

RECEPCIÓN: 10/01/25
APROBACIÓN: 24/03/25

08

Relación entre el impuesto al valor agregado y
crecimiento empresarial en el sector industrial
ecuatoriano. Un estudio del 2015-2016

Relationship between value added tax and
business growth in the Ecuadorian industrial
sector. A study 2015-2016

Resumen

Este estudio analiza cómo el impuesto al valor agregado (IVA) influye en el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) del sector manufacturero en Ecuador durante el año 2016, un contexto de cambios porcentuales del impuesto por decreto presidencial. Se utilizó información de los estados financieros de 37 empresas supervisadas por la Superintendencia de Compañías y clasificadas bajo la CIU C2511.01, seleccionadas mediante muestreo aleatorio. Para evaluar el crecimiento empresarial, se aplicaron indicadores sobre la tasa de crecimiento de activos e ingresos, usando análisis de componentes principales. La relación entre el IVA y el crecimiento empresarial se examinó mediante modelos econométricos, revelando una conexión estadísticamente significativa: la variación en la recaudación del IVA afectó el crecimiento empresarial. Además, el estudio identificó efectos en los niveles de endeudamiento y liquidez de las empresas analizadas, mostrando una incidencia relevante en su estabilidad financiera.

Palabras clave: crecimiento empresarial, impuesto al valor agregado, indicadores financieros, Mipymes

Mayra Chicaiza Herrera

Universidad Técnica de Cotopaxi
mayra.chicaiza@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9455-4594>
Latacunga, Ecuador

Bryan Barragán Pazmiño

Universidad Técnica de Cotopaxi
bryan.barragan8395@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1868-7774>
Latacunga, Ecuador

Guido Santamaría Quishpe

Universidad Técnica de Cotopaxi
guido.santamaria@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3680-066X>
Latacunga, Ecuador

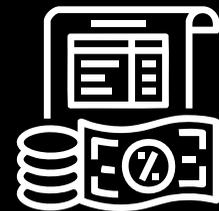
Fabián Cargua Colcha

Universidad del País Vasco
fabian.cargua@ehu.eus
<https://orcid.org/0009-0005-1346-3949>
País Vasco, Europa

Abstract

This study analyzes how the value added tax (VAT) influences the growth of micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) in the manufacturing sector in Ecuador during 2016, in a context of percentage changes of the tax by presidential decree. Information from the financial statements of 37 companies supervised by the Superintendency of Companies and classified under ISIC C2511.01, selected by random sampling, was used. To evaluate business growth, indicators on the growth rate of assets and income were applied, using principal component analysis. The relationship between VAT and business growth was examined using econometric models, revealing a statistically significant connection: variation in VAT collection affected business growth. In addition, the study identified effects on the levels of indebtedness and liquidity of the companies analyzed, showing a relevant impact on their financial stability.

Keywords: business growth, value added tax, financial indicators, Mipymes



Introducción

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un tributo indirecto que grava el consumo de bienes y servicios en cada etapa de la cadena de valor (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2004). En Ecuador, este impuesto se instauró en 1970 y ha experimentado diversas modificaciones en su tasa y estructura a lo largo de los años. Si bien el IVA es una fuente importante de ingresos para el Estado ecuatoriano, cómo afecta al sector industrial ha sido un tema que genera constantemente opiniones encontradas.

En el contexto económico actual, la relación entre los impuestos y el crecimiento de las empresas ha sido objeto de un creciente interés en la literatura académica. Diversos estudios han explorado cómo la carga tributaria puede influir en la capacidad de las empresas para expandirse y generar ingresos sostenibles a lo largo del tiempo. En este

sentido, se ha observado que el aumento de impuestos, como el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA), puede tener repercusiones significativas en el desempeño financiero de las organizaciones, afectando su capacidad de reinversión y crecimiento.

Para de Almeida et al. (2020), el IVA puede tener un impacto directo en el crecimiento empresarial descartando la validez de la ley del efecto proporcional, el cual establece que, en ciertas circunstancias, los impuestos indirectos -como el impuesto al valor agregado- pueden recaer proporcionalmente sobre los consumidores y los productores en función de la elasticidad de la demanda y la oferta. Es decir, la carga impositiva se distribuye entre los consumidores y los productores de acuerdo con la sensibilidad de cada grupo a los cambios en los precios.

Asimismo, Sarmiento (2010) señala que el nivel de carga fiscal incide desfavorablemente en su situación financiera y, por ende, en sus niveles de sostenibilidad, desarrollo y competitividad. De la misma manera, Daza (2016) considera que existe una influencia positiva de la rentabilidad en el crecimiento de las empresas.

Los estudios realizados por Quispe-Fernández y Ayaviri-Nina (2021) concluyen que cuando los impuestos son muy altos, las personas y las empresas sienten directamente el impacto en su capacidad para disponer de efectivo, obtener ganancias e invertir. Además, si cambian las tasas o se introducen nuevos impuestos, esto puede generar subidas o bajadas en sus ingresos, utilidades e inversiones. Bajo este contexto, se plantea analizar la relación entre la carga tributaria, específicamente el IVA, y el crecimiento de las empresas industriales en Ecuador durante el año 2016, considerando la emisión de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana (Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias [CONAFIPS], 2016) que establece el incremento de 2 puntos porcentuales a la tarifa del impuesto por el lapso de hasta un año, como aporte solidario a los afectados por el terremoto de Manabí y Esmeraldas.

El problema de investigación radica en comprender cómo la variación en la alícuota del IVA afectó el crecimiento de las empresas

en Ecuador durante el año 2016. Este periodo estuvo caracterizado por cambios en las políticas fiscales y económicas, lo que plantea la interrogante sobre cómo estas medidas impactaron en la capacidad de las empresas para generar ingresos, reinvertir y contribuir al desarrollo económico del país. Se utilizó una base de datos de 37 empresas industriales bajo el Código de la Clasificación Industrial Internacional Único (CIIU) C2511.01, correspondiente a quienes realizan actividades de fabricación de estructuras metálicas. Las empresas seleccionadas cumplen con criterios como: situación legal activa, la ubicación geográfica relacionada con la región Sierra-Ecuador, cuyo tamaño corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) y la disponibilidad de datos financieros en la base de datos en línea de la Superintendencia de Compañías.

El estudio se fundamenta en la importancia de analizar el impacto de los impuestos en el crecimiento empresarial, ya que las decisiones fiscales pueden tener efectos significativos en la rentabilidad, la inversión y la competitividad de las empresas. La investigación sobre el impacto del IVA en el crecimiento empresarial es crucial por diversas razones. En primer lugar, permite comprender mejor los efectos de las políticas fiscales sobre el dinamismo del sector privado. En segundo lugar, aporta información valiosa para la toma de decisiones por parte de los

interesados por este tipo de estudios, quienes pueden diseñar estrategias fiscales más efectivas para promover el crecimiento empresarial. Además, este tipo de investigaciones contribuye a la generación de conocimiento sobre el comportamiento de las empresas en un entorno económico cambiante, lo cual resulta de gran interés para académicos, investigadores y el sector empresarial en general.

