduce la consistencia de los coeficientes estimados, lo que podría llevar a conclusiones erróneas sobre el efecto en el comportamiento de las empresas cuando el SRI las denomina como grupo económico.

En respuesta, utilizamos un modelo IV, donde la variable instrumental seleccionada que es el reconocimiento de los grupos económicos en el año posterior a la primera identificación de grupos económicos. Escogimos utilizar el primer adelanto de la variable instrumental debido a que es el que tiene una mayor significancia y un mayor valor en la prueba Kleibergen-Paap rk Wald. Esta variable instrumental tiene la ventaja

de capturar factores exógenos que afectan a la clasificación futura sin estar correlacionados con las estrategias fiscales actuales, eliminando así la posibilidad de correlación con el término de error. Esto nos asegura que el impacto causal pueda ser identificado correctamente (Blundell & Bond, 1998).

Nuestro instrumento cumple con las dos condiciones necesarias para su validez. En primer lugar, la relevancia del instrumento se garantiza debido a que el reconocimiento de los grupos económicos en el año posterior a la primera identificación de grupos económicos afecta significativamente a la clasificación actual de una empresa dentro de dicho grupo. Esto es respaldado por un análisis econométrico que realizamos que muestra una correlación fuerte y estadísticamente significativa entre el instrumento y la variable endógena (Staiger & Stock, 1997). En segundo lugar, la exogenidad del instrumento se cumple debido a que las características futuras de ser parte de un grupo económico no son influenciadas por factores no observados actuales que afectan los impuestos generados. Esto se puede expresar de la siguiente manera:

$$\text{Cov}(Z_{it}, \varepsilon_{it}) = 0 \quad (2)$$

Donde ε_{it} es el término de error, este supuesto es razonable dado que las decisiones regulatorias futuras del SRI no dependen directamente de las decisiones fiscales actuales de las empresas, eliminando así la posibilidad de correlación con el término de error (Stock & Yogo, 2002). Con el fin de capturar el impacto de grupo económico sobre los impuestos generados, implementamos un modelo de dos etapas, la primera etapa es la relación entre el instrumento y la variable endógena. Modelamos la probabilidad de que una empresa sea clasificada por el SRI como parte de un grupo económico en función del instrumento y un conjunto de variables de control, de tal forma que planteamos la primera etapa del modelo como:

$$x_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Z_{(it+1)} + \gamma X_{(t-1)} + \alpha_i + \gamma_t + \mu_{it} \quad (3)$$

Donde x_{it} representa la variable endógena de interés, $\alpha_1 Z_{(it+1)}$ es el instrumento, $\gamma X_{(t-1)}$ es la matriz de variables de control con un rezago en t-1 donde se incluyen controles como el tamaño de la empresa, α_i son los efectos fijos de la empresa i, γ_t son los efectos fijos para el tiempo t, y μ_{it} es el término de error que captura factores no observados que afectan a la variable instrumental. La segunda etapa nos permite observar el efecto de pertenecer a un grupo económico en el comportamiento tributario de la empresa. En esta etapa empleamos los valores ajustados de la primera etapa para estimar el impacto de pertenecer a un grupo económico en los impuestos generados.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \gamma X_{(t-1)} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Donde Y_{it} es la variable dependiente que representa los impuestos generados. Utilizamos los valores ajustados de la primera etapa, $(\hat{x}_{it})$, para abordar el sesgo de endogeneidad en x_{it} , como propone Wooldridge (2010). Los coeficientes estimados en esta etapa, como β_1 , reflejan el cambio marginal esperado en Y_{it} atribuible a pertenecer a un grupo económico, manteniendo constantes los controles $\gamma X_{(t-1)}$ y los efectos fijos de tiempo y empresa.

Con el fin de evaluar la robustez del modelo, realizamos la prueba Kleinberger-Paap rk Wald F para la relevancia del instrumento. Esta prueba es muy útil en modelos de heterocedasticidad y panel, ya que ajusta los errores estándar para casos donde el estadístico F clásico podría sobreestimar la relevancia del instrumento (Baum et al., 2007). La relevancia del instrumento se valida si el estadístico Kleinberger-Paap supera el valor crítico de 10, como sugiere Staiger y Stock (1997). Esto significa que los instru-

mentos son suficientemente fuertes para evitar problemas de sesgo de estimaciones de la segunda etapa. Esta prueba se puede visualizar de la siguiente forma:

$$F_{Kp} = \frac{((\hat{\beta}')X'Z(Z'Z)^{-1}Z'X\hat{\beta})}{k} \quad (5)$$

Donde Z representa la matriz de instrumentos, k es el número de instrumentos y $\hat{\beta}$ son los coeficientes de la primera etapa. Si $F_{Kp} > 10$, el instrumento es considerado fuerte y evita el problema de instrumentos débiles. Utilizamos esta prueba adicional, debido a que el estadístico F clásico no es robusto en presencia de heterocedasticidad, un problema común en paneles con efectos fijos de empresas y tiempo como es nuestro caso. El estadístico Kleinbergen-Paap, por otro lado, ajusta los errores para reflejar condiciones de datos realistas, de tal forma que proporciona resultados más confiables (Stock & Yogo, 2002).

4. Datos

Hemos recopilado diferentes bases de datos de tres instituciones ecuatorianas: El Banco Central del Ecuador, la Superintendencia de Compañías (SuperCias) y el Servicio de Rentas Internas (SRI). Los conjuntos de datos abarcan múltiples niveles de agregación y están disponibles en diferentes intervalos de frecuencia desde 2006 hasta 2021. Cabe aclarar que usamos las bases construidas por Grijalva et al. (2024) de los balances financieros de las supercias así como extendimos el proceso a las cuentas de la conciliación tributaria.

El conjunto de datos de Comercio Internacional proviene del Banco Central de

Ecuador. Este ofrece un análisis detallado de las transacciones comerciales que incluye importaciones y exportaciones por firma. La base de datos permite identificar de manera precisa cada operación comercial, caracterizando los productos mediante códigos de 10 dígitos del Sistema Armonizado de Clasificación Arancelaria y las empresas involucradas son identificadas mediante un código de identificación único por empresa RUC. Esta herramienta proporciona una visión integral de los flujos comerciales, permitiendo un análisis profundo de las dinámicas de importación y exportación en el Ecuador.

La primera base de datos proviene de SuperCias y contiene los estados financieros de las empresas registradas en sus declaraciones de impuestos anuales. Esta declaración de estados financieros es de carácter obligatorio, ya que las empresas están legalmente requeridas a presentar esta información. Esta información es de acceso público. Los datos son identificados a través de su RUC y proporcionan detalles sobre sus activos, ingresos por ventas, costos laborales, costos de materiales y conciliación tributaria. En el Anexo() se encuentran las diferentes cuentas utilizadas en la construcción de cada una de las variables utilizadas en este estudio. Además, cada empresa está clasificada utilizando códigos de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de 6 dígitos, según su área productiva.

La segunda base de datos de SuperCias es el Ranking de Empresas, que ofrece información detallada sobre ventas, activos, empleo e indicadores financieros calculados para todas las empresas activas en un año determinado. Este ranking permite una visión comprensiva del panorama empresarial ecuatoriano en cada período analizado.

La tercera base utilizada es el Catastro oficial de grupos económicos obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI). Esta base de datos revela información sobre grupos de empresas locales e individuos vinculados por su composición accionaria y participaciones en empresas offshore. La información obtenida de cada grupo económico se genera utilizando información declarada en el Anexo de Accionistas, Partícipes, Socios,

Miembros de Directorio y Administradores, que se actualiza anualmente en febrero con información de la composición del grupo a diciembre del año anterior.

La cuarta base utilizada es la conformación de grupos económicos de los últimos 15 años, base proporcionada por el SRI. En esta base se detallan todos los grupos económicos existentes y desmantelados a través del tiempo, donde se informan los años de operación, así como el nombre de los grupos económicos y los conglomerados pertenecientes.

