



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ECONOMÍA Y FINANZAS**

**Impacto de los Choques de Ingresos por Impuesto a la Renta e Impuesto  
General a las Ventas sobre la Actividad Económica Peruana**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el grado de bachiller en Economía y Finanzas

**AUTOR(ES)**

Paricahua Torres, Cristina Esther

0009-0006-2310-9748

**ASESOR(ES)**

Bustamante Solis, Jose Luis

0000-0002-8817-7892

**Lima, 15 de julio de 2024**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Estudios Previos</b> .....	<b>11</b>
2.1.1	<i>Literatura De Los Efectos De Los Ingresos Tributarios Sobre El Crecimiento Económico: Casos Peruanos</i> .....	<i>11</i>
2.1.2	<i>Literatura De Los Efectos De Los Ingresos Tributarios Sobre El Crecimiento Económico: Casos A Nivel Internacional</i> .....	<i>13</i>
<b>2.2</b>	<b>OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN A LA ECONOMÍA</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>APROXIMACIÓN METODOLÓGICA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Datos y Variables.</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Hechos Estilizados</b> .....	<b>19</b>
<b>3.3</b>	<b>Estrategia metodológica.</b> .....	<b>22</b>
<b>3.4</b>	<b>Análisis de Resultados.</b> .....	<b>24</b>
3.4.1	<i>Pruebas de Robustez</i> .....	<i>26</i>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>39</b>

*DEDICATORIA*

*Este logro se lo dedico a mi papá por su apoyo incondicional y por siempre confiar en mí.*

## **RESUMEN**

El presente documento de investigación tiene por objetivo analizar la incidencia de los ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas sobre la actividad económica peruana en el periodo 1996 – 2019, desarrollando un modelo econométrico de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR). Los resultados encontrados resultan reveladores al encontrar una caída considerable del PBI de 0.6 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por IGV equivalente a 1%, mientras que el mayor impacto se identificaría al cuarto trimestre con una disminución de 1 punto porcentual. Mientras que por el lado de los ingresos por Impuesto a la Renta no existen resultados contundentes. Para verificar su significancia, las variables se someten bajo diferentes pruebas de robustez, en las cuales se mantienen los resultados del modelo inicial.

Palabras clave: SVAR; Impuesto a la Renta; Impuesto General a las Ventas; PBI

# **IMPACT OF REVENUE SHOCKS FROM INCOME TAX AND GENERAL SALES TAX ON PERUVIAN ECONOMIC ACTIVITY**

## **ABSTRACT**

The objective of this research document is to analyze the incidence of tax revenues from Income Tax and General Sales Tax on Peruvian economic activity in the period 1996 - 2019, developing an econometric model of Structural Autoregressive Vectors (SVAR). The results found are revealing as they find a considerable drop in GDP of 0.6 percentage points in the face of a revenue shock from General Sales Tax equivalent to 1%, while the strongest impact would be identified in the fourth quarter with -1 percentage point. While on the Income Tax revenue side there are no conclusive results. To verify their significance, the variables are subjected to different robustness tests, of which the results of the initial model are maintained.

Keywords: SVAR; Income Tax; General Sales Tax; GDP

# n°13672\_Paricahua Torres, Cristina Esther\_Impacto de los Choques de Ingresos por Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas sobre la Actividad Económica Peruana

## INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)

Fuente de Internet

6%

2

[upc.aws.openrepository.com](http://upc.aws.openrepository.com)

Fuente de Internet

2%

3

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

2%

4

[tesis.pucp.edu.pe](http://tesis.pucp.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

5

[dspace.unl.edu.ec](http://dspace.unl.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

1%

7

[tesis.ucsm.edu.pe](http://tesis.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

8

[cisepa.pucp.edu.pe](http://cisepa.pucp.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

## **INDICE DE TABLAS**

**Tabla 1. Descripción de variables (series trimestrales) .....17**

**Tabla 2. Pruebas de Raíces Unitarias (series trimestrales) .....18**

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Histórico del Índice de Precios de Exportación (var. interanual) .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 2. Histórico del Producto Bruto Interno (var. interanual) .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 3. Histórico del Gasto no Financiero (var. interanual) .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 4. Histórico de los Ingresos por Impuesto a la Renta (var. interanual) .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 5. Histórico de los Ingresos por Impuesto General a las Ventas (var. interanual) .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 6. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI .....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 7. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 8. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando Gasto de Capital .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 9. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando Gasto Corriente .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 10. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando Gasto de capital .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 11. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando Gasto Corriente .....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 12. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI Primario .....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 13. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI No Primario .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 14. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI primario .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 15. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI No Primario .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 16. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando un Ordenamiento Alternativo .....</b>	<b>31</b>



**Figura 17. Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando un Ordenamiento Alternativo ..... 32**

## 1 INTRODUCCIÓN

Los ingresos tributarios han sido una herramienta fundamental para medir el efecto de la política fiscal sobre el crecimiento económico, como lo demuestran los estudios de Blanchard y Perotti (2002), Korkmaz et al. (2019), Neog y Gaur (2020), Jimenez y Rodriguez (2020) y otros. A nivel internacional, no existe un consenso sobre el impacto de los ingresos tributarios sobre el crecimiento económico. Kizito (2014) y Nguyen (2019) no encontraron evidencia contundente de los ingresos por impuestos directos sobre el crecimiento económico. Stoilova (2017) y Gashi et al. (2018) obtuvieron un impacto positivo de los ingresos tributarios directos sobre el crecimiento económico. Banda y Tovar (2018) y Neog y Gaur (2020) encontraron que un aumento de los ingresos por impuestos directos reflejaría una reducción de la renta personal, disminuyendo la demanda de bienes y servicios, lo que llevaría a un efecto negativo al crecimiento económico. Korkmaz et al. (2019) y Hakim (2020) hallaron un impacto negativo de los ingresos por impuestos directos, así como un impacto negativo de los ingresos por impuestos indirectos. Blanchard y Perotti (2002) hallaron que los choques de ingresos tributarios totales tienen un efecto negativo sobre el crecimiento económico.

Sin embargo, para el caso peruano, existen escasos estudios respecto al efecto de los choques de ingresos tributarios sobre el nivel de actividad económica y ninguno desagrega específicamente los ingresos por impuestos directos e indirectos. Este último, es un gran espacio sin ocupar en la literatura peruana. Hasta la actualidad, Mendoza y Melgarejo (2008), Sánchez y Galindo (2013), Jiménez y Rodríguez (2020), Rodas (2021), Lahura y Castillo (2022) y Meléndez y Rodríguez (2023) encontraron que los choques de los ingresos fiscales tienen un impacto negativo sobre el crecimiento económico, donde algunos casos no son contundentes a nivel general o dependiendo del ciclo económico.

En el Perú, los impuestos directos gravan directamente a los ingresos y son los siguientes: de primera categoría: está conformada por las rentas de predios; de segunda categoría: son las rentas del capital; de tercera categoría: vienen hacer las rentas de las empresas; de cuarta categoría: involucra las rentas de trabajo independiente; y de quinta categoría: son las rentas del trabajo dependiente (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011). Por otro lado, dentro de los impuestos indirectos está el Impuesto General a las Ventas (impuesto al valor agregado), grava a todos los ciudadanos al realizar una adquisición, es decir, se realiza el

cobro en la compra final del bien o servicio (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], 2020).

Es relevante desagregar las recaudaciones por tipo impositivo debido a la existencia de diferentes problemáticas que afectan al crecimiento económico peruano. Una de ellas es la evasión tributaria, dado que esta alcanzó, en el 2022, el 16.8% del PBI y en 2021, las tasas de incumplimiento sobre el Impuesto a la Renta (IR) e Impuesto General a las Ventas (IGV) fueron de 33.1% y 25.5%, respectivamente, de las cuales genera que se deje de percibir recursos públicos significativos para brindar servicios a la población (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2022). Del mismo modo, aproximadamente 4 de cada 10 empresas formales evaden impuestos que implican un deterioro en la actividad económica peruana (SUNAT, 2022). Cabe resaltar, que el Perú se encuentra entre los países con una de las mayores tasas de impuestos corporativos comparándolo con los países de la OCDE con 29.5% (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2022). Comentado todo lo anterior, resultaría interesante distinguir los efectos de las recaudaciones para identificar aproximadamente que parte de la estructura tributaria se debería mejorar para que exista un efecto significativo sobre el PBI.

Dado lo anterior, se plantea la pregunta de investigación: “¿Cuál es el efecto de los choques de los ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas sobre la actividad económica peruana?”. Por ello, la hipótesis que se presenta es: Para la economía peruana, un aumento de ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e IGV tiene un impacto negativo sobre la actividad económica.

En este sentido, el objetivo de la investigación es estimar la incidencia de los ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e IGV sobre la económica peruana, entre los años 1996 a 2019, utilizando un modelo de vectores autorregresivos estructurales (SVAR). Considerando el hecho de que los ingresos recaudados para financiar los bienes públicos se obtienen mediante impuestos, los cuales influyen significativamente en los incentivos y el consumo, obteniendo consecuencias negativas en la eficiencia económica, debido a que resulta más caro obtener bienes públicos cuando los impuestos generan distorsiones (Stiglitz, 2000).

Los ingresos tributarios han ejercido poder en los últimos años en la economía peruana, según Mendoza y Anastacio (2021), el Perú es uno de los destinos de inversión más

atractivos de Latinoamérica, debido al impulso en la consolidación fiscal, entre 1995 y 2018. En consecuencia, es relevante ver el impacto de la consolidación fiscal sobre la actividad económica. Considerando ello, el mecanismo de transmisión que se plantea en esta investigación considera que los ingresos recaudados generan un impacto en el gasto público, debido a que este último es financiado por el primero. En el mismo sentido, se ha evidenciado impactos significativos del gasto público sobre la economía peruana en varios estudios como los de Mendoza y Melgarejo (2008), Dancourt y Jiménez (2009), Dancourt y Mendoza (2011), Sánchez y Galindo (2013), Salinas y Chuquilín (2014) y Vtyurina y Leal (2016).