En cuanto a las hipótesis, se plantea que un aumento en la alícuota del IVA podría tener un impacto negativo en el crecimiento de las empresas ecuatorianas durante el periodo analizado, debido a la posible reducción de la capacidad de reinversión y generación de flujos de caja. Además, se hipotetiza que las empresas más afectadas por esta carga tributaria podrían ser aquellas con menores márgenes de contribución y capacidad de absorber el aumento de impuestos sin afectar su rentabilidad a largo plazo.

4. Desarrollo

4.1 Sistema Tributario

El sistema tributario se refiere al conjunto de impuestos establecidos por el Estado con el fin de ejercer su poder tributario de manera objetiva y eficaz. El objetivo principal es recaudar ingresos para financiar, proporcionar bienes y servicios públicos, cubrir el gasto social y llevar a cabo otras actividades que beneficien a la sociedad (Zamora, 2020). En Ecuador, el organismo responsable de la administración tributaria es el Servicio de Rentas Internas, entidad técnica y autónoma creada el 2 de diciembre de 1997. Entre sus principales atribuciones se encuentran la ejecución de la política tributaria aprobada por el presidente de la República, así como la determinación, recaudación y control de los tributos internos. Además, el SRI (1997) tiene la facultad de conocer y resolver solicitudes, reclamos, recursos y consultas formuladas por los contribuyentes, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente,

además de otras funciones que le confiere en la Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas.

El sistema tributario en Ecuador está conformado por un conjunto de tributos establecidos por la ley que, además de ser medios para recaudar ingresos públicos, servirán como instrumento de política económica general, estimulando la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional (Autoridad Portuaria de Manta, 2005). Los tributos en el país se clasifican en impuestos, tasas y contribuciones especiales o de mejora, que son aplicables a nivel nacional, provincial, municipal o local.

Los impuestos son contribuciones obligatorias que los ciudadanos y las empresas deben pagar al Estado. A decir de Yáñez (2016), los impuestos constituyen una clase de tributo de carácter obligatorio que debe ser pa-

gado por un agente económico, denominado contribuyente, al Estado, sin que este último esté obligado a brindar una contraprestación directa e inmediata. En Ecuador, los tributos que generan mayores ingresos fiscales son el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto a la Renta (IR) y el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), entre otros de menor incidencia recaudatoria.

4.2 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Según la Ley de Régimen Tributario Interno (SRI, 2004), el IVA es un tributo indirecto que se aplica al valor generado en la transferencia de dominio o en la importación de bienes muebles corporales, abarcando todas las fases de comercialización. También grava los derechos de autor, de propiedad industrial y conexos, así como la prestación de servicios, conforme a lo estipulado en la legislación vigente. Actualmente, el IVA contempla dos tarifas: 0% y 15%, y la normativa establece cuáles bienes y servicios están exentos de su aplicación. A lo largo del tiempo, el porcentaje de este impuesto ha experimentado modificaciones mediante decretos ejecutivos, en función de las necesidades de financiamiento del Estado.

Por ejemplo, en el 2016 en el Gobierno del presidente Rafael Correa Delgado, la tarifa

de este impuesto sufrió una reforma temporal que incrementaba dos puntos porcentuales a la tarifa vigente en el año referido, motivado por solidaridad y corresponsabilidad ciudadana para la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas por el terremoto acontecido en las provincias de Manabí y Esmeraldas. En la disposición transitoria primera de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto (CONAFIPS, 2016), se señala el incremento de 2 puntos porcentuales durante un año contado a partir del primer día del mes siguiente a la publicación de la ley.

La reforma tributaria fue implementada con el objetivo de captar contribuciones solidarias destinadas a financiar la planifica-

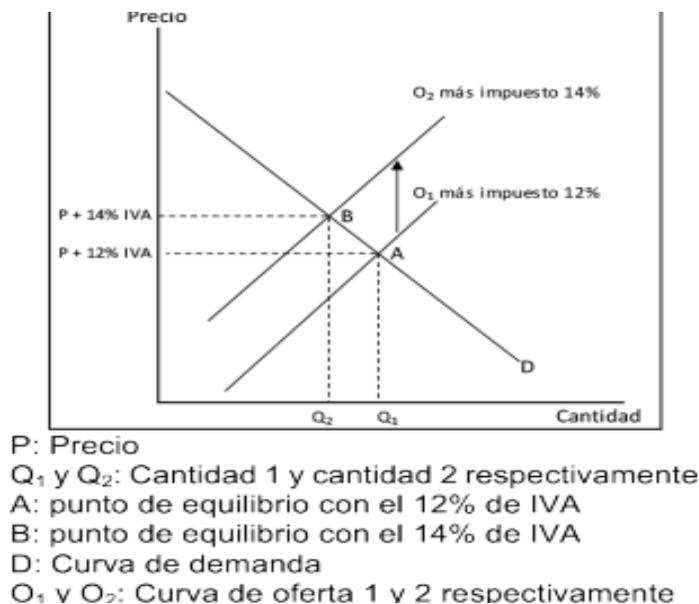
ción, construcción y reconstrucción de infraestructuras tanto públicas como privadas, así como para impulsar la reactivación de la actividad productiva en las zonas afectadas por el terremoto (CONAFIPS, 2016). Los recursos obtenidos a través de la prima tributaria debían ser destinados por el Estado al cumplimiento de diversos objetivos, entre ellos, la ejecución de planes, programas, acciones, incentivos y políticas públicas orientadas a mitigar los efectos del terremoto del 6 de abril de 2016 en las zonas más afectadas.

Los cambios planteados se consideraron de un impacto considerable, pues al ser un

impuesto al consumo afectaría de manera importante a todos los ecuatorianos. El incremento del IVA presupone el aumento del precio de venta de los bienes y servicios y, conforme a lo establecido por la ley de la demanda -la que indica que cuando se cuenta con factores constantes, mientras mayor sea el precio de un bien-, la demanda para este es menor y viceversa (Parkin y Loría, 2010). En este contexto, para los oferentes o comerciantes, al incrementar la tarifa del IVA, se produce un desplazamiento de su curva de oferta hacia arriba o hacia la izquierda, tal como se puede visualizar en la Figura 1.

Figura 1

Oferta y demanda con el cambio en la tarifa del IVA



Nota. Tomado de Apunte-Zambrano et al., 2018.