La última base de datos del SRI es el registro oficial de Grandes Contribuyentes. Esta base también es de acceso público. La designación de una empresa como Gran Contribuyente es realizada directamente por la Administración Tributaria e incluye empresas consideradas importantes por el monto de impuestos pagados y su participación de mercado dentro de cada sector específico. Actualmente, existen 700 empresas clasificadas como grandes corporaciones, que generalmente corresponden a los principales miembros de cada Grupo Económico.

Para realizar este estudio construimos un panel que abarca la línea de tiempo desde el año previo a la incorporación de las regulaciones de grupos económicos ante el SRI, desde 2006 hasta 2021. Este panel fue balanceado a través de la utilización de únicamente firmas activas para solventar problemas de comparabilidad y saltos temporales. Para la determinación de las firmas activas se utilizó el siguiente criterio para analizar a las firmas que cumplan con ventas mayores a 0, costos materiales mayores a 1, costos laborales mayores a 0 y capital mayor a 0. En el Cuadro1 presentado, podemos observar la distribución de las firmas a lo largo de los sectores de producción, el tamaño de las firmas definido Sección 5.2, y la categorización de contribuyente especial (Gran Contribuyente) otorgada por el SRI. La distribución de las firmas por las categorías presentadas refleja que el sector de Retail concentra la mayor proporción de firmas

Número de Observaciones por Año								
<i>Año</i>	<i>Total</i>	<i>Manuf.</i>	<i>Retail</i>	<i>Serv. T</i>	<i>Serv. N T</i>	<i>Firma 1</i>	<i>Firma 2</i>	<i>Gran Contrib.</i>
2007	5,472	1,947	4,408	1,064	413	4,644	3,188	262
2008	6,358	2,111	5,056	1,302	498	5,588	3,379	265
2009	6,899	2,225	5,500	1,399	533	6,047	3,610	274
2010	7,041	2,226	5,631	1,410	522	6,053	3,736	275
2011	6,040	1,963	4,831	1,209	455	5,005	3,453	285
2012	6,653	2,095	5,327	1,326	520	5,575	3,693	288
2013	7,182	2,216	5,682	1,500	572	6,105	3,865	277
2014	7,740	2,312	6,043	1,697	621	6,630	4,043	281
2015	8,175	2,406	6,337	1,838	703	7,081	4,203	287
2016	8,566	2,511	6,582	1,984	746	7,459	4,364	295
2017	8,432	2,498	6,516	1,916	735	7,302	4,363	302
2018	8,605	2,554	6,610	1,995	758	7,456	4,461	304
2019	8,573	2,515	6,590	1,983	751	7,389	4,450	309
2020	7,803	2,310	6,056	1,747	660	6,511	4,262	307

Cuadro 1: Distribución de Firmas por años y Tipo de Firma, en esta tabla mostramos el numero de observaciones en nuestra muestra para cada año desde 2007 hasta 2020 y nuestras variables de interes de ganancia economica, impuestos, tipo de firma y gran-contribuyente como se explica en la seccion 5.2

a lo largo del periodo, reflejando su relevancia en la economía ecuatoriana, mientras que los sectores de Manufactura y Servicios tradicionales mantienen un crecimiento constante. Por su parte, los Servicios no tradicionales muestran un aumento moderado pero sostenido, indicando una diversificación económica gradual. Las categorías “Firma 1” y “Firma 2” presentan incrementos notables a través de los años. Sin embargo, la primera categoría crece más agresivamente que la posterior, siendo congruente con la falta de apertura del mercado ecuatoriano para nuevas empresas. Estos datos resaltan la evolución estructural de la economía, donde los sectores tradicionales continúan siendo predominantes, mientras emergen patrones de diversificación que podrían tener implicaciones en la competitividad económica del país. El grupo de las empresas pertenecientes a Grandes Contribuyentes ha crecido. Existe una relación directa entre este grupo de contribuyentes y los principales grupos económicos del Ecuador.

La ?? presenta el promedio y la desviación estándar en logaritmos de USD para

Estadística descriptiva por tipo de firma							
<i>Variable</i>	<i>Manufactura</i>	<i>Comercio</i>	<i>Serv. T</i>	<i>Serv. N T</i>	<i>Firma 1</i>	<i>Firma 2</i>	<i>GranC.</i>
Impuesto Generado	9.857 (2.458)	9.230 (2.255)	8.713 (2.247)	8.923 (2.186)	8.144 (1.861)	10.898 (1.931)	14.021 (1.501)
Impuesto a pagar	8.984 (2.578)	8.309 (2.369)	7.895 (2.410)	8.009 (2.312)	7.255 (1.963)	9.992 (2.148)	13.074 (1.924)
Ventas	14.172 (1.927)	13.912 (1.800)	13.200 (1.684)	13.262 (1.481)	12.799 (1.251)	15.469 (1.332)	18.280 (1.013)
Costos Laborales	12.305 (1.748)	11.566 (1.599)	11.482 (1.644)	11.937 (1.588)	10.928 (1.261)	13.046 (1.398)	15.434 (1.198)
Costos Materiales	13.207 (2.117)	13.254 (1.992)	11.913 (1.981)	11.537 (1.887)	11.817 (1.568)	14.736 (1.510)	17.582 (1.177)
Anticipo	9.230 (1.943)	8.812 (1.788)	8.387 (1.762)	8.385 (1.592)	7.859 (1.376)	10.146 (1.526)	12.723 (1.496)
Credito Tributario	9.517 (2.280)	8.953 (2.068)	8.577 (1.948)	8.589 (1.962)	8.075 (1.717)	10.372 (1.908)	12.924 (1.831)
Gastos Deducibles	10.320 (2.943)	12.729 (3.635)	10.501 (2.639)	9.550 (1.635)	10.099 (2.956)	13.356 (3.351)	14.642 (3.708)
Deducciones	9.164 (2.366)	8.624 (2.218)	8.160 (2.164)	8.322 (2.106)	7.579 (1.765)	10.178 (1.991)	13.368 (1.701)
Retenciones	9.226 (1.947)	8.812 (1.870)	8.494 (1.858)	8.454 (2.011)	7.907 (1.495)	10.264 (1.569)	12.920 (1.580)
Deducciones Nicho	10.258 (1.676)	9.864 (1.516)	9.763 (1.436)	9.807 (1.392)	9.104 (1.213)	10.286 (1.562)	11.736 (1.714)

Cuadro 2: Estadística descriptiva por variable y Tipo de Firma, en esta tabla mostramos la media y la desviación estándar de nuestras variables en logaritmos de USD, por los diferentes tipos de firma que se tienen. Las desviaciones estándar se encuentran en paréntesis.

las variables financieras y tributarias de las diferentes categorías de las firmas. La distribución de las variables a lo largo de las categorías revela patrones significativos en costos laborales, ventas, impuestos y deducciones. Destaca la BigCorp como la entidad con valores más elevados en casi todas las categorías, mostrando una clara diferencia de escala y rendimiento económico en comparación con los otros tipos de empresas. Así como el sector de producción, en líneas generales, mas grande es el sector manufacturero. Siendo también al claro la relación entre el tamaño de las operaciones y los diferentes rubros analizados al comparar Tamaño de Firma 1 y 2.

Los costos laborales, que comprenden no solo salarios sino también servicios profesionales, contribuciones de seguridad social y participación de utilidades, revelan una heterogeneidad importante entre los distintos tipos de empresas. Las empresas manufactureras y BigCorp presentan los costos laborales más altos, mientras que las empresas de servicios muestran valores más moderados. Esta variación refleja las diferencias estructurales y operativas entre los diferentes sectores económicos, sugiriendo que el tamaño, el tipo de actividad y la complejidad organizacional influyen significativamente en la estructura de costos laborales. Los costos de materiales cambian bastante según el tipo de empresa. Las manufactureras y las tiendas minoristas suelen manejar costos parecidos, mientras que las empresas de servicios gastan un poco menos. Por otro lado, las grandes corporaciones tienen los costos más altos, con un promedio de aunque estos son mucho más estables en comparación con los demás.