La parte restante de este estudio se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se describe el marco teórico. En la sección 3 se da la revisión a la aproximación metodológica. En la sección 4 se repasan las conclusiones. Por último, en la sección 5 se presenta la bibliografía.

## **2 MARCO TEÓRICO**

En esta parte se estructurará de la siguiente manera: en la sección 2.1 se revelará la literatura existente de los efectos de ingresos tributarios sobre el crecimiento económico: casos peruanos e internacionales.

### **2.1 ESTUDIOS PREVIOS**

#### ***2.1.1 Literatura De Los Efectos De Los Ingresos Tributarios Sobre El Crecimiento Económico: Casos Peruanos***

Aunque son limitados, existen trabajos previos que se enfocan en el efecto de los ingresos tributarios sobre el crecimiento económico, desde diferentes enfoques. En primera instancia, Mendoza y Melgarejo (2008) estimaron la importancia de la estabilidad de las finanzas pública, dado que estas influyen en el grado que pueden afectar los ingresos tributarios sobre la actividad económica. Los resultados demuestran que entre los años 1980 a 1990, cuando hubo cierto debilitamiento de las finanzas públicas, el efecto de los ingresos tributarios fue pequeño y negativo; mientras que entre los años 1990 a 2006, cuando hubo una mayor fortaleza de las finanzas públicas, la caída del PBI ante choques de los ingresos tributarios es mayor.

Rossini et al. (2012), Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA, 2014) y Consejo Fiscal (2018) obtuvieron una relación negativa y poco significativa entre los ingresos tributarios y

la actividad económica, sugiriendo que se debe a la evidencia empírica que muestra que los multiplicadores fiscales son de menor magnitud en economías pequeñas y abiertas.

Sánchez y Galindo (2013) demuestran que existe una diferencia en los impactos que produce el gasto público y los impuestos sobre la economía peruana. En particular, los autores presentan evidencia de que un incremento del gasto público tiene un mayor impacto en la actividad económica que una reducción de impuestos. Además, señalan que, durante periodos de decrecimiento económico, los impactos de ambas variables son más elevados que en fases expansivas. Por último, en periodos con poco crecimiento, existe una relación indirecta de los ingresos tributarios y la actividad económica, sin embargo, en periodos de alto crecimiento, el impacto no es contundente.

Vtyurina y Leal (2016) encontraron el multiplicador del ingreso tributario considerando el cambio de un régimen de menor crecimiento a un régimen de mayor crecimiento, y viceversa; hallando que el multiplicador de los ingresos tributarios tiene poca relevancia. Este impacto se podría deber a la realidad del caso peruano que mantiene un bajo nivel de recaudación fiscal, que asciende al 17.1% del PBI, comparado con el 34.3% que mantienen países más desarrollados (OCDE, 2015).

Guevara (2018) demuestran que el PBI reacciona de manera positiva (negativa) ante un incremento (disminución) de los ingresos por impuestos. Lo último se opone a la teoría económica que declara que un aumento de los ingresos por impuesto disminuye el consumo, en consecuencia, habría una caída en el producto. El autor argumenta que cuando hay un mayor nivel de impuestos, el gobierno mejora su recaudación fiscal, aumentando el gasto público y teniendo un impacto positivo sobre la economía, generando que este efecto sea más fuerte que el choque negativo.

Jiménez y Rodríguez (2020) encontraron que la actividad económica reacciona negativamente ante choques de los ingresos tributarios. Sin embargo, dichos choques no siempre tienen un signo negativo significativo en todos los modelos. Los modelos donde se presenta la significancia se caracterizan por mantener la ecuación del PBI constante, lo que da como resultado multiplicadores de ingresos estables y pequeños, es decir, se produce en un contexto en el que no se han producido grandes reformas tributarias en la muestra de estimación.

Rodas (2021) obtuvieron en sus resultados una relación negativa entre los ingresos tributarios y el empleo, reflejando que la política tributaria puede no contar con el apoyo de la población al cambiar su patrón de inversión y consumo y, en consecuencia, teniendo un efecto cadena contractivo sobre el empleo y la actividad económica.

Rodríguez y Santisteban (2022) evalúan el impacto de los ingresos tributarios sobre el crecimiento del PBI durante el cuarto trimestre de 1994 al cuarto trimestre de 2018, encontrando que el efecto es moderadamente negativo. Dichos resultados concuerdan con la teoría económica y el contexto de la economía peruana que mantiene una baja consolidación fiscal.

Meléndez y Rodríguez (2023) obtuvieron que el impacto de los choques de ingresos tributarios sobre la actividad económica es insignificante y negativo durante todo el período de estudio. El multiplicador de los ingresos tributarios se mantiene en niveles negativos y bajos hasta el primer trimestre de 2015 para posteriormente cambiar de signo y mantenerse en valores cercanos a cero. Los autores resaltan la baja recaudación fiscal como la posible causante de este efecto casi nulo, debido a la elevada evasión de impuestos presente en la economía peruana. Asimismo, encuentran una correlación positiva entre los choques externos y los ingresos tributarios.

Lahura y Castillo (2022) encontraron que un aumento de ingresos tributarios tiene un efecto negativo, poco significativo y temporal sobre la economía peruana. Los resultados se mantienen ante las pruebas de robustez: con diferentes escenarios, diferentes elasticidades de los ingresos respecto al PBI y diferentes medidas del PBI. Lo anterior, sugiere que una política fiscal contracíclica podría generar una reacción positiva en la economía, demostrando que los agentes económicos tienden a ser sensibles, cambiando sus patrones de gasto e inversión, ante variaciones tributarias.

Sin embargo, no existe literatura, hasta el momento, que se enfoque en el efecto de los choques de ingresos tributarios directos e indirectos sobre la economía peruana.

### ***2.1.2 Literatura De Los Efectos De Los Ingresos Tributarios Sobre El Crecimiento Económico: Casos A Nivel Internacional***

En distintos países alrededor del mundo, se han realizado diferentes aportes a la literatura de ingresos fiscales, correspondiente a la realidad económica de cada uno. Restrepo y Rincón (2006), hallaron que la economía chilena responde contractivamente ante un aumento de los

ingresos tributarios. Por otro lado, no encontraron un impacto consistente para la economía colombiana. Ellos sugieren que el motivo del porque la economía chilena reacciona ante movimientos de los ingresos tributarios es por el estado de sus finanzas públicas saludables, por otro lado, cuando las finanzas públicas son inestables y poco creíbles no hay un impacto significativo de la actividad ante variaciones de la política fiscal, como lo sigue siendo la economía colombiana desde los años noventa.

Mountford y Uhlig (2009) estimaron que recortes en los impuestos financiados mediante déficit tienen un impacto positivo sobre el crecimiento económico estadounidense. Los autores construyeron las funciones de impulso respuesta con tres combinaciones de los efectos fiscales considerando tres escenarios: con una expansión equilibrada del gasto presupuestario, con gasto deficitario y con recortes de impuestos financiados mediante déficit. Los autores explican que la causa de este comportamiento se debe a que, en el corto plazo, las variables de consumo privado e inversión privada no residencial son afectadas positivamente, debido al recorte de impuestos. Sin embargo, señalan que no es óptimo aumentar en grandes cantidades el déficit, debido a que tiene consecuencias negativas a largo plazo.

Canavire et al. (2013) estudian el efecto de diferentes tipos de impuestos sobre el crecimiento del PBI en Argentina, Brasil, México y Chile; encontrando que el impuesto sobre la renta personal no tiene el impacto negativo esperado en el crecimiento del PBI. Sin embargo, el impuesto a las ganancias corporativas tiene efectos moderadamente negativos, especialmente en Argentina, Chile y México. Identificando que los sistemas tributarios latinoamericanos difieren entre países con respecto a la estructura tributaria, la eficiencia de la recaudación y los niveles de esfuerzo tributario.

Kizito (2014) estimó que el sistema tributario no tiene un impacto significativo en el crecimiento, debido a los numerosos retos de recaudación a los que se enfrenta el sistema nigeriano.

Stoilova (2017) encontró, para 28 estados de UE, que la estructura tributaria basada en los ingresos por impuestos selectivos al consumo, impuestos sobre los ingresos y a la propiedad apoyan más el crecimiento económico. Esto se debería a los menores niveles de evasión fiscal y a una eficiente estructura tributaria que mantienen los estados del estudio.

Banda y Tovar (2018) estimaron que la estructura tributaria mexicana medida por el Impuesto Sobre la Renta (ISR), tiene una relación negativa con el nivel del PIB per cápita y sobre la productividad mexicana (PIB/PEA), debido a que altas cargas fiscales reducen las inversiones e innovación y, por lo tanto, afecta negativamente al crecimiento económico. Por otro lado, los ingresos provenientes del Impuesto al Valor Agregado (IVA) tiene una relación positiva con la actividad económica.

Gashi et al. (2018) estimaron que lo recaudado por impuesto a las ganancias, el impuesto a las empresas individuales, el impuesto al valor agregado, la tributación de declaraciones, recaudación de recursos y pago de impuestos sobre intereses, dividendos, los derechos de propiedad, los alquileres, las ganancias de lotería, juegos de azar y el impuesto de sociedades son significativos y tienen un impacto positivo en el PBI de Kosovo, a diferencia de los impuestos personales y retenciones en origen que no son significativas y tienen un impacto negativo en el crecimiento económico. Los autores argumentan que esto se debe a la naturaleza de la estructura tributaria del país, debido a que, del total de ingresos tributarios, el 86% son ingresos tributarios indirectos, mientras que sólo el 14% por ciento son ingresos tributarios directos.