En donde:

P: Precio

Q₁ y Q₂: Cantidad 1 y cantidad 2 respectivamente

A: Punto de equilibrio con el 12% del IVA

B: Punto de equilibrio con el 14% del IVA

D: Curva de demanda

O₁ y O₂: Curva de oferta 1 y 2 respectivamente

Como se visualiza en la Figura 1, el cambio en las cantidades demandadas en función de los cambios en la carga impositiva tendría repercusiones inmediatas en la recaudación tributaria. Según Mankiw (2012), los ingresos fiscales inicialmente crecen a medida que se incrementa la tasa impositiva; sin embargo, cuando los impuestos alcanzan niveles elevados, la actividad del mercado se contrae significativamente, provocando una disminución en la recaudación. Esta disminución está estrechamente relacionada con la elasticidad del bien gravado, ya que -en muchos casos- dicha elasticidad puede ser tan marcada que limita la capacidad de reacción del consumidor ante variaciones abruptas en los precios.

La elasticidad se refiere al cambio porcentual que experimenta una variable dependiente (Y) en respuesta a la variación de una variable independiente (X). Cuando la variación de Y es proporcionalmente mayor

que la de X, se considera que existe una relación inelástica. En cambio, si el cambio porcentual de X supera al de Y, la relación se califica como elástica (Aspiazu et al., 2019).

De acuerdo con Zapata (2015), la teoría de la incidencia tributaria analiza cómo las variaciones en la carga impositiva influyen en el equilibrio económico, destacando el papel fundamental que desempeña la elasticidad de la oferta y la demanda de ciertos factores. Esta teoría resulta clave para comprender los efectos de una tributación uniforme sobre bienes y servicios, ya que los impuestos inciden tanto en los precios de los productos como en la remuneración de los factores productivos.

En este sentido, se reconoce que los consumidores tienen un límite máximo dispuesto a pagar por un bien o servicio, lo cual restringe su capacidad adquisitiva. Bajo este escenario, un aumento en el im-

puesto repercute de forma directa en el nivel de consumo, generando un efecto inmediato en la demanda. Por otra parte, el sector empresarial es claramente vinculado en esta dinámica, en tanto que su desarrollo y supervivencia depende del ingreso por ventas de bienes y servicios en la población. Esta teoría la sustenta Quispe-Fernández y Ayaviri-Nina (2021), pues señalan que los cambios en los impuestos y las tasas generan reducciones o incrementos en los ingresos, utilidades e inversión en función del grado de significancia del tipo de impuesto.

4.3 Empresa y Desarrollo Empresarial

Una empresa es una unidad económica organizada que integra personas y recursos con el propósito fundamental de generar bienes o prestar servicios destinados a cubrir las necesidades del mercado, buscando al mismo tiempo obtener rentabilidad. Existen distintos tipos y tamaños de empresas que van desde las micro, pequeñas y medianas (Mipymes) hasta grandes corporaciones internacionales. Su estructura puede adoptar diversas formas jurídicas y se clasifican según su actividad económica, origen y composición del capital, tamaño, entre otros criterios.

Rodríguez-Mendoza y Avilés-Sotomayor (2020) señalan que las pequeñas y medianas empresas (Pymes) desarrollan sus actividades dentro del ámbito territorial, asumiendo un compromiso de responsabilidad social al contribuir en la atención de necesidades y problemáticas locales. Estas empresas tienen la capacidad de impulsar la economía y facilitar la gestión comercial de bienes, en función de la calidad y demanda del mercado. Su accionar se enfoca en lo local y regional, promoviendo soluciones a desafíos económicos y sociales, lo cual les permite cumplir

con su propósito económico-social. Además, las Pymes generan valor al considerar que su misión es devolver al sistema económico un valor superior al que consumen.

El Código Orgánico de la Producción (Asamblea Nacional, 2010) indica que la micro, pequeña y mediana empresa es toda

persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales. La ley *ibidem* clasifica a las empresas de acuerdo con lo que se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de las Empresas

SECTOR	NO. TRABAJADORES	INGRESOS
Microempresa	1 a 9	Hasta 100.000
Pequeña empresa	10 a 49	De 100.001 a 1.000.000
Mediana empresa	50 a 199	De 1.000.001 a 5.000.000
Grande empresa	200 en adelante	De 5.000.001 en adelante

Nota. Tomado del Código Orgánico de la Producción, Asamblea Nacional, 2010.

De acuerdo con Blázquez et al. (2006a), la importancia de la pequeña y mediana empresa en el contexto económico mundial es un hecho ampliamente contrastado, no solo porque ellas representan el 95% del total de empresas. En este sentido, las Pymes al igual que las demás empresas en un territorio as-

piran cumplir sus objetivos de rentabilidad, crecimiento y social que permitan consolidar su accionar en el mercado e intentar conseguir la expansión empresarial mediante el lanzamiento de nuevos productos, nuevos servicios y/o incursionar nuevos mercados.

4.4 Crecimiento Empresarial

El crecimiento empresarial constituye un elemento clave para fortalecer la competitividad organizacional, ya que su efectividad puede evidenciarse a través de variaciones en el valor de las acciones en el mercado. Una empresa que experimenta un crecimiento sostenido tiende a garantizar su rentabilidad. Tanto el crecimiento como el desarrollo son considerados indicadores de solidez, funcionalidad y cohesión dentro de la organización, además de representar estrategias productivas orientadas a la obtención de ventajas competitivas (Blázquez et al., 2006a).

Según Blázquez et al. (2006b), el crecimiento empresarial está influenciado por una combinación de factores tanto internos como externos. Entre los factores internos se destacan la edad y el tamaño de la empresa, ya que estas variables no solo inciden en su capacidad de supervivencia, sino también en su potencial para ingresar a nuevos mercados y consolidarse. Asimismo, la motivación del directivo juega un papel fundamental, al orientar a la organización hacia el crecimiento mediante la formulación de estrategias adecuadas. Esta motivación suele estar asociada con la búsqueda de satisfacción personal, el reconocimiento, el aumento salarial y una mayor percepción de poder, elementos que impulsan a las empresas hacia la expansión.

Otro aspecto interno que influye en el crecimiento de las empresas es la estructura de propiedad, la cual, en conjunto con la motivación del directivo, puede tener un impacto significativo en la expansión organizacional. Además, la gestión del conocimiento desempeña un papel crucial, al considerar la información como un recurso intangible clave para interpretar el valor que el mercado asigna a las empresas y sus potenciales de desarrollo. En este sentido, el aprovechamiento de la tecnología y la innovación, mediante inversiones estratégicas, permite generar oportunidades favorables que impulsan el crecimiento empresarial.

Por otro lado, los factores externos también inciden en las decisiones administrativas orientadas al crecimiento empresarial. Entre estos se encuentran las condiciones económicas, sociales, políticas y tecnológicas que pueden ejercer una influencia significativa sobre el desempeño de la organización. En el entorno sectorial, los principales elementos externos son los competidores, clientes y proveedores; mientras que a nivel macroeconómico destacan variables como la demanda del mercado, los avances tecnológicos, la disponibilidad de financiamiento privado y el respaldo por parte del Estado.