5. Resultados

5.1. Resultados Generales

En esta sección, presentaremos los resultados obtenidos y analizaremos sus posibles implicaciones en el contexto general de los grupos económicos, a través de un análisis de variable instrumental en dos etapas. En la primera etapa, el instrumento es el futuro de la variable de identificación como grupo económico en el periodo posterior. Este instrumento, cumple con las condiciones de exclusión como se muestra en el apéndice A, y las condiciones de relevancia al mostrar que la variable instrumental está altamente correlacionada con la variable de interés. La condición de exogeneidad se cumple al tener un estadístico t cercano a 0 confirmando que no está correlacionada con el error. En la segunda etapa el instrumento se utiliza para estudiar el impacto

en variables de ganancia económica, impuestos y conciliación tributaria en el año de la primera identificación de grupos económicos (t). Introducimos un vector de variables de control rezagadas en ($t-1$) para evitar sesgos y errores de medición. Esta estrategia nos permitió corregir sesgos de endogeneidad presentes en regresiones OLS.

Presentamos cuatro modelos de análisis: dos modelos de mínimos cuadrados ordinarios (con y sin variables de control) y dos modelos con variable instrumental (igualmente con y sin controles). Al momento de utilizar un modelo OLS y compararlo con un modelo de variable instrumental, nos percatamos que el OLS incurría en sesgos de endogeneidad subestimando los resultados. Cuando introducimos el modelo de variable instrumental mitigamos el error de medición que se traduce en un sesgo de atenuación. El error de medición se da ya que el OLS no tiene la suficiente información de grupos económicos en el año (t). Dividimos los resultados principales en tres distintas categorías, la primera es Ganancia Económica 3 en la cual se analiza el cambio en variables como Ventas, Salarios y Costos materiales cuando la empresa es Grupo Económico. Esto nos permite analizar los principales determinantes de la obtención de utilidades de las empresas pertenecientes a grupos relacionados.

Con los resultados recopilados en el Cuadro 3 anterior observamos que, en promedio, las ventas son 17,2% más altas y sus costos materiales un 22,6% más altos que aquellas empresas que no son grupo económico. Estos resultados son significativos al 5% y 1% respectivamente. Por otro lado, podemos ver que es un instrumento fuerte ya que tanto el estadístico F como el estadístico Kleibergen PAAP son altos y mayores a su valor crítico. Los resultados para los Costos laborales no son significativos.

Al analizar estos factores de producción y el volumen de ventas neto de los grupos económicos podemos observar indicios de la manipulación de los precios de transferencia entre empresas relacionadas. Los precios de transferencia les permiten a estas empresas manipular sus márgenes de ganancia o pérdida, y así movilizar la presión

	Resultados Ganancia Economica			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ventas	0,063*	0,139**	0,095*	0,172**
t-estadístico	(1,69)	(2,58)	(1,95)	(2,55)
Estadístico F	2,862	296,2	3,805	262,5
Salarios	-0,037	0,044	-0,042	0,052
t-estadístico	(-0,93)	(1,24)	(-0,85)	(1,02)
K-P F-stat	-	-	12,991	19,593
Costos Materiales	0,105**	0,201***	0,136**	0,226***
t-estadístico	(2,39)	(3,01)	(2,57)	(2,73)
K-P F-stat	-	-	12,991	19,593
Modelo	OLS	OLS	I.V.	I.V.
Controles	NO	SI	NO	SI

Cuadro 3: Efectos de la identificación como grupo económico sobre los resultados de ganancia . Esta tabla muestra los efectos de nuestra variable instrumental sobre los determinantes de la ganancia economica de las empresas. Se utilizaron 4 modelos (1) un OLS sin controles (2) un OLS con controles (3) un IV sin controles y un (4) IV con controles. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

fiscal entre ellas. Los costos materiales incrementan aproximadamente el doble que el volumen de ventas, puesto que ambas variables están relacionadas con la base imponible, esto se puede percibir como una estrategia de disminución de la utilidad gravable. Como menciona Cerda C. en cuanto a los precios de transferencia entre empresas “(...)se maneja y conviene el precio de comprar y venta ajustando las facturas comerciales a las diferentes jurisdicciones en las que se opera principalmente con el objetivo de obtener el mayor beneficio de la transacción; lo cual podría significar una manipulación de precios a conveniencia que cuyo efecto acarrearía una erosión de la base fiscal.” (Cerda Mosquera et al., 2020) En el Ecuador el SRI regula los precios de transferencia a través de la Ley de Régimen Tributario Interno. Sin embargo, existen distintos métodos para el cálculo de los mismos dependiendo del tipo de empresa, productos ofertados, etc., lo que da un margen para el accionar de los grupos económicos. Por otro lado, estos efectos también se pueden explicar por diferencias en el tamaño de estas empresas u

otros determinantes, lo que nos puede indicar la incomparabilidad de algunos de estos grupos.

	Resultados sobre Impuestos			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Impuesto Generado	0,461***	0,273***	0,583***	0,378**
t-estadístico	(4,76)	(2,75)	(4,18)	(2,30)
Estadístico F	22,67	61,26	17,49	55,87
Impuesto a Pagar	0,291**	0,348**	0,511**	0,618**
t-estadístico	(2,06)	(1,99)	(2,28)	(2,43)
Estadístico F	4,228	10,15	5,209	7,959
K-P F-stat	–		12,991	19,593
Modelo	OLS	OLS	I.V.	I.V.
Controles	NO	SI	NO	SI

Cuadro 4: Efectos de la identificación como grupo económico sobre los impuestos. Esta tabla muestra los efectos de nuestra variable instrumental sobre el impuesto generado e impuesto a pagar de las empresas. Se utilizaron 4 modelos (1) un OLS sin controles (2) un OLS con controles (3) un IV sin controles y un (4) IV con controles. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Al analizar el Cuadro 4 de resultados donde se incluyen las variables relacionadas a los impuestos, Impuesto Generado e Impuesto a Pagar. Podemos observar que ser grupo económico tiene un efecto positivo y significativo en el Impuesto Generado y en el Impuesto a Pagar. Las empresas pertenecientes a un grupo económico tienen un Impuesto Generado 37,8 % y un impuesto a pagar 61,8 % más alto que las empresas que no son grupo económico. De igual manera podemos ver que el instrumento es válido con un Kleibergen PAP mayor a 19,000, y un Estadístico F alto. Debido a que el efecto sobre el impuesto generado es menor que el impuesto a pagar existen diferentes implicaciones sobre como estos grupos erosionan la base imponible, planifican el manejo de su presión fiscal y como el organismo de regulación SRI pone trabas a la hora de construir el impuesto total a pagar. Esto se relaciona nuevamente con el concepto de precios de transferencia, dándonos indicios de movilidad fiscal entre empresas relacio-

nadas para obtener un menor impuesto generado, así como de posibles alteraciones de deducciones y gastos deducibles. Adicionalmente el impuesto total a pagar al estar relacionado con retenciones, anticipos y créditos tributarios, se pudo haber visto afectado para los grupos económicos debido a un endurecimiento de las políticas fiscales hacia estas cuentas.

De acuerdo con el SRI, hasta 2019 el promedio de la presión fiscal de los grupos económicos fue de 2,47 % lo que sería evidencia que los controles contra la evasión fiscal están funcionando, pero al mismo tiempo 150 de los grupos económicos tienen una presión fiscal menor a 1,5 %. La presión fiscal se obtiene dividiendo el impuesto a la renta generado para el total de sus ingresos y si es menor a 1,5 % se puede pensar que hay evidencia de evasión fiscal. Recordamos que los grupos económicos empezaron después de la investigación a paraísos fiscales y evasión tributaria. Por lo que es necesario analizar las cuentas de la conciliación tributaria para tener una perspectiva más clara de estos efectos.

