

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Reformas Tributarias y Efectos en el Mercado de Trabajo

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Economista

Presentado por:

Jonathan Roberth Quimí Vélez
Ariana Alexandra Rendon García

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023

Declaración Expresa

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Ariana Alexandra Rendón García y Jonathan Roberth Quimí Vélez damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



**Ariana Alexandra
Rendón García**
Autor 1



**Jonathan Roberth
Quimí Vélez**
Autor 2

Evaluadores

Juan Carlos Campuzano Sotomayor, MSc.
Profesor de Materia


Iván Daniel Rivadeneyra Camino, PhD.
Tutor de proyecto

Resumen

El estudio se desarrolló en torno a la reforma tributaria del incremento del 2% del IVA, que se implementó como una medida emergente debido a la inestabilidad económica que se presenciaba por el terremoto de magnitud 7.8 en la escala de Richter, suscitado el 16 de abril del 2016. Dicho incremento ocasionó una reducción de demanda debido al incremento de precios que consecuentemente ocasionaron que las empresas reduzcan sus plazas de trabajo. Por lo tanto, se realizó una evaluación de las consecuencias del incremento del IVA en el mercado laboral, analizando los cambios en la tasa de empleo pleno, desempleo, IPC, y su impacto en la pobreza laboral mediante un estudio de correlación utilizando datos históricos con enfoque longitudinal de datos de panel. El análisis de correlaciones reveló que la recaudación adicional por la subida del IVA está fuertemente vinculada con el monto total del IVA. Aunque las diferentes correlaciones son moderadas, la intuición detrás de esta correlación sugiere que cuando los precios suben, la recaudación también aumenta debido a la ampliación de la base gravable. En términos de empleo, las correlaciones indican que la subida del IVA no está fuertemente ligada a cambios en el empleo pleno, pero podría estar relacionada con un aumento en el subempleo, respaldando la idea de que los mayores costos podrían influir en la dinámica laboral.

Palabras Clave: Subempleo, Desempleo, Empleo, Correlación.

Abstract

The study revolves around the tax reform of a 2% increase in the IVA, which was first implemented as an emergency measure due to the economic instability caused by the 7.8 magnitude earthquake that occurred on April 16, 2016. This increase led to a reduction in demand due to the higher prices, subsequently causing companies to cut part of their workforce off. For this reason, an analysis of the consequences of the IVA increase on the labor market was conducted, analyzing changes in the full employment rate, unemployment, CPI, and its impact on labor poverty through a correlation study using historical data with a longitudinal panel data approach. The correlation analysis revealed that the additional revenue from the IVA increase is strongly associated to the total IVA amount. Although the different correlations are moderate, the intuition behind this correlation suggests that when prices increase, revenue also increases due to the broadening of the tax base. In the employment case, the correlations indicate that the IVA increase is not strongly associated with changes in full employment but could be related to an increase in underemployment, supporting the idea that higher costs could influence labor dynamics.

Keywords: Underemployment, Unemployment, Employment, Correlation

Índice General

Capítulo 1.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Descripción del Problema	2
1.3 Justificación del Problema.....	3
1.4 Objetivos	4
<i>1.4.1 Objetivo general</i>	4
<i>1.4.2 Objetivos específicos</i>	4
1.5 Marco teórico	5
Capítulo 2.....	10
2.1 Metodología.....	10
2.2 Selección De Mejor Alternativa.....	10
2.3 Diseño Conceptual Y Metodología de Diseño	11
2.4 Diseño Detallado del Estudio	12
2.5 Justificación de la Metodología y Diseño	13
2.6 Consideraciones Éticas y Legales.....	13
2.7 Fuentes de información.....	14
2.8 Tratamiento de los datos	15
<i>2.8.1 Impuesto al Valor Agregado (IVA)</i>	15
<i>2.8.2 Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)</i>	15
<i>2.8.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)</i>	16
2.9 Transformación y operación de las variables	17
2.10 Metodología propuesta.....	19
Capítulo 3.....	20
3. Resultados y análisis	20
3.1 Análisis descriptivo	20
3.2 Análisis de correlación.....	25