El crecimiento de una empresa está estrechamente relacionado con el comporta-

miento de la demanda, ya que las decisiones de los consumidores dependen en gran medida del nivel de aceptación del producto en el mercado (Blázquez et al., 2006a). En esta misma línea, Avolio et al. (2011) identifican tres categorías de factores que influyen en el crecimiento empresarial: administrativos, operativos y estratégicos. En el ámbito operativo, se destacan elementos como las estrategias de mercadeo, la fijación de precios, el control de la producción y la gestión de inventarios. Los autores enfatizan que una política de precios adecuada representa un desafío clave para impulsar el desarrollo organizacional.

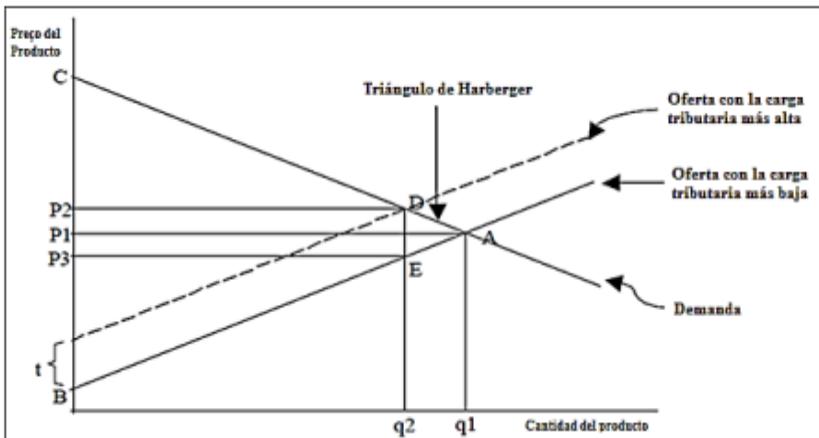
De acuerdo con de Almeida et al. (2020), los estudios sobre la oferta y la demanda, en el marco de las teorías económicas, evidencian que el mercado no siempre está dispuesto a aceptar cualquier precio por los productos, lo que en ciertos casos obliga a los oferentes a reducir precios para lograr el equilibrio. En este contexto, un incremento en las tasas del IVA podría forzar a las empresas a asumir el costo adicional derivado del aumento impositivo, sin trasladarlo completamente al consumidor. Esta situación podría comprometer la generación de flujos de caja futuros, disminuir la rentabilidad sobre el capital invertido y desalentar la reinversión. Por tanto, se considera que el alza del IVA podría tener un impacto adverso en el crecimiento empresarial, constituyendo

así una de las motivaciones fundamentales de la presente investigación.

El efecto de los impuestos sobre la economía puede explicarse mediante el triángulo de Harberger, el cual representa la pérdida de eficiencia o deadweight loss que se genera en los mercados como resultado de la intervención estatal. Esta ineficiencia implica una reducción en la recaudación potencial debido a distorsiones en la asignación de recursos. En el gráfico de oferta y demanda (Figura 2), esta pérdida se representa mediante una figura triangular, cuyo tercer vértice refleja el cambio en la incidencia tributaria. Este enfoque permite evidenciar que, a medida que aumenta la carga tributaria impuesta por el gobierno, disminuye la cantidad demandada, debido al alza en los precios de los bienes y servicios provocada por el incremento de los impuestos.

Figura 2

Triángulo de Harberger



Nota. Tomado de Lauro de Almeida et al., 2020.

En la Figura 2 se ilustra que, en ausencia de impuestos, el mercado alcanza su punto de equilibrio en A, donde las empresas comercializan una cantidad Q_1 de productos a un precio P_1 . El área rectangular conformada por los puntos B, Q_1 , A y P_1 representa los ingresos obtenidos por las empresas, mientras que el triángulo delimitado por los puntos C, P_1 y A corresponde al excedente del consumidor. Al introducirse un impuesto con una tasa t , la curva de oferta se desplaza hacia arriba (línea discontinua), lo que genera un nuevo equilibrio en el punto D, donde la cantidad demandada disminuye a Q_2 y el

precio sube a P_2 . No obstante, el productor recibe únicamente P_3 , ya que debe transferir el monto del impuesto al Estado (de Almeida et al., 2020).

Como consecuencia, la nueva demanda se visualiza en el triángulo conformado por los puntos C, P_2 y D, mientras que la nueva oferta está representada por los puntos Q_2 , B y E. La recaudación fiscal del Estado se refleja en el área triangular delimitada por los puntos P_3 , P, D y E. Finalmente, el triángulo más pequeño formado por los puntos A, D y E representa la pérdida de eficiencia económica (deadweight loss) generada por

la imposición del tributo. Esta área evidencia que tasas impositivas elevadas resultan ineficientes al reducir la base imponible, lo que deriva en una disminución del bienestar general (Nogueira et al., 2012).

Bajo este contexto, se pretende comprobar la incidencia de los tributos (IVA) en el sector empresarial industrial de Ecuador, tomando en consideración a este sector que se destaca en la economía nacional. Específica-

mente al sector manufacturero dedicado a las actividades de fabricación de estructuras de metal, marcos o armazones para construcción y sus componentes, pues representan el segundo rubro de ventas más significativa de la economía ecuatoriana, por lo que el desarrollo de este sector impulsa el crecimiento y reactivación de la economía, representando así un pilar fundamental para el desarrollo sostenible del país (Terán y Vera, 2022).

Hipótesis

Para la ejecución del estudio se planteó las siguientes hipótesis estadísticas:

H₁: Existe una igualdad entre las razones de crecimiento empresarial durante los periodos estudiados.

H₂: Existe una diferencia significativa entre las razones de crecimiento empresarial durante los periodos estudiados.

5. Metodología

La investigación presenta un enfoque cuantitativo, de tipo transeccional, no experimental, con alcance correlacional; también, se utilizó la ficha técnica para la extracción y recolección de información de fuentes secundarias. Este estudio se aplicó a 37 Pymes del sector manufacturero catalogadas bajo la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) C2511.01. Estas compañías cumplen con los siguientes criterios de selección: situación legal activa, ubicación geográfica pertenecientes a la región sierra, fecha de constitución hasta el 2015, encontrarse dentro del CIIU indicado y que la información financiera del año objeto de estudio se encuentre disponible dentro del portal de información de la superintendencia.

Esta investigación se basa en la recopilación de datos provenientes de los estados financieros disponibles en el portal de acceso

público de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. La información numérica extraída constituye un insumo fundamental para la construcción de las variables que integran el modelo econométrico propuesto, con el fin de analizar el impacto que tuvo el aumento de la tarifa del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero del país.