En la Tabla 5, encontramos los principales resultados sobre las variables de conciliación tributaria que nos van a ayudar a entender variaciones en el impuesto generado y en el impuesto a pagar. En esta tabla podemos ver variables tales como: Deducibles, Deducciones Completas, Deducciones Nicho, Crédito Tributario, Retenciones y Anticipos. Inicialmente, los resultados de mínimos cuadrados ordinarios (OLS) mostraban efectos significativos en múltiples variables tributarias, demostrando una vez más la eficiencia del modelo de variable instrumental al reducir sesgos y significancias sobreestimadas. Al analizar los resultados, encontramos efectos contraintuitivos puesto que a grandes rasgos no hay ningún coeficiente significativo para nuestro modelo IV. Lo que puede significar problemas de comparabilidad entre grupos económicos. Por lo que con miras a entender que es lo que está ocurriendo con los grupos económicos, utilizando diferentes efectos heterogéneos. Sin embargo, cabe recalcar que para estas variables tanto el estadístico F como la prueba Kleibergen PAAP estos resultados son

	Resultados sobre la conciliación tributaria			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Deducibles	-0,118	0,054	-0,064	0,117
t-estadístico	(-1,39)	(0,60)	(-0,56)	(1,37)
Estadístico F	1,932	1,477	0,309	0,961
Deducciones Generales	-0,364**	0,153	-0,497**	0,094
t-estadístico	(-2,03)	(0,82)	(-1,99)	(0,36)
Estadístico F	4,123	52,51	3,976	40,36
Deducciones Nicho	0,374***	0,356***	0,246*	0,209
t-estadístico	(3,47)	(2,79)	(1,75)	(1,18)
Estadístico F	12,01	16,67	3,054	10,95
Crédito Tributario	0,838***	0,548***	0,745***	0,367
t-estadístico	(5,42)	(3,13)	(3,42)	(1,28)
Estadístico F	29,37	18,72	11,73	9,208
Retenciones	-0,452***	0,093	-0,708***	-0,053
t-estadístico	(-3,59)	(0,49)	(-4,31)	(-0,21)
Estadístico F	12,92	51,96	18,54	42,38
Anticipos	-0,225**	-0,265**	-0,164	-0,173
t-estadístico	(-2,02)	(-2,08)	(-0,94)	(-0,94)
Estadístico F	4,061	313,6	0,882	219,3
Kleibergen-Paap	-	-	12,991	19,593
Modelo	OLS	OLS	I.V.	I.V.
Controles	NO	SI	NO	SI

Cuadro 5: Efectos de la identificación como grupo económico sobre la conciliación tributaria. Esta tabla muestra los efectos de nuestra variable instrumental sobre las variables principales de las empresas. Se utilizaron 4 modelos (1) un OLS sin controles (2) un OLS con controles (3) un IV sin controles y un (4) IV con controles. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

válidos.

5.2. Resultados heterogéneos

En esta sección, analizaremos los resultados heterogéneos para tener una visión más detallada de lo que sucede con estos grupos económicos. Esta sección será dividida en tres principales categorías.

La primera categoría, separa nuestras observaciones por sector de producción, ya sea Manufactura, Comercio, Servicios No Transables y Servicios Transables. Para realizar esta categorización utilizamos la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU 4.0). Cada una de estas categorías está conformada de la siguiente manera: Manufactura incluye a industria manufacturera (C). Comercio incluye comercio al por mayor y por menor (G). Servicios Transables incluye: transporte y almacenamiento (H), actividades de alojamiento y servicios de comida (I), información y comunicación (J), actividades financieras y de seguros (K), actividades inmobiliarias (L), actividades profesionales científicas y técnicas (M), artes de entretenimiento y recreación (R). Servicios No Transables incluye: enseñanza P.E. (P), actividades de atención a la salud humana y asistencia social (Q), otras actividades de servicio (S), actividades de servicio administrativo y de apoyo (N).

Para la segunda categoría utilizamos los parámetros de la Comunidad Andina de Naciones, que nos indican que el estrato I (micro) corresponde a las empresas cuyo valor bruto de las ventas anuales es menor a los USD 100,000, el estrato II (pequeña) corresponde al valor bruto de las ventas totales anuales en el rango de USD 100,000 hasta USD 1,000,000, el estrato III (mediana) corresponde al valor bruto de las ventas totales anuales en el rango de USD 1,000,001 hasta USD 5,000,000 y el estrato IV (gran-

de) corresponde al valor bruto de las ventas totales anuales mayores a USD 5,000,000. Nosotros dividimos en dos categorías a estos cuatro estratos, los clasificamos por: Tamaño de Firma 1 corresponde al estrato I y II (micro y pequeñas), y Tamaño de Firma 2 corresponde al estrato III y IV (medianas y grandes).

Por último, utilizamos las bases de datos del SRI de grandes contribuyentes, para generar una variable dicotómica que identifique aquellas empresas que entran dentro de este grupo de contribuyentes especiales.

5.3. Resultados por sector de Producción

Con el objetivo de obtener más información del comportamiento de los grupos económicos, dividimos el análisis por sector de producción:

Para aquellas empresas manufactureras, podemos ver en cuanto a las ganancias económicas tanto las ventas como los costos materiales son en promedio 16,4 % y 28,5 % más altos respectivamente, siendo ambos significativos al 1 %. Observamos que se repite la proporción de crecimiento de costos materiales más alta que ventas, esto indica posibles modificaciones en los precios de transferencia. En cuanto al Impuesto generado, existe un incremento del 74,1 % significativo al 5 %. Adicionalmente, no existe efecto significativo en el impuesto total a pagar. Lo cual indica que existen efectos sobre la base imponible mas no sobre la construcción total del impuesto a pagar. Otro efecto observable sobre la base imponible es la reducción significativa al 5 % del 79,8 % de las deducciones. Cuando analizamos los determinantes del impuesto total a pagar observamos, un incremento del 93,7 % en el crédito tributario, sumado a un 90,2 % menos en las retenciones de las empresas pertenecientes a un grupo económico. Un crédito tributario más alto, está relacionado con la disminución de las retenciones que tienen

	Efectos Marginales por Industria			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ventas	0,164*** (3,39)	0,075 (1,63)	0,323 (1,13)	0,082 (0,87)
F-Estadístico	95,56	230,4	37,77	230,9
Gastos Deducibles	-0,072 (-1,12)	0,143 (0,80)	0,137*** (3,08)	0,122 (0,48)
F-Estadístico	1,676	8,218	4,350	4,711
Deducciones Nicho	-0,369 (-1,40)	0,011 (0,05)	-0,671 (-0,43)	0,663 (1,45)
F-Estadístico	4,401	25,59	0,308	0,865
Crédito Tributario	0,937** (2,32)	0,287 (0,92)	2,325*** (3,41)	-0,886 (-1,50)
F-Estadístico	24,68	2,860	4,691	2,169
Impuesto Generado	0,741** (2,32)	0,122 (0,92)	-0,625 (3,41)	0,867** (1,50)
F-Estadístico	9,147	73,01	3,063	6,735
Impuesto a Pagar	0,068 (1,30)	0,938*** (3,58)	-0,566 (1,25)	1,161* (2,54)
F-Estadístico	4,911	25,29	1,776	1,602
Costos Materiales	0,285*** (3,89)	0,069 (0,23)	0,534 (0,75)	-0,049 (-0,25)
F-Estadístico	84,98	263,5	31,64	43,11
Anticipos	-0,295 (-0,69)	0,031 (0,12)	-0,505 (-0,41)	-0,125 (-0,35)
F-Estadístico	70,99	201,5	25,28	52,31
Deducciones	-0,798** (-2,01)	-0,061 (-0,15)	0,357 (0,44)	0,866* (1,71)
F-Estadístico	9,509	112,1	14,25	10,47
Retenciones	-0,902*** (-3,50)	-0,358 (-1,34)	-0,096 (-0,43)	0,157 (0,72)
F-Estadístico	16,13	126,1	8,531	14,21
Kleibergen-Paap	7,357	8,218	149,9	756,8
Modelo	I.V.	I.V.	I.V.	I.V.
Efectos Fijos	SI	SI	SI	SI
Controles	SI	SI	SI	SI