Nguyen (2019) encontró que los efectos de los ingresos por impuestos directos y los impuestos indirectos sobre el producto son distintos. Por un lado, los ingresos por impuesto indirecto y el crecimiento económico de Vietnam tienen una relación positiva, puesto que estos son usados por el gobierno para movilizar sus recursos financieros de manera oportuna y suficiente a la economía, regulando el comportamiento de las empresas e individuos, dirigiendo así la producción y el consumo. Por otro lado, no se han encontrado impactos contundentes del producto ante variaciones de los ingresos por impuesto directo, esto se debe a la pequeña proporción de los impuestos directos en los ingresos del presupuesto estatal vietnamita.

Korkmaz et al. (2019) estimaron que existe un impacto positivo y significativo de los ingresos por impuestos indirectos sobre el crecimiento económico de Turquía, esto significa que los agentes económicos turcos no responden contradictoriamente ante cambios en sus ingresos por un aumento de impuestos en los bienes y servicios. Sin embargo, encontraron un impacto negativo y significativo de los ingresos por impuestos directos, dado que distorsionan la base imponible de las personas y empresas, teniendo efectos negativos sobre sus decisiones de inversión y gasto.



Hakim (2020) estimó, para 51 países, que las recaudaciones por impuestos directos son significativos y correlacionados negativamente con la actividad económica, puesto que afecta directamente a la productividad de las empresas, a diferencia de los impuestos indirectos que parecen tener un impacto positivo pero insignificante en la variable dependiente. Asimismo, encontró una contribución significativa y positiva de los impuestos directos sobre los ingresos fiscales totales en comparación con los impuestos indirectos.

Neog y Gaur (2020) encontraron que los ingresos por impuesto a la renta y a los bienes y servicios tienen efectos negativos sobre la actividad económica, donde los autores sugieren que se debe a que los altos impuestos a los productos básicos y a los servicios podrían conducir a una alta inflación en la economía y a un perjuicio económico. Asimismo, los impuestos a la renta afectan principalmente al ahorro de los hogares y la oferta de mano de obra, de los cuales se consideran motores del crecimiento. Por otro lado, los ingresos por impuesto a la propiedad y a las transacciones de capital tienen una relación positiva y significativa con el crecimiento económico de India.

## **2.2 OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN A LA ECONOMÍA**

Existe una extensa literatura sobre la economía que muestra cómo diversas variables impactan la actividad económica, incluyendo los trabajos de Ojeda y Rodríguez (2022), Ganiko y Montoro (2018), Mendoza y Melgarejo (2008), Dancourt y Jiménez (2009), Dancourt y Mendoza (2011), Sánchez y Galindo (2013), Salinas y Chuquilín (2014), Vtyurina y Leal (2016), Levy (2012), Aron y Muellbauer (2002), Ramli y Arie (2013), Rafiy et al. (2018), Karahan (2020), Magda y Ida (2003), Razzaque, Bidisha y Khondker (2017) y Kohler, Manalo y Perera (2014). En esta sección se presentan los principales resultados de estos estudios.

El Índice de Precios de Exportación capturan significativamente el impacto de los choques externos sobre el crecimiento del PBI, como lo resaltaron Ojeda y Rodríguez (2022). En el mismo sentido, según Ganiko y Montoro (2018), dicha variable captura prácticamente todas las fluctuaciones de los ingresos tributarios.

Los Gastos del Gobierno han evidenciado impactos positivos y contundentes sobre la economía peruana en varios estudios como los de Mendoza y Melgarejo (2008), Dancourt y Jiménez (2009), Dancourt y Mendoza (2011), Sánchez y Galindo (2013), Salinas y Chuquilín (2014) y Vtyurina y Leal (2016).

La tasa de interés no tiene efectos contundentes sobre la actividad económica. Ojeda y Rodríguez (2019), Levy (2012) y Aron y Muellbauer (2002) encontraron un impacto muy pequeño de la política monetaria sobre el PBI, para el caso peruano, mexicano y sudafricano, respectivamente.

La relación que existe entre el consumo privado y el crecimiento económico es contundente y positiva empíricamente. Un aumento en el consumo impulsa el crecimiento económico en diferentes países asiáticos, según lo encontrado por Ramli y Arie (2013), Kim (2017) y Rafiy et al. (2018).

El tipo de cambio tiene una relación inversa con la actividad económica, principalmente en los países en desarrollo, la estructura de insumos de producción depende del capital importado y de bienes intermedios, por lo que un aumento en el tipo de cambio encarece los insumos de producción importados y, por tanto, afectan negativamente al crecimiento económico, dichos resultados los corroboran los autores Karahan (2020), Magda y Ida (2003), Razzaque et al. (2017) y Kohler et al. (2014).

### **3 APROXIMACIÓN METODOLÓGICA**

Esta parte se dividirá en 4 secciones. La sección 3.1 se verán los datos y variables usadas en este estudio. La sección 3.2 el histórico de las variables relevantes para su entendimiento y desarrollo. La sección 3.3 se indica el planteamiento del modelo econométrico. Por último, en la sección 3.4 se analizarán los resultados.

#### **3.1 DATOS Y VARIABLES.**

En esta sección discutiremos las características de la base de datos. Todas las variables son de periodicidad trimestral desde 1996 hasta el año 2019. Asimismo, estas fueron convertidas a tasas de crecimiento y las variables fiscales fueron deflactadas por el Índice de Precios del Consumidor (2021=100), extraída de la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Se muestra la descripción de todas las variables a continuación (**Tabla 1**):

**Tabla 1**

*Descripción de Variables (Series Trimestrales)*

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
-----------------	--------------	----------------	---------------	---------------	----------------------------

Ingresos por Impuesto a la Renta	9.6094	7.4992	84.4442	-26.5132	19.5013
Producto Bruto Interno	4.8988	4.3923	17.9813	-6.444	4.6529
Ingresos por Impuesto General a las Ventas	8.9901	6.4662	85.3036	-17.2918	16.0900
Gastos del Gobierno Central - No Financieros	6.0905	5.7153	64.64	-20.0602	12.2784
Índice de Precios de Exportación	5.2872	2.1948	45.4725	-29.4814	15.5388

*Nota.* Se ha realizado la descripción de las variables del modelo principal, considerando los principales estadísticos. Elaborado a partir de Banco Central de Reserva del Perú (2023) y Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2023).

En primera instancia, para visualizar el detalle de los ingresos tributarios se recolectaron los datos de SUNAT (2024). Los Impuestos a la Renta y el Impuesto General a las Ventas han representado en promedio el 4.01% y 7.46% del PBI, a lo largo de los años de esta investigación. Asimismo, ambos mantuvieron su representación en promedio del 28% y 52% respecto a los Ingresos Totales, respectivamente. En este estudio se crea un grupo llamado “Impuestos a la Renta” formado por la sumatoria de los ingresos por impuestos a la renta de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categoría.

En segunda instancia, se utilizaron datos del BCRP (2023) para obtener los valores del PBI, Gasto del Gobierno Central – No Financiero y el Índice de Precios de Exportación.

Se realizaron a todas las variables de este estudio pruebas de raíz unitaria de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), Dickey-Fuller Aumentado GLS (ADF-GLS) t-estadístico y Elliot-Rothenberg-Stock Point-Optimal para verificar la estacionariedad de las series (**Tabla 2**).

**Tabla 2**

*Pruebas de Raíces Unitarias (Series Trimestrales)*

Variable	Dickey-Fuller Augmented (ADF)	Dickey-Fuller Augmented GLS (ADF-GLS) t-estadístico	Elliot-Rothenberg-Stock Point-Optimal
Ingresos por Impuesto a la Renta	-3.9394*	-3.9537*	1.2199

Producto Bruto Interno	-2.6795***	-2.016**	2.4397**
Ingresos por Impuesto General a las Ventas	-3.8461*	-3.6293*	5.4893*
Gastos del Gobierno Central - No Financieros	-1.6896	-0.4787	3.5517***
Índice de Precios de Exportación	-2.0529	-1.7903***	0.7749

*Nota.* Se realizaron las pruebas de Raíces Unitarias de Dickey-Fuller Augmented (ADF), Dickey-Fuller Augmented GLS (ADF-GLS) t-estadístico y Elliot-Rothenberg-Stock Point-Optimal, considerando \* al 1%, \*\* al 5% y \*\*\* al 10%.

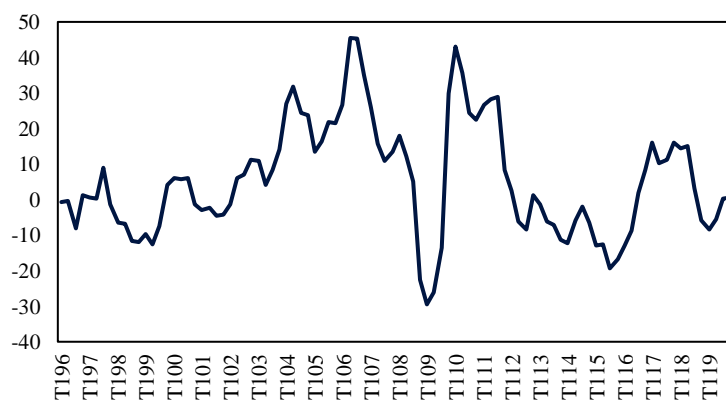
Otras variables se estudiaron inicialmente, pero finalmente no se mantuvieron con el objetivo de tener una pequeña cantidad de variables y un número razonable de parámetros. Adicional a ello, no se considera un sector monetario (tasas de interés), debido a que los resultados preliminares mostraron que el impacto de la política monetaria sobre el PBI es muy pequeño, como lo encontrado en Ojeda y Rodríguez (2022).