5.1 Modelo teórico

En base a la literatura revisada se propone un modelo econométrico de regresión lineal múltiple, que se describirá a continuación.

5.2 Modelo Econométrico

Regresión Lineal Múltiple

Para el análisis se empleó un modelo econométrico basado en regresión lineal múltiple, con el propósito de identificar las variaciones en las tasas de crecimiento de los activos y los ingresos. No fue necesario ajustar los datos por efectos inflacionarios, ya que el estudio se centró en los porcentajes registrados durante el período 2015-2016, sin considerar comparaciones en valores absolutos, lo que permitió evaluar el impacto del incremento del IVA sobre las Mipymes del sector manufacturero clasificadas bajo el código CIIU C2511.01. Adicionalmente, se aplicó una prueba t de Student para realizar un análisis comparativo que determinara la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las variaciones de ingresos, activos y en el crecimiento empresarial durante el periodo observado.

El modelo utilizado incorporó múltiples variables independientes con el objetivo de analizar la relación existente entre una variable dependiente o de interés (Y) y un con-

junto de variables explicativas X_1, X_2, \dots, X_p (Montero, 2016). Posteriormente, se depuró el modelo de regresión múltiple eliminando aquellas variables que no resultaron estadísticamente significativas, lo que permitió obtener la siguiente ecuación final:

Para describir las variables que conforman el modelo econométrico, se hace referencia al trabajo de Terán y Vera (2022), quienes adaptan la propuesta metodológica de Lauro de Almeida et al. (2020), detallando lo siguiente:

Cit: representa el crecimiento económico-financiero de la empresa i en el periodo t , evaluado en función de:

El cambio porcentual en los ingresos netos entre el periodo t y el periodo anterior $t-1$ (ΔI);

La variación del activo total entre los mismos periodos (ΔAT);

Y una variable compuesta (XC) obtenida mediante transformación ortogonal a través del método de componentes principales, considerando la mayor varianza posible entre ΔI y ΔAT .

AUMENTO $_{it}$: variable dicotómica (dummy) que toma el valor de 1 exclusivamente para el año 2016, año en el cual se incrementó la tarifa del IVA, y 0 para el resto de los periodos.

VAP $_{it}$: corresponde al Valor Añadido Producido sobre el total de activos de la empresa i durante el periodo t .

DEUDA $_{it}$: indicador del nivel de endeudamiento de la empresa i , calculado como la relación entre el pasivo oneroso y el total de activos, considerando los datos del periodo $t-1$.

ROE $_{it}$: mide la rentabilidad del patrimonio neto de la empresa i en el periodo t , expresando el beneficio neto en relación con los recursos propios.

$\alpha_0 \dots n$: coeficientes estimados del modelo;

ε : término de error aleatorio del modelo.

6. Resultados

Esta investigación analiza cómo variaron las tasas de crecimiento de los activos e ingresos empresariales tras el incremento de dos puntos porcentuales en la tarifa del IVA en el año 2016. Dicho aumento fue autorizado mediante la aprobación de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana (CONAFIPS, 2016), con el propósito de fortalecer la recaudación fiscal y financiar la atención a los daños ocasionados por el terremoto en la provincia de Manabí. Como resultado, la tarifa del IVA pasó del 12 % al 14 %, generando diversos efectos, particularmente en las empresas del sector industrial. El presente estudio permite explorar la relación entre el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) y el comportamiento del impuesto al valor agregado.

Con el objetivo de representar gráficamente el impacto del IVA sobre las variables analizadas, se calcularon los promedios anuales de variación de los activos, ingresos y del crecimiento ortogonal. La Tabla 2 muestra dichos promedios, los cuales fueron extraídos a partir de la matriz general utilizada para la recopilación de datos.

Tabla 2

Promedio de las Variables

	Año	Activos	Ingresos	Aumento	Valor Añadido	Deuda	Roe
Promedio	2015	\$ 1.106.908,29	\$ 1.474.924,01	0	\$ 546.966,58	64,43%	30,78%
Promedio	2016	\$ 1.242.077,92	\$ 1.247.479,47	1	\$ 452.826,68	68,53%	32,85%

Nota. Información extraída y adaptada de la página de la Superintendencia de Compañías (2022).

La información presentada en la Tabla 3 demuestra una variación entre los valores de activos, ingresos, aumento, valor añadido, deuda y ROE; principales variables con las que ha trabajado el modelo econométrico. El análisis de las variables permite identificar particularidades como la reducción de los ingresos y valor añadido, sin embargo, la deuda y el ROE crece. A continuación, se presenta la tabla de correlación de Pearson de las variables.

Tabla 3

Correlación de Pearson de las Variables

	ΔI	ΔAT	AUMENTO	VAP	DEUDA	ROE
ΔI	1					
ΔAT	0,4164	1				
AUMENTO	0,0098	-0,3168	1			
VAP	-0,2016	-0,1258	-0,0235	1		
DEUDA	0,0999	0,1110	0,0796	-0,1388	1	
ROE	0,2065	0,1389	0,0181	0,1020	0,2204	1

La correlación entre el crecimiento de los activos totales (ΔAT) y el incremento de los ingresos netos (ΔI) alcanza un valor positivo moderado del 41,64 %, lo que sugiere una asociación entre ambas variables. Sin embargo, esta relación no debe interpretarse como una causalidad directa en ambos sentidos. Un aumento o disminución en los activos no implica necesariamente una variación proporcional en los ingresos, ya que estos últimos dependen en gran medida de las condiciones del mercado, tanto en el ámbito del consumo como de la inversión. Por otro lado, las decisiones relacionadas con la expansión de activos responden a estrategias empresariales que pueden estar motivadas por los niveles de rentabilidad, llevando a los directivos a realizar nuevas inversiones ante un aumento en la demanda y una oferta limitada.

La expansión de los activos también permite a las empresas ofrecer más bienes y servicios, lo que puede conducir a un aumento en los ingresos. Sin embargo, en cuanto a otras variables analizadas, utilizando los cálculos de Pearson, no se observó una correlación moderada o alta entre ellas.