Cuadro 6: Efectos de la identificación como grupo económico sobre los diferentes sectores productivos de las firmas. Esta tabla muestra los efectos de sobre el sector productivo de las empresas. Se utilizaron 4 sectores (1) manufactura (2) comercio (3) servicios no transables y un (4) servicios transables. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

las empresas pertenecientes a un grupo económico ya que para calcular el impuesto total a pagar, tener un crédito tributario acumulado tan alto, las retenciones de ese año bajan. Adicionalmente los grupos económicos también pueden recurrir a estrategias de planificación fiscal, ya que existen mecanismos de incentivos fiscales por parte del SRI, como una disminución del 7 % en las retenciones, al declarar la composición accionaria en paraísos fiscales. Con respecto a las deducciones, existen controles adicionales tal como la LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD FISCAL, en la cual se plantea una contribución especial para las sociedades en el Art.9 (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021) donde se indica que se realizara una contribución especial por parte de estos organismos sobre su patrimonio, por lo cual estos rubros que correspondían a deducciones, pasaron a ser parte de los elementos sobre los cuales se realiza el cálculo de dicha contribución temporal, entre otros.

En las empresas de comercio, el único efecto significativo que existe es el incremento del 93,8 % por ser grupo económico en el impuesto a pagar. El incremento en el impuesto a pagar puede significar que ser denominado grupo económico influye directamente al impuesto a pagar de este tipo de empresas, así confirmando los resultados principales. Al no poder ver algún otro efecto en la conciliación tributaria lo único que cambia en este modelo es que las empresas que son grupo económico poseen un mayor impuesto a pagar. Lo que nos lleva a pensar que existen mecanismos no observables en nuestra investigación, que están afectando al impuesto a pagar en este tipo de empresas como controles o restricciones adicionales que requerirían investigaciones futuras.

Cuando analizamos los servicios no transables, podemos observar el incremento de 13,7 % en gastos deducibles y un 232,5 % adicional en el rubro de crédito tributario. Este sector incluye educación y otros servicios que reciben varias exoneraciones y beneficios fiscales que pueden estar relacionados con el incremento en gastos deducibles y con el crédito tributario. Recordando que los gastos deducibles aplican sobre los gastos

necesarios para generar renta, existe una mayor diversidad en el tipo de gastos que se pueden deducir en estas industrias, por lo que el porcentaje adicional en gastos deducibles por pertenecer a grupos económicos se puede deber a una manipulación de la declaración de los gastos deducibles por parte de estos grupos o a la incomparabilidad de los tamaños de firma del sector. En este sentido varias empresas relacionadas a este sector, son empresas sin fines de lucro, las cuales son obligadas a llevar contabilidad. En este sentido, según el Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno dicta que las instituciones privadas sin fines de lucro de este sector también son agentes de retención del impuesto a la renta, debido a los ingresos percibidos por sus empleados. Esto se ve reflejado en deducciones del aporte personal al IESS y en gastos deducibles (Oyervide Tello, 2012). Este puede ser un factor que influenciaría al crédito tributario en el sector.

En servicios transables, aquellas empresas que son grupo económico tienen un 86,7 % más alto en el impuesto generado. Este efecto es significativo al 5 %. Adicionalmente con un nivel de significancia más débil, al 10 %, tanto impuesto a pagar y deducciones son un 116,1 % y un 86,6 % más altos. A este nivel de significancia no podemos concluir efectos tangibles, sin embargo, nos dan una idea de posibles causas. A pesar de acceder a más deducciones, las empresas relacionadas a este sector, ya sea por tamaño de firma o estrategias de concentración económica no logran disminuir su base imponible lo suficiente como para ver reducciones en su impuesto generado y a pagar, que crecen en proporciones similares por ser grupos económicos.

5.4. Resultados por tamaño de firma

Con miras a solventar los problemas de comparabilidad entre tamaños de firma por ventas anuales brutas, separamos el análisis en dos categorías, Tamaño de Firma 1

y Tamaño de Firma 2.

En los resultados obtenidos al analizar el Tamaño de Firma 1 que comprende el estrato de I y II de la clasificación de la Comunidad Andina de Naciones, encontramos que no existe ningún efecto significativo en ganancias económicas, impuestos o conciliación tributaria para las empresas que son grupo económico. Lo cual nos indica que no hay una diferencia significativa para el estrato I y II de las empresas en relación a aquellas no grupo económico. Esto indicaría que las firmas del estrato III y IV de los grupos económicos recibirían el mayor impacto de estas regulaciones, así como poseerían una mayor maniobrabilidad fiscal.

Las empresas pertenecientes al Tamaño de Firma 2, tienen 60 % menos de anticipos tributarios, y un 69,8 % más en el impuesto a pagar por ser grupo económico. A un nivel de significancia de 1 % y 5 %. También se observan efectos en ventas y costos materiales, de un 11,8 % y de un 14,8 % respectivamente a un nivel de significancia del 10 % y 5 %. Los resultados indican una vez más la movilidad de la presión fiscal así como el uso de los precios de transferencia para obtener beneficios fiscales. Al analizar las ganancias económicas, en este tamaño de firma observamos que si bien es cierto no existe un efecto significativo en ventas los costos materiales son superiores para los grupos económicos. Combinando esto con una disminución no significativa en los costos materiales en Tamaño de Firma 1, establece una relación de movilización de costos materiales entre empresas relacionadas a través de los precios de transferencia para erosionar la base imponible. Sin embargo, esta estrategia por parte de los grupos económicos no es suficiente ya que las empresas pagan más impuestos lo que indicaría posibles efectos en la conciliación tributaria. Una reducción de los anticipos tributarios casi proporcional al incremento en el impuesto a la renta a pagar de los grupos económicos confirma lo previamente mencionado. Como mencionan Paladines-Gallardo y Plua-Burgos (2020) en su estudio para el Banco Central del Ecuador “Los resultados, sugieren que para los niveles más altos de la distribución del pago del AIR, existe una correlación negativa

	Efectos por Tamaño de Firma	
	(1)	(2)
Ventas	0,050 (0,63)	0,118* (1,93)
Estadístico F	159,9	152,1
Gastos Deducibles	0,194 (1,42)	0,010 (0,10)
Estadístico F	1,312	1,816
Deducciones Nicho	0,213 (1,41)	0,019 (0,10)
Estadístico F	6,594	2,771
Crédito Tributario	0,350 (1,11)	−0,157 (−0,46)
Estadístico F	7,741	4,415
Impuesto Generado	−0,424 (−2,33)	0,103 (1,57)
Estadístico F	21,91	20,58
Impuesto a Pagar	0,027 (0,56)	0,698** (2,63)
Estadístico F	4,832	8,647
Costos Materiales	−0,083 (−0,58)	0,148** (2,48)
Estadístico F	177,1	147,1
Anticipos	−0,329 (−1,08)	−0,600*** (−2,84)
Estadístico F	263	36,84
Deducciones	0,289 (1,10)	−0,272 (−0,87)
Estadístico F	55,47	30,13
Retenciones	0,157 (0,78)	0,246** (2,12)
Estadístico F	45,71	57,12
Kleibergen-Paap	6,535	1,748
Modelo	I.V.	I.V.
Efectos Fijos	SI	SI
Controles	SI	SI

Cuadro 7: Efectos de la identificación como grupo económico sobre los diferentes Tamaños de firma. Esta tabla muestra los efectos de sobre los diferentes tamaños obtenidos a partir de la Comunidad andina de naciones. Se utilizaron 2 grupos comparativos (1) Empresas estrato I Y II (2) Empresas de estratos III y IV. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

con el desempeño empresarial. Además, las estimaciones indican que la reducción o exoneración en este tipo de impuestos, tiene una relación positiva y significativa con el desempeño financiero...” Por lo que, los grupos económicos podrían estar utilizando diferentes mecanismos fiscales para reducir el pago de los anticipos al impuesto a la renta y así tener mejores desempeños empresariales. Sin embargo, se necesita investigaciones futuras para analizar estos posibles mecanismos.