### 3.2 HECHOS ESTILIZADOS.

El IPX presenta una pequeña caída a inicios de los años 2000, debido a la crisis rusa y la burbuja de las puntocom, relacionada al crecimiento en los valores económicos de empresas vinculadas a Internet. Luego muestra una tendencia creciente desde 2002 hasta la crisis financiera en 2008, donde el IPX cayó severamente, debido a la menor demanda extranjera ante la crisis financiera de 2009. Entre 2010 y 2011, el IPX se acelera debido a la recuperación de los principales comerciantes Estados Unidos y China. Sin embargo, su crecimiento se desaceleró desde el 2012 hasta el 2017, esto se debió al lento crecimiento estadounidense por la lenta recuperación del empleo y del mercado inmobiliario; y la desaceleración económica china. A finales del 2018, se registró una caída debido a las tensiones comerciales internacionales dado el mayor proteccionismo en sus relaciones comerciales con China, por parte de la economía estadounidense, incentivando una mayor incertidumbre a nivel global, generando un efecto negativo sobre el dinamismo de la economía china. Luego tuvo una recuperación al cierre del 2019 (Seminario, 2016).

#### Figura 1

*Histórico del Índice de Precios de Exportación (Var. Interanual)*

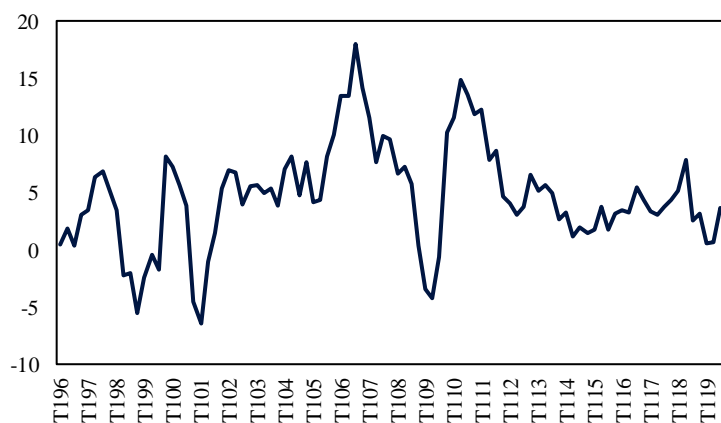


*Nota.* Histórico de las variaciones interanuales del Índice de Precios de Exportación. Elaborado a partir del Banco Central de Reserva del Perú (2023).

Los movimientos del Producto Bruto Interno mantienen una correlación positiva con las fluctuaciones del IPX, debido a la gran dependencia que tiene una economía pequeña y abierta con los precios de exportación. A pesar del crecimiento sostenido en los últimos periodos, el PBI presentó una gran caída en 1998, debido a uno de los eventos del Niño-Oscilación del Sur más poderosos en la historia registrada. En 2001, hubo una gran incertidumbre política interna, a causa de una serie de dramáticos acontecimientos y el término del gobierno del Presidente Alberto Fujimori. En 2009, se produjo un gran declive, debido a la crisis financiera mundial. Adicional a ello, se registraron otras desaceleraciones importantes como en el 2014, asociadas a movimientos en los precios de exportación; y 2017, por el fenómeno del Niño costero (Seminario, 2016).

**Figura 2**

*Histórico del Producto Bruto Interno (Var. Interanual)*

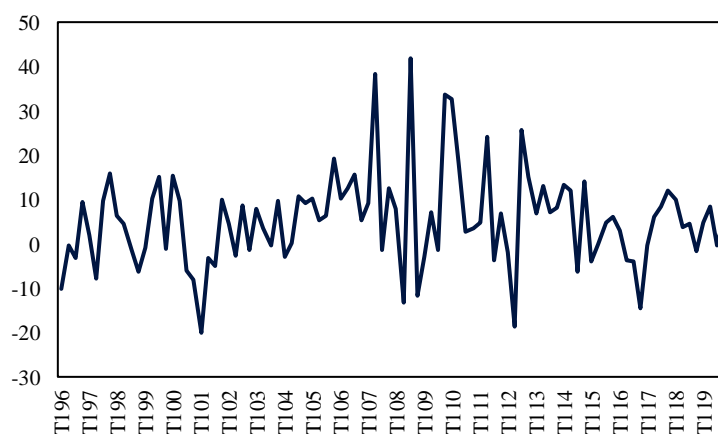


*Nota.* Histórico de las variaciones interanuales del Producto Bruto Interno. Elaborado a partir de Banco Central de Reserva del Perú (2023).

El comportamiento del gasto se considera procíclico, debido a la implementación de metas de déficit, como lo mencionan Mendoza y Melgarejo (2008). El gasto fluctuaciones relativamente moderadas entre 1996 y 2007, reflejando una relevante disminución en 200, debido a un contexto económico con crisis política y elecciones gubernamentales. Para luego seguir manteniendo su comportamiento habitual con una correlación positiva con el IPX y PIB. Desde 2008, mantuvo ciertas caídas, debido a episodios de consolidación fiscal en fines del 2008, a principios del 2012 y a finales del 2016; y un impulso contracíclico en la segunda mitad de 2009. Sin embargo, también tuvo recuperaciones rápidas, gracias a los incrementos de la inversión pública del gobierno central en 2009 y aumentos en la inversión subnacional entre los años 2008 y 2010, luego del inicio del proceso de descentralización. A partir de 2011, experimentó contracciones pequeñas importantes entre 2011 y 2015 debido a la elección de las autoridades subnacionales, y a finales del 2016 ante los esfuerzos de consolidación del gobierno nacional (Seminario, 2016).

### Figura 3

*Histórico del Gasto No Financiero (Var. Interanual)*



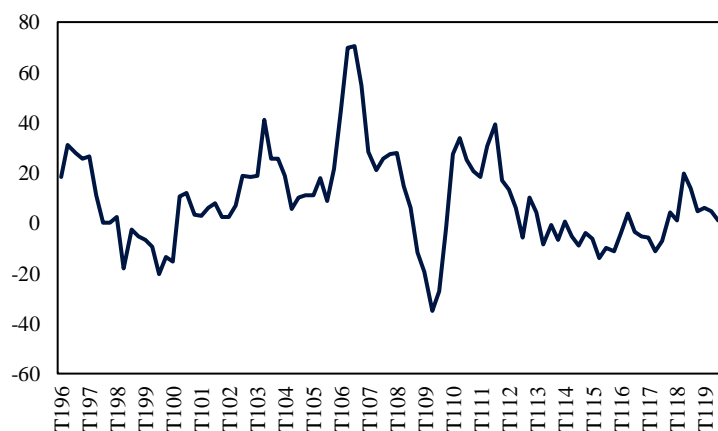
*Nota.* Histórico de las variaciones interanuales del Gasto No Financiero. Elaborado a partir de Banco Central de Reserva del Perú (2023).

Por último, la evolución de los ingresos tributarios no es lejana a la dinámica del IPX, mostrando importantes disminuciones en 1998-2000 y 2009, además de episodios de reducción de impuestos en 2011 y 2015. No obstante, recordemos que en ciertos periodos se

mueven en diferentes direcciones, debido a que los ingresos dependen de fluctuaciones de la demanda interna (SUNAT, 2024)

**Figura 4**

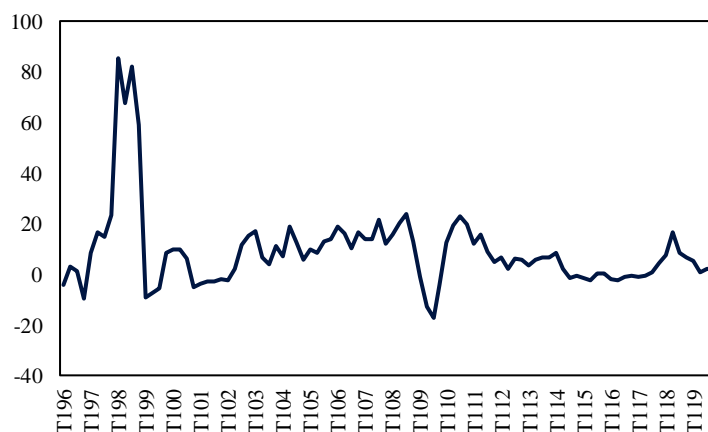
*Histórico de los Ingresos por Impuesto a la Renta (Var. Interanual)*



*Nota.* Histórico de las variaciones interanuales del Ingresos por Impuesto a la Renta. Elaborado a partir de Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2024).

**Figura 5**

*Histórico de los Ingresos por Impuesto General a las Ventas (Var. Interanual)*



*Nota.* Histórico de las variaciones interanuales del Ingresos por Impuesto General a las Ventas. Elaborado a partir de Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2024).

### **3.3 ESTRATEGIA METODOLÓGICA.**

A continuación, se procederá a definir a detalle la metodología empleada para identificar el impacto que presentan los ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e Impuesto General

a las Ventas sobre la actividad económica en el Perú. Para ello, se utilizará un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR) que nos permite capturar el grado de incidencia que poseen las variaciones de los ingresos tributarios sobre la economía peruana, empleada por Mendoza y Melgarejo (2008), Sánchez y Galindo (2013) y Lahura y Castillo (2022).

Siguiendo la especificación sugerida por Zivot (2000), se plantea la siguiente estructura de las variables relevantes:

$$Y_{1t} = \gamma_{10} - b_{12} Y_{2t} + \gamma_{11} Y_{1t-1} + \gamma_{12} Y_{2t-1} + \dots + \gamma_{1n} Y_{1t-n} + \gamma_{1n} Y_{2t-n} + \varepsilon_{1t}$$

$$Y_{2t} = \gamma_{20} - b_{21} Y_{1t} + \gamma_{21} Y_{1t-1} + \gamma_{22} Y_{2t-1} + \dots + \gamma_{2n} Y_{1t-n} + \gamma_{2n} Y_{2t-n} + \varepsilon_{2t}$$

*Nota: las variables fueron agrupadas en  $Y_{1t}$ ,  $Y_{2t}$  a son de no presentar de manera engorrosa las ecuaciones.*

Las especificaciones son las siguiente:

- $Y_{1t}$  son las tasas de crecimiento del Producto Bruto Interno, Gastos del Gobierno Central no financiero e Índice de Precios de Exportación.
- $Y_{2t}$  son las tasas de crecimiento de ingresos por Impuesto a la Renta y el Impuesto General a las Ventas.
- $\varepsilon_{1t}$  y  $\varepsilon_{2t}$  son los shocks inesperados que no están correlacionados entre si. Los cuales se interpretan como innovaciones estructurales.
- $b$  captura la endogeneidad de  $Y_{1t}$  y  $Y_{2t}$ .
- $\gamma$  son los interceptos y parametros que capturan el efecto de cada variable sobre otra.