6.1 Modelos Econométricos

A continuación, se presenta el desarrollo de los modelos econométricos utilizados en la presente investigación:

Modelo del crecimiento de los ingresos

Para desarrollar este modelo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\Delta I = 0,4085 - 0,0034 * \text{Aumento} - 8,87 * 10^{-7} * \text{VAP} + 0,1512 * \text{Deuda} + 0,8042 * \text{ROE} + \varepsilon$$

Los hallazgos evidencian que no existe una relación estadísticamente significativa entre el incremento del IVA y la variación de los ingresos netos (ΔI), como lo refleja el coeficiente de -0,0034 y el nivel de significancia asociado de 0,9927 (mayor a 0,10). Esto indica que el aumento en la tarifa del IVA no produjo un efecto relevante sobre el crecimiento de los ingresos empresariales. En contraste, la relación entre el Valor Añadido Producido (VAP) y el crecimiento de los ingresos presenta un coeficiente negativo de aproximadamente $-8,87 * 10^{-7}$, lo que sugiere una relación inversa. A pesar de ello, esta relación es estadísticamente significativa a un nivel del 10% ($P = 0,068 < 0,10$), lo que permite afirmar que el VAP influye en el comportamiento de los ingresos empresariales:

Tabla 4

Estimación de la regresión de la ecuación 1 para el crecimiento de los ingresos

ΔI	Coefficientes	Error típico	Probabilidad
Intercepción	0,4085	0,6978	0,5602
AUMENTO	-0,0034	0,3715	0,9927
VAP	$-8,87 \cdot 10^{-07}$	$4,74 \cdot 10^{-07}$	0,0658
DEUDA	0,1512	0,9311	0,8715
ROE	0,8042	0,4307	0,0663
Estadísticas de la regresión			

En lo que respecta a la relación entre el endeudamiento y el crecimiento de los ingresos, el modelo arroja un coeficiente positivo de 0,1512, lo que sugiere una relación directamente proporcional. No obstante, esta relación no resulta estadísticamente significativa, dado que el valor de p es 0,8715, superior al umbral del 10 %, lo que indica que el nivel de deuda no tiene un efecto relevante sobre el incremento de los ingresos. Por otro lado, la rentabilidad financiera (ROE) muestra un coeficiente positivo de 0,8042, lo cual refleja una relación directa con el crecimiento de los ingresos. Esta relación sí resulta estadísticamente significativa a un nivel del 10 % ($p = 0,0663$), lo que permite concluir que el ROE influye positivamente en la evolución de los ingresos empresariales.

En resumen, el modelo revela una correlación baja de 0,305 entre las variables independientes estudiadas y el crecimiento de los ingresos, con un coeficiente de determinación (R_2) de 0,093, lo que indica que este modelo explica débilmente la variabilidad en el crecimiento de los ingresos.

Modelo de la valoración de los activos

Para el desarrollo de la variación de los activos se utiliza la siguiente fórmula:

$$AT = 0,3402 - 0,5654 \cdot \text{Aumento} - 2,92 \cdot 10^{-07} \cdot \text{VAP} + 0,3639 \cdot \text{Deuda} + 0,2688 \cdot \text{ROE} + \varepsilon$$

Tabla 5

Estimación de la regresión de la ecuación 1 para el crecimiento de los activos

ΔAT	Coefficientes	Error típico	Probabilidad
Intercepción	0,3402	0,3642	0,3535
AUMENTO	-0,5654	0,1939	0,0048
VAP	$-2,92 \cdot 10^{-07}$	$2,47 \cdot 10^{-07}$	0,2417
DEUDA	0,3629	0,4860	0,4578
ROE	0,2688	0,2248	0,2360
Estadísticas de la regresión			
Coeficiente de correlación múltiple		0,3879	
Coeficiente de determinación R^2		0,1505	

Tras analizar los resultados del modelo que evalúa el crecimiento de los activos (ΔAT), se identificó que la variable correspondiente al aumento del IVA presentó un coeficiente negativo de -0,5654, estadísticamente significativo ($p = 0,0048 < 0,10$), lo que indica una relación inversa. Este hallazgo sugiere que el incremento del IVA en 2016 tuvo un efecto negativo sobre el crecimiento de los activos empresariales. En cuanto al Valor Añadido Producido (VAP), el coeficiente fue cercano a cero ($-2,92 \times 10^{-7}$) y no mostró significancia estadística ($p = 0,2417 > 0,10$), lo que implica que el VAP no incidió de manera relevante en dicha variable. Respecto al endeudamiento, se

observó un coeficiente positivo de 0,3629, aunque no significativo ($p = 0,4578$), lo que indica que la deuda no influyó sustancialmente en el crecimiento de los activos. Finalmente, la rentabilidad financiera (ROE) registró un coeficiente positivo de 0,2688, tampoco significativo ($p = 0,2360$), lo cual sugiere que el ROE no tuvo un impacto estadísticamente relevante en la variación de los activos. En síntesis, el modelo presenta una baja correlación múltiple (0,3879) y un coeficiente de determinación (R^2) de 0,1505, lo que evidencia una capacidad explicativa limitada del modelo lineal respecto al crecimiento de los activos.

Modelo del crecimiento ortogonal de los ingresos y de los activos

La fórmula para el cálculo de este modelo es:

Coeficiente de correlación múltiple	0,3052
Coeficiente de determinación R_2	0,0931

Al analizar los resultados relacionados con el crecimiento ortogonal de los ingresos y activos (XC), correspondientes a la ecuación (1), se identificó que la variable AUMENTO, asociada al incremento del IVA, presentó un coeficiente negativo de -0,5653, estadísticamente significativo ($p = 0,0054 < 0,10$), lo cual evidencia una relación inversa. Este resultado sugiere que el aumento del IVA tuvo un impacto negativo sobre el crecimiento ortogonal de las Mipymes. Por su parte, la variable Valor Añadido Producido (VAP) arrojó un coeficiente cercano a cero ($-3,08 \times 10^{-7}$), sin significancia estadística ($p = 0,2237 > 0,10$), lo que indica que no tuvo un efecto relevante en el crecimiento empresarial. En cuanto al endeudamiento, se obtuvo un coeficiente positivo de 0,3656, pero sin significancia estadística ($p = 0,4609$), lo que implica que la deuda no influyó de manera significativa en el crecimiento ortogonal. Finalmente, la rentabilidad financiera (ROE) también presentó un coeficiente positivo (0,2832), pero

sin significancia ($p = 0,2185$), lo que sugiere que el ROE no tuvo un impacto significativo sobre el crecimiento empresarial XC.