5.5. Resultados Gran Contribuyente

Separamos las empresas pertenecientes a la categoría de contribuyente especial del SRI, Gran Contribuyente. Debido a su nivel de importancia en la recaudación total anual del SRI. Estas “(...) son aquellas sociedades o personas naturales consideradas por el SRI como tal debido a su importancia fiscal y tamaño de transacciones en sus respectivos sectores, y que merecen especial atención y tratamiento por parte de la Administración Tributaria.” (SRI, 2021)

Para las empresas pertenecientes a este grupo de contribuyentes especiales, existe un efecto en las deducciones especiales de 85 % menos a un nivel de significancia del 5 %. Al mismo tiempo, no se tiene ningún efecto con significancia mayor al 10 %, para las variables de estudio. Sin embargo, costos materiales con un efecto negativo del 9,9 % indican fortalecimientos en los controles de SRI en los precios de transferencia de las empresas, pero al solo ser significativo al 10 % no es concluyente. El menor porcentaje en deducciones especiales por parte de estos contribuyentes se puede deber igualmente a una especial atención del comportamiento tributario por parte del SRI que se traduce en controles más eficientes.

En el caso de las empresas pertenecientes a grupo económico y que no son gran

	Efectos por Tipo de Contribuyente	
	(1)	(2)
Ventas	−0,030 (−0,75)	0,050 (1,14)
Estadístico F	158	260,1
Gastos Deducibles	−0,120 (−0,48)	0,144 (0,96)
Estadístico F	1,688	2,581
Deducciones Nicho	−0,850** (−2,07)	0,012 (0,09)
Estadístico F	1,809	8,203
Crédito Tributario	−1,286* (−1,94)	0,318 (1,26)
Estadístico F	2,231	8,739
Impuesto Generado	−0,111 (−0,29)	0,183 (1,03)
Estadístico F	2,346	57,10
Impuesto a Pagar	1,078 (1,53)	0,469* (1,67)
Estadístico F	0,713	8,733
Costos Materiales	−0,099* (−1,85)	0,065 (1,23)
Estadístico F	71,28	255,7
Anticipos	−0,309 (−0,61)	0,164 (0,84)
Estadístico F	1,744	241,3
Deducciones	−0,833 (−1,34)	0,231 (0,86)
Estadístico F	1,210	71,22
Retenciones	−0,733 (−1,50)	0,055 (0,32)
Estadístico F	1,367	68,01
Costos Laborales	0,008 (0,13)	−0,020 (−0,39)
Estadístico F	66,86	412,8
Kleibergen-Paap	3,362	8,294
Modelo	I.V.	I.V.
Efectos Fijos	SI	SI
Controles	SI	SI

Cuadro 8: Efectos de la identificación como grupo económico sobre la categorización de contribuyente especial *Gran Contribuyente*. Esta tabla muestra los efectos de ser grupo económico y de entrar dentro de esta categoría o no. Se utilizaron dos grupos comparativos (1) Gran Contribuyente (2) No gran contribuyente. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

contribuyentes no existen efectos con significancia mayores al 10 %. El único efecto visible corresponde al impuesto total a pagar que es 46,9 % más alto, con una significancia del 10 %. Sin embargo no se puede concluir nada de este efecto puesto que su significancia es débil. Para finalizar debemos recalcar que para todos nuestros efectos heterogéneos hay un instrumento válido que cumple con las condiciones.

6. Robustness

6.1. IV vs. OLS

Los Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) y las Variables Instrumentales (VI) cuentan con características distintivas para abordar problemas de estimación y causalidad. Sin embargo, existen importantes diferencias en cuanto a su funcionalidad y limitaciones.

El principal desafío de OLS radica en el sesgo de atenuación, que surge cuando existe correlación entre las variables explicativas y el término de error. Este fenómeno genera estimadores que no capturan adecuadamente el verdadero efecto de las variables independientes, comprometiendo la validez de las inferencias estadísticas. En contraste, las Variables Instrumentales ofrecen una estrategia metodológicamente más robusta para mitigar estos problemas. (Wooldridge, 2010)

Las diferencias fundamentales entre OLS y VI se centran en su tratamiento de la endogeneidad. Mientras OLS asume una relación directa y libre de perturbaciones entre variables, VI reconoce explícitamente la posibilidad de correlaciones espurias y propone una estrategia de estimación que las descompone como se menciona en Aleksin

y Becker (2024). Las VI introducen un instrumento diseñado para desagregar la variación endógena en componentes exógenamente identificables, generando estimadores consistentes bajo condiciones más complejas.

La selección de instrumentos válidos es crucial en la metodología de Variables Instrumentales. Los instrumentos deben cumplir dos condiciones críticas: relevancia (correlación significativa con la variable endógena) y exogeneidad (independencia del término de error estructural). Esta aproximación resulta especialmente poderosa en datos de panel, permitiendo controlar la heterogeneidad no observada y reducir sesgos asociados con variables omitidas o causalidad inversa. (Martens et al., 2006)

La elección entre OLS y Variables Instrumentales depende fundamentalmente de la naturaleza de los datos y la estructura de investigación. OLS proporciona estimaciones simples bajo condiciones de exogeneidad estricta, mientras que las Variables Instrumentales ofrecen una aproximación metodológicamente más rigurosa para establecer relaciones causales en contextos empíricos complejos. Esta diferencia resulta particularmente significativa en investigaciones donde la simple correlación estadística resulta insuficiente para comprender los mecanismos causales subyacentes. (Aleksin & Becker, 2024)

En definitiva, tanto OLS como VI constituyen herramientas estadísticas fundamentales, cada una con fortalezas y limitaciones específicas. La comprensión profunda de sus características metodológicas permite a los investigadores seleccionar la estrategia de estimación más apropiada, garantizando inferencias causales robustas y estadísticamente válidas. La magnitud de las varianzas afectará la efectividad de uno u otro método, como menciona Ciacchi (2021) todo dependerá de que tan informativo sea lo observable respecto a lo inobservable.

6.2. Resultados Robustos

En esta sección, mostramos que nuestros resultados son robustos a los cambios en el modelo y en el instrumento. Variamos el modelo utilizado, entre un modelo OLS y un modelo IV. Adicionalmente, cambiamos el instrumento para realizar las estimaciones. Nuestros resultados no cambian. Nuestro instrumento principal es el futuro de la variable de identificación como grupo económico en el periodo posterior. El segundo y tercer instrumento corresponden a ser identificado como grupo económico dos y tres años después, respectivamente, de la primera identificación de grupos económicos. Todas las estimaciones se realizaron en las mismas condiciones.

La Tabla 9 muestra los resultados robustos obtenidos. El primer modelo utiliza el instrumento principal de identificación de grupos económicos en 2007, con instrumentos adicionales para los años siguientes. Los resultados muestran una consistencia notable en variables clave como Ventas (0.172-0.290), Costos Materiales (0.226-0.368) e Impuesto Generado (0.378-1.294), donde el efecto no solo se mantiene sino que incrementa marginalmente. Esta variación responde a una reducción de observaciones en instrumentos más adelantados, sugiriendo una relación causal robusta que persiste incluso con diferentes especificaciones temporales.