La forma matricial del modelo es:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{10} \\ \gamma_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix}$$

Las series se introducen al modelo SVAR en tasas de crecimiento anual y se ordenan de la siguiente manera:  $yt = (\text{ipx}, \text{gasto}, \text{pbi}, \text{ingreso})$ . Este orden supone que todas las variables internas responden simultaneamente a las fluctuaciones del IPX, dado que Perú es una economía pequeña y abierta. Asimismo, la variable gasto no responden en el mismo periodo a las fluctuaciones del PBI, debido a que los gastos deben ser formulados con antelación en el presupuesto gubernamental o mediante creditos suplementarios, de los cuales requieren



una previa aprobacion del poder legislativo antes de ser aplicados (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2021).

Por ultimo, los ingresos se ajustan en automatico ante movimientos del PBI, puesto que la recaudacion de impuestos depende del nivel de actividad económica.

Considerando que todos cumplen con la estacionariedad se estimó el VAR con la descomposición de Cholesky siguiendo los trabajos de Jiménez y Rodríguez (2020) y Meléndez y Rodríguez (2023). Considerando el ordenamiento de la variable más exógena a la más endógena:  $yt = (\text{ipx}, \text{gasto}, \text{pbi}, \text{ingresos})$ . En primera instancia, el IPX captura fuertemente el impacto de los choques externos sobre el PBI, como lo encontrado en Ojeda y Rodríguez (2022). Asimismo, captura prácticamente todas las fluctuaciones de los ingresos tributarios, según Ganiko y Montoro (2018). En segunda instancia, el Gasto no es afectado contemporáneamente ante variaciones del PBI, debido a que este debe ser formulado con anticipación en el presupuesto gubernamental, el cual requiere previamente una aprobación del poder legislativo. En tercera instancia, los Ingresos se ajustan de manera automática ante movimientos del PBI, dado que la recaudación depende del nivel de la actividad económica.

Se verificaron los rezagos óptimos, tomando en cuenta el criterio de información de Schwarz, debido a que es el más parsimonioso considerando son variables estacionarias. Es así, como se eligió un rezago como el óptimo para estimar el modelo.

### **3.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

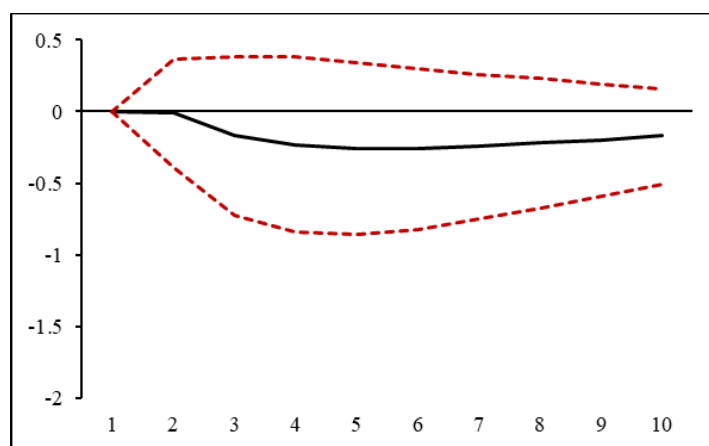
Utilizando la metodología SVAR se obtuvieron las Funciones de Impulso Respuesta, las cuales describen las reacciones de cada una de las variables del modelo ante choques de innovaciones estructurales. Asimismo, al ser un modelo dinámico puede tener efectos contemporáneos y/o en los periodos siguientes. La línea de color negro representa la reacción de la variable endógena ante el shock de otra variable. Por otro lado, las líneas punteadas rojas son las bandas de confianza que representan el intervalo de confianza con un nivel estadístico al 95%. Se considera que existe significancia estadística si las bandas de confianza se encuentren en la posición donde se encuentre la línea negra, por encima o por debajo.

Los resultados muestran que existe un impacto negativo y no significativo de los ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, este resultado es similar al obtenido por Meléndez y Rodríguez (2023), evaluando los ingresos totales.

Tiene sentido al considerar que Perú mantiene tasas de incumplimiento sobre el Impuesto a la Renta (IR) de 33.1% la cual genera que se deje de percibir recursos públicos significativos para brindar servicios a la población (SBS, 2022). Del mismo modo, aproximadamente 4 de cada 10 empresas evaden impuestos que trae como consecuencia un deterioro en la actividad económica para el país (SUNAT, 2022).

### Figura 6

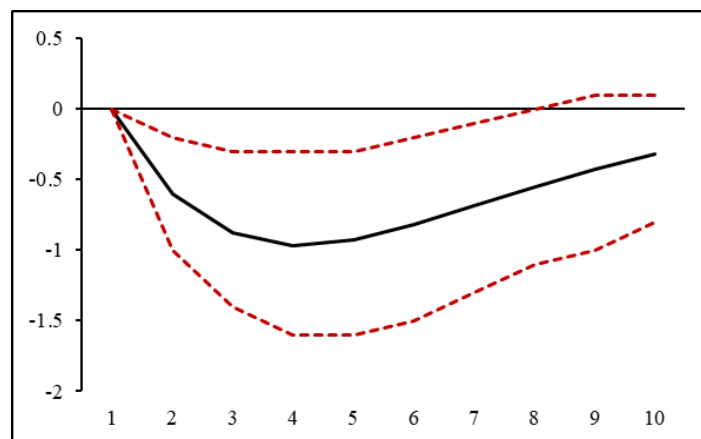
*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI.*



Sin embargo, el resultado más interesante fue el impacto negativo y significativo de los ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI. Evidenciando que el crecimiento del PBI tuvo una disminución significativa de 0.6 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por impuestos generales a las ventas equivalente a 1%, mientras que el mayor impacto se reflejaría en el cuarto trimestre con -1 punto porcentual sobre la actividad económica. Asimismo, la significancia llega hasta el octavo trimestres con una disminución de 0.6 puntos porcentuales.

### Figura 7

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI.*



Dicho resultado es una gran revelación en la literatura peruana, debido a que no se ha obtenido el impacto de los ingresos del IGV sobre la economía peruana. Tiene sentido al considerar que, en la muestra del modelo, el IGV ocupa en promedio el 52% de los ingresos totales recaudados por el gobierno y el 8% del PBI. Del mismo modo, el Perú al ser un país subdesarrollado, según Marire y Sunde (2013), en dichos lugares los ingresos recaudados no se gastan correctamente, debido a malas prácticas de los responsables de los gobiernos de turno, generando perjuicios económicos sobre el PBI.

### 3.4.1 Pruebas de Robustez

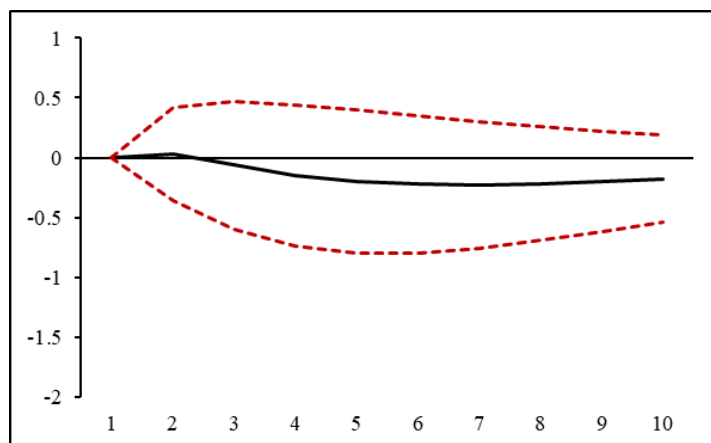
#### a) Por tipo de gasto

Se desagrega el gasto público de acuerdo a lo encontrado en el BCRP (2024) para verificar la robustez del modelo. Por un lado, el gasto corriente está conformado por el gasto en bienes, servicios, remuneraciones y transferencias. Por otro lado, el gasto de capital está conformado por el gasto en formación bruta de capital y otros gastos de capital.

Para el caso de los ingresos por impuestos directos, utilizando gastos corrientes o de capital, se obtienen los mismos resultados no significativos sobre la actividad económica del modelo inicial.

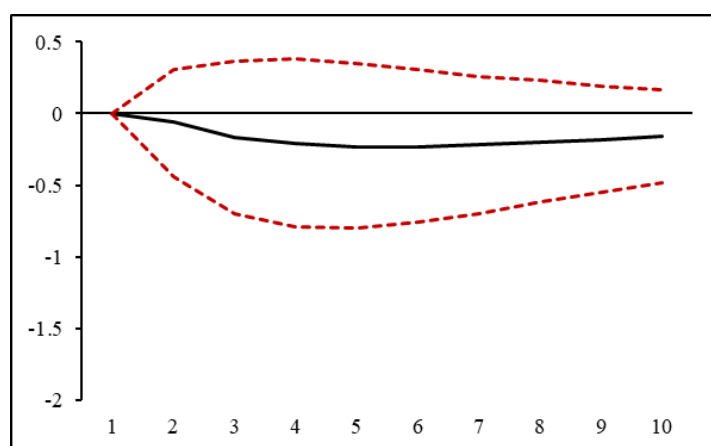
### Figura 8

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando Gasto de Capital.*



**Figura 9**

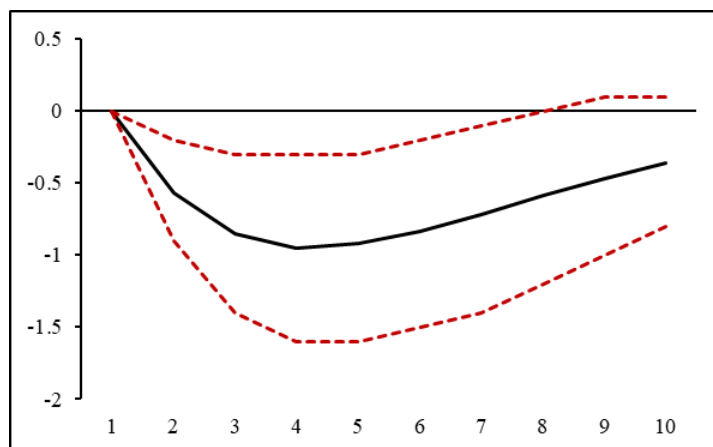
*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando Gasto de Corriente.*



Para el caso de los ingresos por impuestos indirectos, considerando los gastos de capital, se obtienen resultados significativos y similares al modelo principal, con un cambio en el trimestre de mayor impacto, donde la respuesta de la actividad económica tiene una caída en el cuarto trimestre de 0.9 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por impuestos generales a las ventas equivalente a 1% (antes: -1 puntos porcentuales). Mientras que, por el lado de los gastos corrientes se mantienen los mismos resultados obtenidos en el modelo inicial.