En resumen, el modelo evidenció una correlación múltiple moderada de 0,3878 entre las variables explicativas y el crecimiento ortogonal, con un coeficiente de determinación (R^2) de 0,1504. Esto indica que el modelo lineal tiene una capacidad explicativa limitada para representar la variabilidad del crecimiento ortogonal de las empresas. Estos resultados se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6

Estimación de la regresión del crecimiento ortogonal de los ingresos y de los activos

XC	Coefficientes	Error típico	Probabilidad
Intercepción	-0,5332	0,3694	0,1535
AUMENTO	-0,5653	0,1966	0,0054
VALOR AÑADIDO	$-3,08 \cdot 10^{-07}$	$2,51 \cdot 10^{-07}$	0,2237
DEUDA	0,3656	0,4929	0,4609
ROE	0,2832	0,2280	0,2185
Estadísticas de la regresión			
Coeficiente de correlación múltiple		0,3878	
Coeficiente de determinación R^2		0,1504	

6.2 Prueba de Supuestos de los Modelos

Para la prueba de supuestos de los modelos se utilizó las pruebas de: Kolmogorov-Smirnov, Breush – Pagan y Durbin Watson. A continuación, se muestra el análisis de los resultados obtenidos:

Se procede a validar los resultados obtenidos en los modelos relacionados con los ingresos, los activos y el crecimiento ortogonal. En el primer modelo, correspondiente a la variación del crecimiento de los ingresos, la prueba de normalidad de los residuos arrojó un valor p de $6,08 \times 10^{-11}$. En el segundo modelo, que evalúa la variación en el crecimiento de los activos, el valor p fue de $1,24 \times 10^{-6}$. Finalmente, en el tercer modelo, que analiza el crecimiento ortogonal mediante componentes principales, la prueba de normalidad de los residuos reportó un valor p de $3,07 \times 10^{-6}$. Estos resultados indican que, en los tres casos, se rechaza la hipótesis nula de normalidad de los residuos, validando la hipótesis alternativa. En consecuencia, se concluye que los residuos no siguen una distribución normal, lo cual se confirma por la proximidad de los valores p a cero.

En cuanto a la prueba de homocedasticidad, los resultados muestran que los residuos del modelo de crecimiento de los ingresos presentan un valor p de 0,623; en el caso del modelo de activos, el valor p es de 0,305; y para el modelo de crecimiento orto-

gonal, el valor p alcanza 0,308. Estos resultados indican que, en los tres modelos, los residuos mantienen una varianza constante, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de homocedasticidad en ninguno de los casos.

Tabla 7

Supuestos de los Modelos

Prueba	Hipótesis	Modelo	Valor p	Conclusión
Kolmogorov - Smirnov (Corrección de Lilliefors)	H₀ : Existe Normalidad H₁ : No existe Normalidad	Δ I	6.08x10-11	Los residuos no son normales
		Δ AT	1.24x10-6	Los residuos no son normales
		XC	3.07x10-6	Los residuos no son normales
Breush - Pagan	H₀ : Existe Varianza Constante H₁ : No existe Varianza Constante	Δ I	0.623	Los residuos tienen varianza constante
		Δ AT	0.305	Los residuos tienen varianza constante
		XC	0.308	Los residuos tienen varianza constante
Durbin - Watson	H₀ : Independencia en los residuos H₁ : Dependencia en los residuos	Δ I	0.438	Los residuos son independientes
		Δ AT	0.558	Los residuos son independientes
		XC	0.532	Los residuos son independientes

Por último, en relación con la prueba de independencia de los residuos, se observó que el modelo de crecimiento de los ingresos presentó un valor p de 0,438; el modelo de crecimiento de los activos, un valor p de 0,558; y el modelo de crecimiento ortogonal, un valor p de 0,532. Estos resultados reflejan que, en los tres casos, no se rechaza la hipótesis nula de independencia, lo que indica que los residuos son independientes en cada uno de los modelos evaluados.

En resumen, los resultados obtenidos de los modelos son validados ya que cumplen con dos de las tres pruebas de supuestos, específicamente la normalidad y la varianza constante de los residuos.

6.3 Comparación de los periodos en estudio – Prueba t de student

Con el propósito de comparar de manera paramétrica los dos periodos contemplados en este estudio respecto a las tres variables dependientes, se empleó la prueba t de Student.

Tabla 8

Prueba t de student

Hipótesis	Modelo	Valor p	Conclusión
$H_0: \mu_{\Delta I 2015} = \mu_{\Delta I 2016}$ $H_1: \mu_{\Delta I 2015} \neq \mu_{\Delta I 2016}$	ΔI	0.9352	Indica que existe una igualdad estadística entre los dos periodos (2015 – 2016).
$H_0: \mu_{\Delta AT 2015} = \mu_{\Delta AT 2016}$ $H_1: \mu_{\Delta AT 2015} \neq \mu_{\Delta AT 2016}$	ΔAT	0.0074	Existe una diferencia significativa entre los dos periodos (2015 – 2016).
$H_0: \mu_{XC 2015} = \mu_{XC 2016}$ $H_1: \mu_{XC 2015} \neq \mu_{XC 2016}$	XC	0.0083	Existe una diferencia significativa entre los dos periodos (2015 – 2016).

Los resultados de la prueba t de Student evidencian que, en cuanto a la variación de los ingresos, no se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p obtenido (0,9352) supera el nivel de significancia del 10 %. Esto indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los años 2015 y 2016 en esta variable. En cambio, respecto a la variación de los activos totales, el valor p de 0,0074 es menor al umbral de 0,10, lo que permite rechazar la hipótesis nula y concluir que sí existe una diferencia significativa en-

tre ambos periodos. De manera similar, el análisis del crecimiento ortogonal arrojó un valor p de 0,0083, también inferior al 10 %, lo que confirma la existencia de una diferencia estadística relevante entre los años estudiados. En síntesis, estos resultados sugieren que el incremento en la tarifa del IVA tuvo un impacto en el crecimiento empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) durante los años 2015 y 2016.

Conclusiones

Lo observado en el análisis de las cifras de los promedios de las variables indica que el incremento del IVA en dos puntos porcentuales en 2016 inicialmente mostró una relación positiva entre este impuesto y el crecimiento de las Mipymes del sector manufacturero. Esto se reflejó en un aparente aumento en las tasas de crecimiento tanto de los activos como de los ingresos, lo cual generó una falsa sensación de liquidez en sus balances para ese año. Sin embargo, las Mipymes se vieron forzadas a reducir el valor añadido de sus productos y servicios debido al aumento del precio final para los consumidores, lo que las llevó a implementar estrategias para mantener la producción y evitar el estancamiento económico.

Es relevante destacar que, aunque el retorno sobre el patrimonio (ROE) mostró un incremento del 5,14% en 2016, esta cifra no representa una ganancia real para las Mipymes, ya que no obtuvieron beneficios económicos que sustentaran su rentabilidad. El modelo econométrico utilizado reveló que el aumento del IVA sí tuvo un impacto significativo en el crecimiento de las empresas, aunque esta relación fue negativa. Además, se encontró que el incremento del IVA no tuvo un efecto significativo en la variación de los ingresos, pero sí afectó de manera notable la variación de los activos y el crecimiento empresarial, lo cual llevó a rechazar la hipótesis nula en estos casos a favor de la hipótesis alternativa. Es importante señalar que la liquidez generada por el aumento del IVA no benefició a las empresas, sino que fue recaudada por el gobierno a través de las declaraciones mensuales o semestrales.