La comparación entre modelos de Variables Instrumentales (IV) y Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) revela diferencias significativas. Mientras el modelo OLS muestra efectos más atenuados, los modelos IV presentan estimaciones más consistentes y estadísticamente significativas. Por ejemplo, en Ventas el coeficiente varía de 0.139 (OLS) a 0.226-0.290 (IV), e Impuesto a Pagar oscila entre 0.348-1.771, indicando que las Variables Instrumentales capturan más efectivamente los mecanismos causales subyacentes, mitigando problemas de endogeneidad.

Resultados por modelo				
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ventas	0,172** (2.55)	0,226*** (2.82)	0,290*** (2.72)	0,139** (2.58)
Estadístico F	262.5	244.8	232.6	296.2
Costos Laborales	0,052 (1.02)	0,010 (0.16)	-0,002 (-0.02)	0,044 (1.24)
Estadístico F	333.4	281.0	277.4	335.5
Costos Materiales	0,226*** (2.73)	0,288*** (3.13)	0,368*** (2.85)	0,201*** (3.01)
Estadístico F	290.8	291.8	261.3	336.1
Impuesto Generado	0,378** (2.30)	0,576** (2.60)	1,294*** (3.05)	0,273*** (2.75)
Estadístico F	55.87	33.49	29.61	61.26
Impuesto a Pagar	0,618** (2.43)	1,222*** (2.66)	1,771** (2.28)	0,348** (1.99)
Estadístico F	7.959	8.514	8.688	10.15
Retenciones	-0,053 (-0.21)	-0,250 (-0.66)	-1,053 (-1.60)	0,093 (0.49)
Estadístico F	42.38	39.08	34.73	51.96
Deducciones	0,094 (0.36)	0,220 (0.49)	-0,262 (-0.35)	0,153 (0.82)
Estadístico F	40.36	40.42	28.45	52.51
Gastos Deducibles	0,117 (1.37)	0,137 (1.19)	0,126 (0.62)	0,054 (0.60)
Estadístico F	0.961	1.239	1.097	1.477
Anticipos	-0,173 (-0.94)	-0,144 (-0.54)	-0,545 (-1.07)	-0,265** (-2.08)
Estadístico F	219.3	168.6	171.2	313.6
Deducciones Nicho	0,209 (1.18)	0,016 (0.06)	-0,101 (-0.19)	0,356*** (2.79)
Estadístico F	10.95	9.772	6.254	16.67
Crédito Tributario	0,367 (1.28)	0,317 (0.77)	0,272 (0.42)	0,548*** (3.13)
Estadístico F	9.208	6.173	5.141	18.72
Kleibergen-Paap rk Wald F	19593	3514	616.3	-
Modelo	I.V.	I.V.	I.V.	OLS
Efectos Fijos	SI	SI	SI	SI
Controles	SI	SI	SI	SI

Cuadro 9: Resultados Robustos. Esta tabla muestran los principales métodos para comprobar la robustez de nuestros resultados. Dos instrumentos adicionales así como un modelo OLS comparativo. (1) Instrumento Principal (2) es el futuro de la variable de identificación como grupo económico en el periodo posterior. (3) Ser identificado como grupo económico tres años después de la primera identificación. (4) OLS. Estas fueron regresiones de efectos fijos y controlamos por importador, exportador, ISIC, Tamaño de firma, Provincia, RUC y año. Todas las variables son logaritmos. Estadísticos T en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

La robustez se corrobora mediante múltiples indicadores: estadísticos F consistentemente significativos, variación controlada de coeficientes entre especificaciones, y el test de Kleibergen-Paap que sugiere instrumentos relevantes. Los resultados mantienen significancia estadística en variables estratégicas, con efectos más pronunciados en métricas fiscales como Impuesto Generado e Impuesto a Pagar, lo que refuerza la confiabilidad metodológica del análisis y la validez de las estimaciones propuestas.

7. Discusión

En esta sección, discutimos los principales hallazgos de nuestra investigación y sus implicaciones políticas en el contexto tributario de los grupos económicos en el Ecuador. Si bien nuestros resultados destacan patrones significativos en la relación entre, la denominación de grupo económico y el comportamiento tributario, también expone dinámicas complejas que merecen ser consideradas en el diseño de políticas fiscales más efectivas.

Uno de los hallazgos más relevantes es, que ser clasificado como grupo económico tiene un efecto positivo y significativo en el impuesto generado y el impuesto a pagar. Sin embargo, al analizar los componentes específicos de la conciliación tributaria, no se encuentran efectos significativos. Esto resalta la capacidad de los grupos económicos para implementar estrategias de planificación fiscal que movilizan la presión tributaria entre sus empresas relacionadas, lo que permite reducir y distribuir su presión fiscal. Esta dinámica aunque legal plantea un desafío regulatorio para el SRI, con el fin de poder obtener la mayor cantidad de recaudación posible.

Desde un punto de vista político, nuestros hallazgos resaltan una tensión inherente entre fomentar la competitividad de las empresas y asegurar la sostenibilidad fiscal.

Por un lado, investigaciones como la de Paladines-Gallardo y Plua-Burgos (2020) sugieren que una menor presión fiscal puede ser beneficiosa para el desempeño de las empresas. Si examinamos su análisis, las exoneraciones o reducciones en el impuesto a la renta tienen un efecto positivo en el desempeño empresarial, lo que fomenta la inversión y la creación de empleo. Este argumento respalda la necesidad de diseñar un sistema fiscal que minimice las distorsiones económicas y promueva el crecimiento del sector privado.

Por otro lado, la investigación de FitzGerald (2002) enfatiza la importancia de optimizarla infraestructura tributaria para maximizar la recaudación nacional, este plantea la importancia de implementar medidas que fortalezcan la base tributaria nacional.

8. Conclusiones

Este estudio analizó el comportamiento tributario de las empresas denominadas grupos económicos en Ecuador entre 2007 y 2021, con el objetivo de identificar diferencias significativas en comparación con aquellas que no pertenecen a un grupo económico. A diferencia de investigaciones previas, este análisis profundizó en los efectos de esta clasificación sobre la conciliación tributaria, aportando una visión más detallada de las dinámicas fiscales en estas organizaciones. Utilizando una base de datos panel que combina información del Servicio de Rentas Internas (SRI) y la Superintendencia de Compañías del Ecuador, se aplicó un modelo de Variable Instrumental en dos etapas. Este método permitió identificar de forma precisa a los grupos económicos y analizar los efectos heterogéneos al desagregar los resultados por sector productivo y tamaño de las empresas.

Los resultados evidenciaron que pertenecer a un grupo económico tiene un efec-

to causal sobre el comportamiento tributario de las empresas. Estas organizaciones, en promedio, presentan mayores niveles de Impuesto Generado, Impuesto a Pagar, Ventas y Costos Materiales en comparación con las empresas que no forman parte de un grupo económico. Estos resultados indican manipulación de precios de transferencia para reducir la base imponible, mas no tiene un efecto suficiente para reducir el impuesto pagado al final del período. Asimismo, se observaron diferencias importantes al analizar los efectos heterogéneos en función del sector productivo y el tamaño de las empresas. En el sector manufacturero, los resultados son consistentes con los resultados principales, con la adición de deducciones y retenciones más bajas, mientras que en el sector comercial, el único efecto existente es el incremento del Impuesto a Pagar. Las empresas de servicios no transables presentan mayores niveles de crédito tributario y gastos deducibles, mientras que en el sector de servicios transables, el Impuesto Generado es considerablemente más alto. En términos de tamaño empresarial, no se identificaron efectos significativos en las empresas más pequeñas (estratos I y II), pero en las de mayor tamaño (estratos III y IV), se observaron menores anticipos junto con un incremento del Impuesto a Pagar y de los Costos Materiales. Por otro lado, las empresas clasificadas como Grandes Contribuyentes evidenciaron menores deducciones específicas.