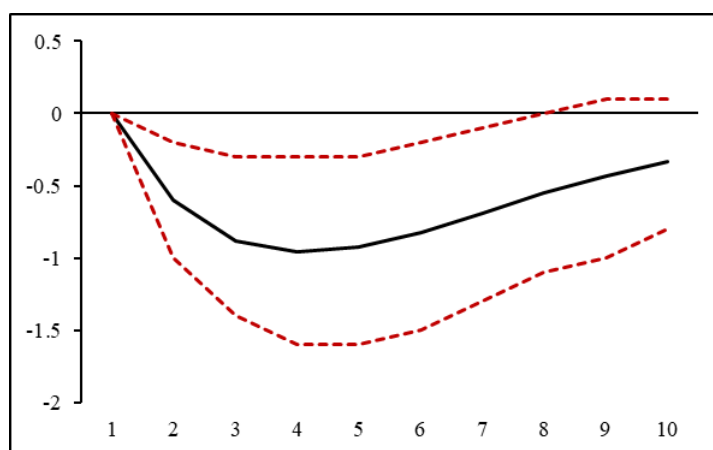
**Figura 10.**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando Gasto de Capital.*



**Figura 11**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando Gasto Corriente.*



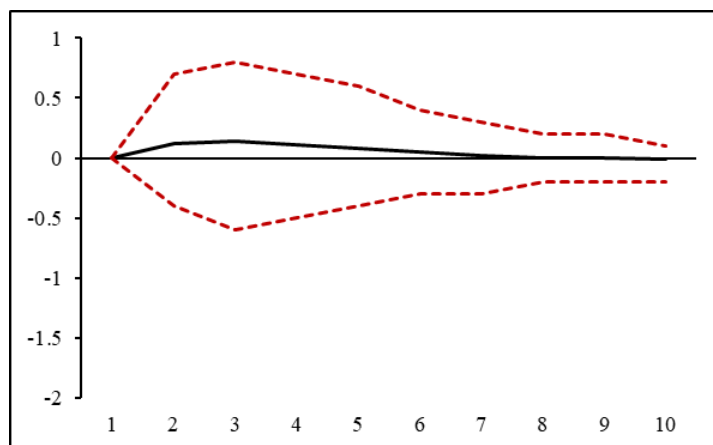
***b) Por tipo de PBI***

La segunda prueba de robustez desagrega el PBI en primario y no primario, para ver la potencia del modelo sobre la variable objetivo considerando diferentes sectores económicos. Cabe señalar que se tomaron las muestras de ambas variables desde el 2004, debido a la disponibilidad de datos.

Para el caso de los impuestos directos, considerando el PBI primario y no primario, se obtiene la misma no significancia que el modelo principal. Por ende, se mantiene la robustez.

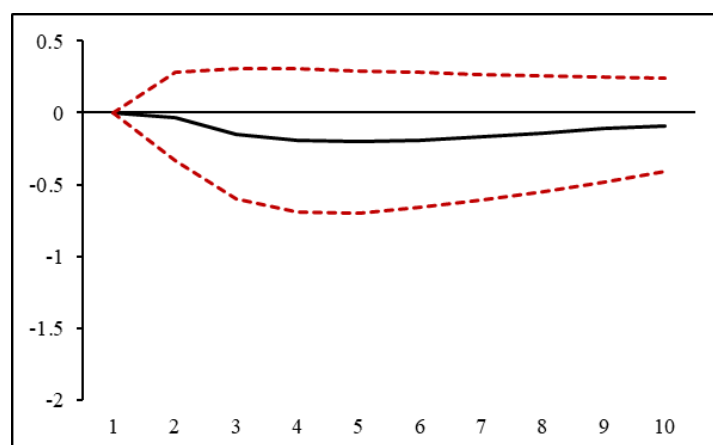
**Figura 12**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI Primario.*



**Figura 13**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI No Primario.*

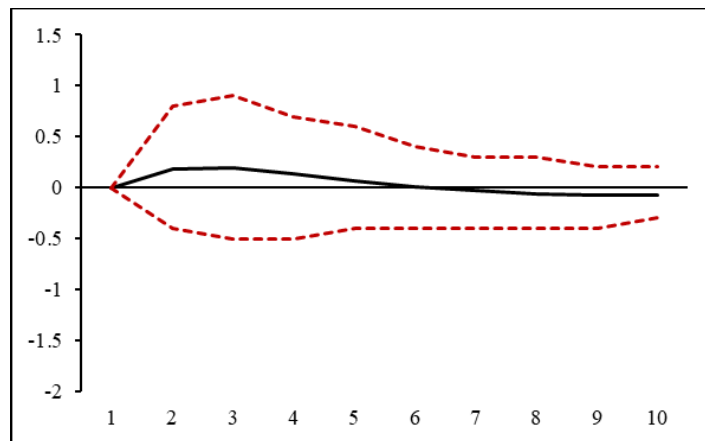


Para el caso de los impuestos indirectos, considerando el PBI primario, cambian los resultados a los del modelo principal. Los efectos de los ingresos son no significativos, esto podría deberse a que el PBI primario generalmente responde a choques de oferta por actividades extractivas o fluctuaciones en los precios de exportación, debido a que estos tienen un impacto sobre la inversión de las actividades primaria y los flujos de capitales (Ganiko y Jiménez, 2023). Lo anterior se refleja en la baja participación de 11.3% que mantienen el total de sectores primarios sobre los ingresos por IGV (MEF, 2022). Por otro lado, considerando el PBI no primario se mantienen similares resultados a los del modelo inicial, obteniendo que el crecimiento del PBI no primario respondería significativamente, a partir del tercer trimestre, con una disminución del 0.56 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por impuestos generales a las ventas equivalente a 1%, (antes: segundo trimestre y una caída de 0.6 puntos porcentuales), mientras que el mayor impacto se identificaría en

el cuarto trimestre con una disminución de 0.64 puntos porcentuales sobre la actividad económica. (antes: -1 punto porcentual). Dicha robustez se debe a que variable está compuesta en gran proporción a los sectores de Otros servicios con 51.2%, sector Construcción con una participación de 17,3%, el sector Manufactura con 12,5% y Comercio con 6,1% (MEF, 2022).

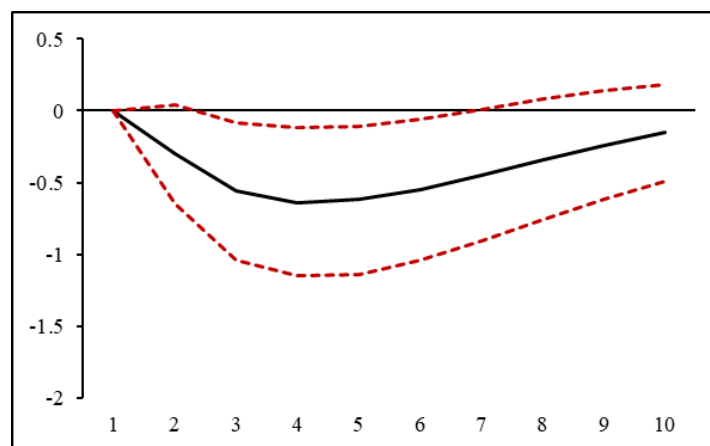
**Figura 14**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI Primario.*



**Figura 15**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI No Primario.*



**b) Cambio de especificación:**

El ordenamiento del modelo principal de esta investigación es  $y = (\text{ipx}, \text{gasto}, \text{pbi}, \text{ingresos})$  siguiendo a Jiménez y Rodríguez (2020) y Meléndez y Rodríguez (2023). Sin embargo, otros

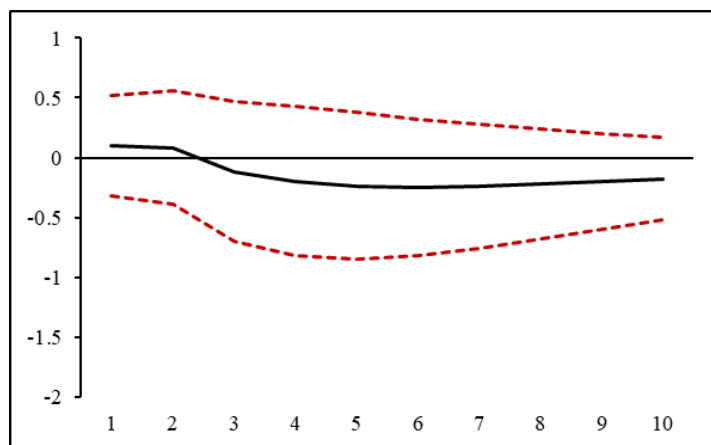
autores como Lahura y Castillo (2022) y Mendoza y Melgarejo (2008) siguen un ordenamiento alternativo donde el gasto público no tiene un efecto contemporáneo sobre los ingresos tributarios, dada la dificultad de ampliar la base y presión tributaria en el mismo trimestre como respuesta a mayores gastos. Sin embargo, asumimos que los ingresos tienen un efecto contemporáneo sobre el gasto público, lo cual tiene sentido en el caso peruano, debido a que mantiene una meta de déficit fiscal. Por ello, para la tercera prueba de robustez consideramos el ordenamiento  $y = (\text{ipx ingresos gasto pbi})$ , donde, adicional a lo anterior, consideramos que incrementos en los precios externos afectan en la recaudación, debido a que esta variable captura prácticamente todas las fluctuaciones de los ingresos tributarios, según Ganiko y Montoro (2018). Por otro lado, el Gasto no es afectado contemporáneamente ante variaciones del PBI, debido a que este debe ser formulado con anticipación en el presupuesto gubernamental, el cual requiere previamente una aprobación del poder legislativo siguiendo la lógica de Jiménez y Rodríguez (2020) y Meléndez y Rodríguez (2023).