Mediante la aplicación de un modelo econométrico basado en regresión lineal múltiple, se estimó que tanto el crecimiento de los activos como el crecimiento ortogonal mostraron una relación estadísticamente significativa con el incremento del IVA. Esto evidencia que dicho aumento produjo cambios en las variables mencionadas, reflejando una relación inversa, es decir, un impacto negativo sobre el crecimiento empresarial. En consecuencia, se concluye que el alza en la tarifa del IVA afectó de manera adversa el desarro-

llo de las Mipymes. Por otro lado, la relación entre los ingresos y el incremento del IVA no resultó estadísticamente significativa, lo cual sugiere que dicho cambio tributario no tuvo un efecto directo sobre esta variable. No obstante, los coeficientes asociados mostraron una tendencia negativa, lo que podría indicar que las empresas redujeron su valor añadido producido como estrategia para mitigar los efectos del impuesto sobre sus ingresos.

Asimismo, los resultados obtenidos a partir del análisis gráfico de los promedios anuales de las variables frente al aumento del IVA inicialmente evidencian una aparente relación positiva entre el impuesto y el crecimiento de las Mipymes. Sin embargo, al contrastar estos hallazgos con los resultados del modelo econométrico, se confirma que el aumento del IVA tuvo un efecto estadísticamente significativo, aunque negativo, sobre el crecimiento empresarial. Este comportamiento se explica por el alza de los precios de bienes y servicios, lo que ocasionó una contracción en las ventas y compras, dado que algunos consumidores optaron por sustituir su consumo. Así, se concluye que la finalidad principal del incremento del IVA fue fortalecer la recaudación estatal y no promover el desarrollo empresarial.

Adicionalmente, al aplicar la prueba t de Student para comparar las variables dependientes entre los dos años analizados, se observó que no hubo una diferencia estadística

significativa en la variación de los ingresos, lo cual llevó a aceptar la hipótesis nula de igualdad entre periodos. En contraste, la variación de los activos y el crecimiento ortogonal presentaron diferencias significativas, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y confirmar que el incremento del IVA tuvo un efecto negativo sobre el crecimiento empresarial de las Mipymes.

Cabe destacar que este estudio reviste importancia, ya que, a partir del análisis de los datos extraídos del portal de la Superintendencia de Compañías, se evidenció que, aunque superficialmente se podría interpretar un crecimiento en las Mipymes tras el aumento del IVA, dicho crecimiento fue aparente, reflejando una liquidez ficticia en sus estados financieros.

Referencias

Bibliográficas

Apunte-Zambrano, R., Jaraiseh-Abcarius, J. y Pereira-Ordóñez, S. El incremento del IVA y el impacto en el consumo del sector comercial del Distrito Metropolitano de Quito en el período 2016-2017. Revista mktDescubre-ESPOCH FADE, (11), 24-32. http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9819/1/mkt_n11_03.pdf

Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de la Producción. Registro Oficial Suplemento 351 de 29-Dic-2010. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf>

Aspiazu, S., Guzmán, E. y Mateo, J. (2019). Análisis del efecto económico en las Pymes comerciales de la ciudad de Guayaquil por el incremento de la tasa del IVA al 14% en el período 2015-2017. Universidad y Sociedad, 11(1), 272–278. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Autoridad Portuaria de Manta. (2005). Código tributario. Registro Oficial Suplemento 38 de 14-Jun-2005. https://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/C%C3%93DIGO_TRIBUTARIO_-_CTributario-1.pdf

Avolio, B., Mesones, A. y Roca, E. (2011). Factores que limitan el crecimiento de las micro y pequeñas empresas en el Perú (MYPES). Centro de Negocios Centru. *Strategia*, 70–80. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/4126/4094>

Blázquez, F., Dorta, J. y Verona, M. (2006a). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 165–195. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20503107.pdf>

Blázquez, F., Dorta, J. y Verona, M. (2006b). Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 16(28), 43–56. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81802804.pdf>

Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias. (2016). Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto. Registro Oficial No. 759 de 20- may- 2016. <https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/Ley-Org%C3%A1nica-de-Solidaridad.pdf>

Daza, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. Contaduría y Administración, 61(2), 266–282. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>

De Almeida, L., Silva, O. y Reis, M. (2020). Relación entre el impuesto sobre el valor agregado y el crecimiento de las empresas. Contaduría y Administración, 65(3), 1-24. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2383>

Montero, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada, España. https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía (6ª ed). <http://latinoamerica.cengage.comwww.FreeLibros.org>

Nogueira, A., Teixeira, A. y Baptista, É. (2012). Reforma de la COFINS: Un estudio comparativo de la recaudación proyectada por los impuestos en cascada y el impacto de la no acumulación sobre las empresas de transportes de cargas. Revistas Unifacs, 13(1), 1–19. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11969

Parkin, M. y Loría, E. (2010). Microeconomía. Pearson Educación. <https://orenatocaunp.files.wordpress.com/2019/09/material-2.pdf>

Quispe-Fernández, G. y Ayaviri-Nina, D. (2021). Carga y presión tributaria. Un estudio del efecto en la liquidez, rentabilidad e inversión de los contribuyentes en Ecuador. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 11(22), 251-270. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.04>

Rodríguez-Mendoza, R. y Aviles-Sotomayor, V. (2020). Las Pymes en Ecuador. Un análisis necesario. 593 Digital Publisher CEIT, 5 (5-1), 191–200. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>

Sarmiento, J. (2010). Identificación del impacto de la carga fiscal en las Pyme de Bogotá, a partir del contexto latinoamericano nacional y regional. Cuadernos de Contabilidad, 11(28), 201–237. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3204>

Servicio de Rentas Internas. (1997). Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas. Asamblea Nacional del Ecuador. Registro Oficial No. 206, 2 de diciembre de 1997.

Servicio de Rentas Internas. (2004). Ley de Régimen Tributario Interno. Registro Oficial Suplemento 463 de 17-Nov-2004. https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/268edd68-a30d-4763-87e7-76c8fb5fc9a9/LEY_DE_R%20C3%89GIMEN_TRIBUTARIO_INTERNO_-_LRTI%20AL%202020.pdf

Superintendencia de Compañías. (2022). Portal de información. <https://mercadodevalores.supercias.gob.ec/reportes/directorioCompanias.jsf>

Terán, J. y Vera. (2022). Relación entre el impuesto sobre el valor agregado y el crecimiento en las empresas del sector industrial del Ecuador (2015-2016) [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/9297636d-cba8-4feb-a551-be1cd-cb74b14>

Yáñez, J. (2016). Vista de ¿Por qué son necesarios los impuestos? Centro de Estudios Tributarios, (16), 189- 221. <https://lajtp.uchile.cl/index.php/RET/article/view/44621/46640>

Zamora, L. (2020). Impacto del sistema tributario ecuatoriano en las microempresas Caso Tungurahua. 593 Digital Publisher CEIT, 5(4–1), 208–222. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4-1.239>

Zapata, D. (2015). Hipótesis de incidencia tributaria. Crescendo. Institucional, 6(1), 93- 104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5127578>