En general, estos resultados reflejan dinámicas tributarias complejas en el sistema fiscal ecuatoriano, sugiriendo la existencia de diferencias sustanciales en función del sector y la estructura organizacional. Estas conclusiones subrayan la importancia de realizar estudios más detallados para comprender a fondo las inequidades y los desafíos en la tributación empresarial en el país. Finalmente, es fundamental tener en cuenta la inestabilidad legislativa en el ámbito tributario ecuatoriano, ya que las constantes reformas representan un desafío significativo para los análisis longitudinales.

Referencias

- Aleksin, G., & Becker, S. O. (2024). Using instrumental variables to establish causality. *IZA World of Labor*, 250-2. <https://doi.org/doi:10.15185/izawol.250.v2>
- Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton university press.
- Arellano, M. (2003). Discrete choices with panel data. *Investigaciones económicas*, 27(3), 423-458.
- Báez, J. (2017). Hilando la desigualdad: grupos económicos y paraísos fiscales en Ecuador. *Revista economía*, 69(110), 13-24.
- Baum, C. F., Schaffer, M. E., & Stillman, S. (2007). Enhanced routines for instrumental variables/generalized method of moments estimation and testing. *The Stata Journal*, 7(4), 465-506.
- Baum, C. F., Schaffer, M. E., & Stillman, S. (2003). Instrumental variables and GMM: Estimation and testing. *The Stata Journal*, 3(1), 1-31.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bound, J., Jaeger, D. A., & Baker, R. M. (1995). Problems with instrumental variables estimation when the correlation between the instruments and the endogenous explanatory variable is weak. *Journal of the American statistical association*, 90(430), 443-450.
- Brotz, M. (2016). Impacto de la dolarización en economías emergentes: El caso de Ecuador. *Revista de Economía y Finanzas*, 12(2), 45-67.
- Cerda Mosquera, G. A., et al. (2020). *Precios de transferencia: riesgos u oportunidades que afrontan las empresas multinacionales, según la legislación ecuatoriana vigente* [Tesis de maestría, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador].
- Ciacci, R. (2021). A Matter of Size: Comparing IV and OLS estimates.

- Doménech, R. (2004). Política fiscal y crecimiento económico. *Valencia: Universidad de Valencia*.
- FitzGerald, V. (2002). Cooperación tributaria internacional y movilidad del capital [Disponible en el repositorio de la CEPAL]. *Análisis de la CEPAL*, 77. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e74ca54b-d879-4672-8088-7046ec34b385/content>
- Grijalva, D. F., Uribe-Terán, C., & Gache, I. (2024). The contractionary effects of protectionist trade policy in a dollarized economy. <https://doi.org/10.18235/0005501>
- Kleibergen, F., & Paap, R. (2006). Generalized reduced rank tests using the singular value decomposition. *Journal of econometrics*, 133(1), 97-126.
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2021). Ley de Régimen Tributario Interno [República del Ecuador, Servicio de Rentas Internas (SRI)].
- Martens, E. P., Pestman, W. R., de Boer, A., Belitser, S. V., & Klungel, O. H. (2006). Instrumental variables: application and limitations. *Epidemiology*, 17(3), 260-267. <https://doi.org/DOI:10.1097/01.ede.0000215160.88317.cb>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal tras la Pandemia Covid-19 [Accedido: 2024-12-16]. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Ley-Organica-para-el-Desarrollo-Economico-y-Sostenibilidad-Fiscal-tras-la-Pandemia-Covid-19.pdf>
- OCDE. (2022). *Estudio Económico de Ecuador 2022: Recaudación Fiscal y Crecimiento Sostenible*. OCDE. <https://www.oecd.org/>
- Oyervide Tello, F. (2012). La capacidad fiscal de los municipios como gobiernos autónomos descentralizados en Ecuador. ¿Gestión tributaria o pereza fiscal?
- Paladines-Gallardo, A., & Plua-Burgos, Y. (2020). Análisis económico sobre la situación fiscal y monetaria [Accedido: 2024-12-16]. *Revista de Estudios Económicos*. <https://estudioseconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/94/180>

- Paredes Chancusi, B. A. (2019). *Efectos de la política fiscal en el crecimiento económico ecuatoriano durante el periodo 2000-2017: aproximación mediante modelos SVAR* [B.S. thesis]. Quito, 2019.
- Santiana, J. (2013). Impacto de las políticas fiscales en la economía ecuatoriana. *Revista Ciencia Económica*. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/cienciaeconomica/article/view/129/113>
- SRI. (2021). Estadísticas Generales de Recaudación [Accessed:2024-12-09]. {<https://www.sri.gob.ec/estadisticas-generales-de-recaudacion-sri>}
- Staiger, D., & Stock, J. H. (1997). Instrumental Variables Regression with Weak Instruments. *Econometrica*, 65(3), 557-586. https://scholar.harvard.edu/files/stock/files/instrumental_variables_regression_with_weak_instruments.pdf
- Stock, J. H., & Yogo, M. (2002). Testing for weak instruments in linear IV regression.
- Tulcanaza Prieto, A. B. (2018). Grupos económicos ecuatorianos: una mirada hacia su comportamiento, 2015-2016. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 2(7), 181-200.
- Vanoni-Martínez, C. A., Giuseppe Angelo y Rodríguez-Romero. (2017). Estrategias de crecimiento implementadas por los grupos económicos del Ecuador (2007-2016). *Innovar*, 27(65), 39-55.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.

9. Apéndices

9.1. Apéndice A: Estructura conciliación tributaria



Figura 2: Conciliación Tributaria, Esta figura ilustra la estructura de la conciliación tributaria. Se puede observar el mecanismo empleado para calcular el impuesto a pagar.

9.2. Apéndice B: Evolución del Impuesto Generado

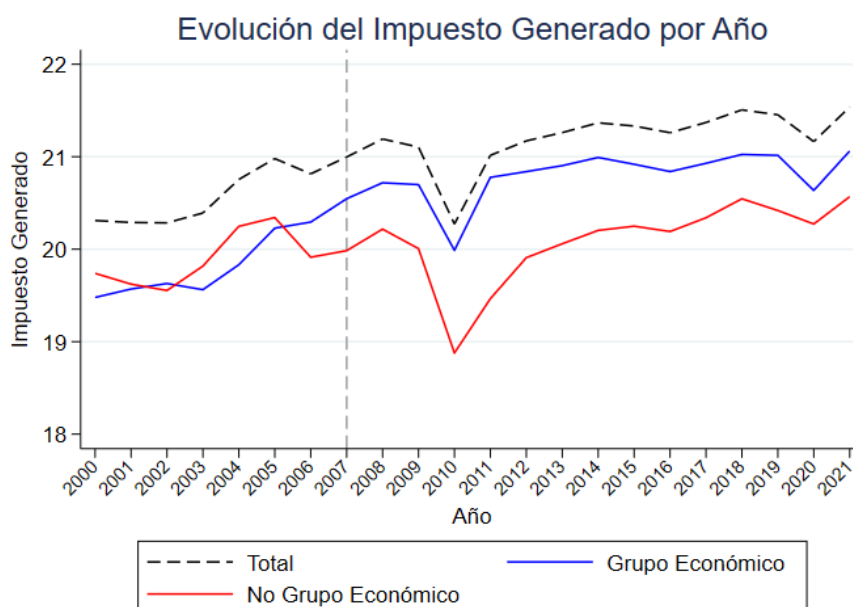


Figura 3: Evolución Impuesto Generado, Esta figura ilustra la evolución del impuesto generado a través del tiempo. Separa el impuesto generado para empresas que son parte de un grupo económico, no son parte de un grupo económico y el total.