Los resultados demuestran que se mantienen la dirección de los efectos del modelo inicial, debido a que los choques de ingresos por impuesto a la renta siguen no siendo robustos sobre la economía, mientras que a partir del segundo trimestre, la actividad económica presenta una disminución del 0.50 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por impuestos generales a las ventas equivalente a 1%, (antes: segundo trimestre y una caída de 0.6 puntos porcentuales), mientras que el mayor impacto se identificaría en el cuarto trimestre y quinto trimestre con una disminución de 0.90 puntos porcentuales sobre la actividad económica. (antes: -1 punto porcentual).

### **Figura 16**

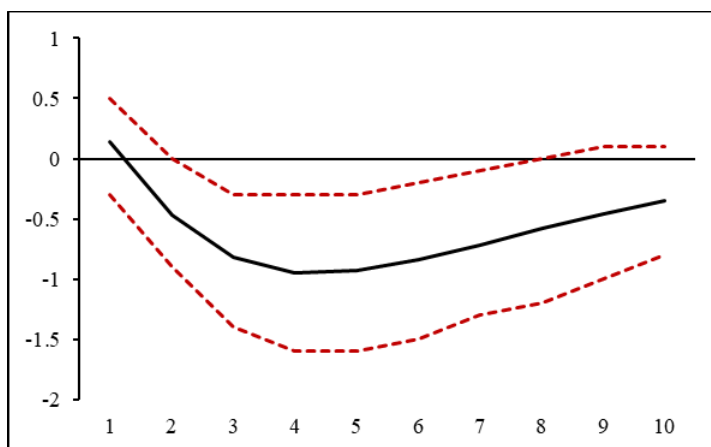
*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto a la Renta sobre el PBI, considerando un Ordenamiento Alternativo.*





**Figura 17**

*Funciones de Impulso Respuesta. Efecto de un Choque de Ingresos por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI, considerando un Ordenamiento Alternativo.*



Asimismo, en el **Anexo 1** y **Anexo 2** se presentan los resúmenes de los coeficientes estimados en las funciones de impulso respuesta de un choque de ingresos por Impuesto a la Renta e IGV sobre la actividad económica considerando el modelo inicial y las pruebas de robustez.

#### **4 CONCLUSIONES**

Se estimó la incidencia de los choques de ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas sobre la economía peruana entre los años 1996 a 2019, utilizando un modelo de vectores autorregresivos estructurales (SVAR). Respondiendo a la pregunta “¿Cuál es el efecto de los choques de los ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e IGV sobre la economía peruana?”. Donde la hipótesis planteada para esta

investigación fue: Para la economía peruana, un aumento de ingresos tributarios por Impuesto a la Renta e IGV tiene un impacto negativo sobre la economía.

Los resultados obtuvieron que los ingresos por impuesto a la renta tienen un impacto negativo y no significativo sobre la economía peruana. Por otro lado, el crecimiento del PBI responde en -0.6 puntos porcentuales ante un choque de ingresos por impuestos generales a las ventas equivalente a 1%, mientras que el mayor impacto se identificaría al cuarto trimestre con 1 punto porcentual sobre la actividad económica.

Adicional a ello, se realizaron diferentes pruebas de robustez considerando diferentes tipos de gasto, PBI y ordenamiento, obteniendo el mismo efecto del modelo principal. Por lo cual, esto demostraría la potencia de los resultados del modelo inicial.

En antiguos estudios como los de Mendoza y Melgarejo (2008), Sánchez y Galindo (2013), Jiménez y Rodríguez (2020), Rodas (2021), Lahura y Castillo (2022) y Meléndez y Rodríguez (2023) solo registraron el impacto negativo de los ingresos totales sobre la economía peruana. Sin embargo, no realizaron un estudio del efecto desagregado, considerando la estructura tributaria del Perú, siendo esto una gran revelación en la literatura peruana.

Se recomienda para futuras investigaciones la utilización de las mismas variables, pero con diferentes modelos econométricos como el TVP-VAR-SV para verificar si se mantiene el efecto ante diferentes escenarios. Asimismo, se sugiere cambiar la descomposición de Cholesky por otra implementando restricciones que capturen el comportamiento económico peruano.

## 5 REFERENCIAS

- Aron, J., & Muellbauer, J. (2002). Interest Rate Effects on Output: Evidence from a GDP Forecasting Model for South Africa. *IMF Economic Review*, 49, 185–213. 10.2307/3872476
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (2014). *Situación Perú: cuarto trimestre de 2014*. BBVA Research. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de [https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2014/11/Situacio%CC%81n-Peru%CC%81-4T14\\_03112014\\_FINAL.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2014/11/Situacio%CC%81n-Peru%CC%81-4T14_03112014_FINAL.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú (2011). *Glosario de términos económicos*. BCRP. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.bcrp.gob.pe/en/publicaciones/glosario/i.html>
- Banco Central de Reserva del Perú (2023). *Base de datos de estadísticas*. BCRP. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>
- Banco Central de Reserva del Perú (2024). *Glosario de términos económicos*. BCRP. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.bcrp.gob.pe/en/publicaciones/glosario/i.html>
- Banda, H., & Tovar, E. (2018). Impacto de la estructura tributaria sobre el crecimiento económico: el caso de México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 13 (4), 585-601. 10.21919/remef.v13i4.340
- Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (4), 1329–1368. <http://www.jstor.org/stable/4132480>
- Canavire, G., Martínez, J., & Vulovic, V. (2013). Taxation and Economic Growth in Latin America. *Inter-American Development Bank Working Papers Series*, (431). 10.18235/0011481
- Consejo Fiscal (2018). Las finanzas públicas en el Perú: efectividad y sostenibilidad. Informe Anual 2017, (002-2018). [https://cf.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/Informe-anual-2017\\_CF\\_vf.pdf](https://cf.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/Informe-anual-2017_CF_vf.pdf)
- Dancourt, O., & Mendoza, W. (2011). Recesión de 2008-2009: lecciones de política macroeconómica. *Revista Economía y Sociedad del Consorcio de investigación económica y social*. <https://cies.org.pe/investigacion/recesion-de-2008-2009-lecciones-de-politica/>
- Ganiko, G. & Montoro, C. (2018). Reglas fiscales para exportadores de materias primas: una aplicación para Perú. *Ensayos sobre Política Económica*, 36 (85), 65-85. 10.32468/espe.8504
- Ganiko, G. & Jiménez, A. (2023). Choques externos en la economía peruana: un enfoque de ceros y signos en un modelo BVAR. *Serie de Documentos de Trabajo del Banco Central de Reserva*, (2023\_010). <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2023/documento-de-trabajo-010-2023.pdf>

- Gashi, B., Asllani, G., & Boqolli, L. (2018). The Effect of Tax Structure in Economic Growth. *International Journal of Economics and Business Administration*, 6 (2), 56-67. 10.35808/ijeba/157
- Guevara, C. (2018). El impacto del gasto público en la actividad económica real: un análisis a través del tiempo. *Consejo Fiscal del Perú*. <https://cf.gob.pe/documentos/otros-documentos-investigacion/el-impacto-del-gasto-publico-en-la-actividad-economica-real-un-analisis-a-traves-del-tiempo-autor-carlos-enrique-guevara-kenty/>
- Hakim, T. (2020). Direct Versus Indirect Taxes: Impact on Economic Growth and Total Tax Revenue. *International Journal of Financial Research*, 11 (2), 146-153. 10.5430/ijfr.v11n2p146
- Jiménez, A., & Rodríguez, G. (2020). Time-Varying Impact of Fiscal Shocks over GDP Growth in Peru: An Empirical Application using Hybrid TVP-VAR-SV Models. *Documento de trabajo de la Pontificia Universidad Católica del Perú*, (489). 10.18800/2079-8474.0489
- Karahan, Ö. (2020). Influence of Exchange Rate on the Economic Growth in the Turkish Economy. *Financial Assets and Investing*, 11, 21-34. 10.5817/FAI2020-1-2
- Kim, H. (2017). The Effect of Consumption on Economic Growth in Asia. *Journal of Global Economics*, 5. 10.4172/2375-4389.1000259
- Kizito, E. (2014). The Nexus between Tax Structure and Economic Growth in Nigeria: A Prognosis. *Journal of Economic and Social Studies*, 4, 107-131. 10.14706/JECOSS11417
- Kohler, M., Manalo, J., & Perera, D. (2014). Exchange Rate Movements and Economic Activity. *Reserve Bank of Australia*, 47-54. <https://ideas.repec.org/a/rba/rbabul/mar2014-05.html>
- Korkmaz, S., Yilgor, M., & Aksoy, F. (2019). The Impact of Direct and Indirect Taxes on the Growth of the Turkish Economy. *Institute of Public Finance*, 43 (3), 311-323. 10.3326/pse.43.3.5
- Lahura, E., & Castillo, T. (2022). Los Efectos de la Política Fiscal sobre la Actividad Económica en el Perú. *Banco Central de Reserva del Perú*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/40/ree-40-castillo-lahura.pdf>
- Levy, N. (2012). Tasas de interés, demanda efectiva y crecimiento económico. *Journal of Economic Literature*, 9 (25), 74-93. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2012000100005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2012000100005&lng=es&nrm=iso)
- Magda, K., & Ida, A. (2003). The Effects of Exchange Rate Fluctuations on Output and Prices: Evidence from Developing Countries. *International Monetary Fund*, (2003/200). 10.2307/4192982

- Marire, J., & Sunde, T. (2013). Economic growth and tax structure in Zimbabwe: 1984-2009. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 5 (2), 105-121. 10.1504/IJEPEE.2012.048495
- Ministerio de Economía y Finanzas (2021). *Orientaciones sobre el Decreto Legislativo 1440 del Sistema Nacional de Presupuesto Público*. MEF. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/tributos/doc/Analisis\\_rendimiento\\_tributos\\_2022.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/tributos/doc/Analisis_rendimiento_tributos_2022.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas (2022). *Análisis de Rendimiento de los tributos*. MEF. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/capacita/2023/06012023\\_ORIENTACIONES\\_DL\\_SIST\\_NAC\\_PRESUP\\_PUBLICO\\_P1.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/2023/06012023_ORIENTACIONES_DL_SIST_NAC_PRESUP_PUBLICO_P1.pdf)
- Meléndez, A., & Rodríguez, G. (2023). Evolution over time of the effects of fiscal shocks in the peruvian economy: empirical application using TVP-VAR-SV models. *Pontificia Universidad Católica del Perú*, (516). 10.18800/2079-8474.0516
- Mendoza, W., & Anastacio, Y. (2021). La historia fiscal del Perú: 1980-2020. Colapso, estabilización, consolidación y el golpe de la COVID-19. *Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. <https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/economia/1179-la-historia-fiscal-del-peru-1980-2020-colapso-estabilizacion-consolidacion-y-el-golpe-de-la-covid-19.html>
- Dancourt, O., & Jiménez, F. (2009). *Crisis internacional: impactos y respuestas de política económica en el Perú*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2009-03.pdf>
- Mendoza, W., & Melgarejo, K. (2008). La efectividad de la política fiscal en el Perú: 1980-2006. *Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46598>
- Mountford, A., & Uhlig, H. (2009). ¿What are the effects of fiscal policy shocks? *Journal of Applied Econometrics*, 24 (6), 960-992. <https://doi.org/10.1002/jae.1079>
- Neog, Y., & Gaur, A. (2020). Tax structure and economic growth: a study of selected Indian states. *Journal of Economic Structures*, 9 (38). 10.1186/s40008-020-00215-3
- Nguyen, H. (2019). Impact of Direct Tax and Indirect Tax on Economic Growth in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6 (4), 129-137. 10.13106/jafeb.2019.vol6.no4.129.
- Ojeda, J., & Rodríguez, G. (2022). Time-varying effects of external shocks on macroeconomic fluctuations in Peru: an empirical application using TVP-VAR- SV models. *Pontificia Universidad Católica del Perú*, (507). 10.18800/2079-8474.0507
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2015*. OECD Publishing. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/revenue-statistics-in-latin-america-and-the-caribbean-2015\\_rev\\_lat-2015-en-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/revenue-statistics-in-latin-america-and-the-caribbean-2015_rev_lat-2015-en-fr)

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2022). *Transparencia Fiscal en América Latina 2022*. OCDE. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/transparencia-fiscal-en-america-latina-2022.htm>
- Primiceri, G. (2005). Time varying structural vector autoregressions and monetary policy. *The Review of Economic Studies*, 72 (3), 821-852. 10.1111/j.1467-937X.2005.00353.x
- Rafiy, M., Adam, P., Bachmid, G., & Saenong, Z. (2018). An Analysis of the Effect of Consumption Spending and Investment on Indonesia's Economic Growth. *Iranian Economic Review*, 22 (3), 757-770. 10.22059/ier.2018.66642
- Ramli, A., & Arie, A. (2013). The Effects of Consumption, Private Investment, and Government Expenditures on Economic Growth in South Sulawesi. *Indonesia. Journal of Economics and Sustainable Development*, 4 (14). <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/7832>
- Razzaque, M., Bidisha, S., & Khondker, B. (2017). Exchange Rate and Economic Growth: An Empirical Assessment for Bangladesh. *Journal of South Asian Development*. 12, 42-64. 10.1177/0973174117702712
- Restrepo, J., & Rincón, H. (2006). Identifying Fiscal Policy shocks in Chile and Colombia. *Borradores de Economía del Banco de la República de Colombia* (397). <https://doi.org/10.32468/be.397>
- Rodas, A. (2021). *La política fiscal y el empleo en Perú* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21752>
- Rodríguez, G., & Santisteban, J. (2022). Time Changing Impacts of Fiscal Policy on Macroeconomic Fluctuations in Peru: Empirical Application Using Regimen-Switching VAR Models with Stochastic Volatility. *Pontificia Universidad Católica del Perú* (509). <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184423>
- Rossini, R., Quispe, Z., & Loyola, J. (2012). Fiscal policy considerations in the design of monetary policy in Peru. *Documentos de Trabajo del Banco Central de Reserva del Perú* (2012-022). <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2012/documento-de-trabajo-22-2012.pdf>
- Salinas, C., & Chuquilín, M. (2014). *Las asimetrías de la política fiscal en una economía emergente: el caso del Perú, 1992-2013*. Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico. <https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.up.edu.pe%2Ffondoeditorial%2FSiteAssets%2FPDF-8.pdf;h=repec:pai:chptup:14-01-08>
- Sánchez, W., & Galindo, H. (2013). Multiplicadores Asimétricos del Gasto Público y de los Impuestos en el Perú. *Ministerio de Economía y Finanzas*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/documentos/Multiplicadores\\_Asimetricos\\_G\\_y\\_T\\_2802.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Multiplicadores_Asimetricos_G_y_T_2802.pdf)
- Seminario, B. (2016). *El desarrollo de la economía peruana en la era moderna*. Universidad del Pacífico. <https://historiaeconomicaperu.up.edu.pe/>

- Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público*. Columbia University.
- Stoilova, D. (2017). Tax structure and economic growth: Evidence from the European Union. *Contaduría y administración*, 62 (3), 1041-1057. 10.1016/j.cya.2017.04.006
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2022). *Análisis de los delitos tributarios como delito precedente del lavado de activos*. SBS. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.sbs.gob.pe/Portals/5/jer/estudios-estrategicos/analisis%20de%20riesgos/Informe%20N%2000024-2023-DAE-UIF-SBS.pdf>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2020). *Orientación*. SUNAT. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://orientacion.sunat.gob.pe/impuesto-a-la-renta-personas>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2022). *Informe de Gestión por Resultados*. SUNAT. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.sunat.gob.pe/cuentassunat/planestrategico/informeGestion/inforGestion-2022.pdf>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2024). *Nota Tributaria y Aduanera*. SUNAT. Recuperado el 31 de Julio del 2024, de <https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/ingresos-recaudados.html>
- Uhlig, H. (2005). What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure. *Journal of Monetary Economics*, 52 (2), 381-419. 10.1016/j.jmoneco.2004.05.007
- Vtyurina, S., & Leal, Z. (2016). Fiscal Multipliers and Institutions in Peru: Getting the Largest Bang for the Sol. *International Monetary Fund Working Paper*, (2016/144). <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Fiscal-Multipliers-and-Institutions-in-Peru-Getting-the-Largest-Bang-for-the-Sol-44115>
- Zivot, E. (2000). *Structural VAR Modeling, Econometric Theory*. Cambridge University Press.

## 6 ANEXOS

### Funciones de Impulso Respuesta

#### *Anexo 1. Consolidado de los choques de ingresos tributarios por Impuesto a la Renta sobre el PBI*

	Gasto - PBI	Gasto capital - PBI	Gasto corriente - PBI	Gasto - PBI primario	Gasto - PBI no primario	Gasto - PBI (dif. orden)
1T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2T	-0.01	0.03	-0.06	0.12	-0.03	0.08
3T	-0.17	-0.06	-0.17	0.14	-0.15	-0.12
4T	-0.23	-0.15	-0.21	0.11	-0.19	-0.20
5T	-0.26	-0.20	-0.23	0.08	-0.20	-0.24
6T	-0.26	-0.22	-0.23	0.05	-0.19	-0.25
7T	-0.24	-0.23	-0.22	0.02	-0.17	-0.24
8T	-0.22	-0.22	-0.20	0.00	-0.14	-0.22
9T	-0.20	-0.20	-0.18	0.00	-0.11	-0.20
10T	-0.17	-0.18	-0.16	-0.01	-0.09	-0.18

#### *Anexo 2. Consolidado de los choques de ingresos tributarios por Impuesto General a las Ventas sobre el PBI*

	Gasto - PBI	Gasto capital - PBI	Gasto corriente - PBI	Gasto - PBI primario	Gasto - PBI no primario	Gasto - PBI (dif. orden)
1T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
2T	-0.60	-0.57	-0.60	0.18	-0.30	-0.47
3T	-0.88	-0.85	-0.88	0.19	-0.56	-0.82
4T	-0.97	-0.95	-0.96	0.14	-0.64	-0.95
5T	-0.93	-0.92	-0.92	0.07	-0.62	-0.93
6T	-0.82	-0.84	-0.82	0.01	-0.55	-0.84
7T	-0.69	-0.72	-0.69	-0.03	-0.45	-0.72
8T	-0.55	-0.59	-0.55	-0.06	-0.34	-0.58
9T	-0.43	-0.47	-0.43	-0.07	-0.24	-0.46
10T	-0.32	-0.36	-0.33	-0.07	-0.15	-0.35

*Nota: se considera la sección sombreada como significancia.*