3.2.1 <i>Análisis de correlación periodo 2015 – 2019</i>	25
3.2.2 <i>Análisis de correlación periodo 2016 – 2018 (Tiempo de reforma)</i>	29
Capítulo 4.....	31
4.1 Conclusiones y recomendaciones	31
4.1.1 <i>Conclusiones</i>	31
4.1.2 <i>Recomendaciones</i>	32
Bibliografía	33

Índice de tablas

Tabla 1. Variables de la Recaudación del IVA	15
Tabla 2 Variables de ENEMDU.....	16
Tabla 3 Variables IPC.....	16
Tabla 4 Variables fusionadas	18

Índice de ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Recaudación Nacional 2016	7
Ilustración 2 Recaudación Total vs Recaudación Total + 2%.....	21
Ilustración 3 IPC en el tiempo.....	22
Ilustración 4 Empleo Pleno y Subempleo en el tiempo.....	24
Ilustración 5 Matriz de correlación con tasas.....	25
Ilustración 8 Matriz de Correlación con data truncada.....	29

CAPÍTULO 1

1.1 Introducción

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 300 establece que la política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables (Constitución de la República del Ecuador, 2018).

Además, los ingresos fiscales desempeñan un papel fundamental como una significativa fuente de ingresos para la economía nacional, siendo los más destacados y significativos en términos de recaudación los siguientes; el impuesto a la renta, impuesto al valor agregado y a los consumos especiales, entre los 3 representan aproximadamente el 80% del total de la recaudación tributaria (Bermeo, 2016).

El Impuesto al Valor Agregado o también comúnmente denominado por sus siglas IVA se considera como el principal gravamen de los sistemas tributarios latinoamericanos. (Gómez-Sabaini & Jiménez, 2011)

El impuesto que se originó a lo largo de la historia del Ecuador ha experimentado incrementos y disminuciones significativas en función de la necesidad y el beneficio del estado hacia los ecuatorianos. Surgiendo de la manera como se describe a continuación:

El Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) apareció de forma directa en el año de 1983 durante el gobierno de Hurtado, tras implementar la Ley del Impuesto a los consumos de productos selectivos (Decreto N. 118 R.O. 408, 1983) con una tasa del 10%. En el año 1995, durante el periodo de Durán Ballen como parte de la Ley Trole I y II (1995) se reforma el Impuesto al Valor Agregado con dos tasas 0% y 10%. En 1996, el IVA se vuelve a reformar y pasa a ser mensual para las personas naturales y jurídicas, con la tasa más elevada implementada en el periodo anterior, la tasa del 10%.

Durante el gobierno de Mahuad, en el mes de noviembre de 1999, se incrementó la tasa del 12% en la actividad petrolera. Con la crisis económica que desbordó a finales del siglo XX, el gobierno de Gustavo Noboa mediante una reforma incrementa el IVA del 12% al 14%, el cual fue derogado en poco tiempo por el tribunal constitucional en el 2001 debido a los reclamos de la ciudadanía, volviendo la tasa al 12%. Posteriormente, el IVA vuelve a incrementarse del 12% al 14% por un año debido al terremoto de abril del año 2016. (Varela, Sánchez, & Monge, 2019)

En relación con el proyecto en cuestión, se abordará la reforma implementada el 16 de abril del año 2016, cuando Ecuador se encontraba en una de las catástrofes naturales más inesperadas de los últimos tiempos, el terremoto de magnitud 7.8 en la escala de Richter, que impactó principalmente en la provincia de Manabí y Esmeraldas. (BBC Mundo, 2016)

“El desastre natural, sumado con la baja del precio del petróleo en el mercado mundial, obligó a la administración en curso a implementar medidas que justifiquen la entrada de divisas a las arcas fiscales y con ello financiar la ayuda humanitaria” (Oleas, 2017). Entre las medidas más relevantes que se implementaron se encuentra la Reforma Tributaria que plantea el incremento del 12% al 14% del Impuesto al Valor Agregado efectuada por el periodo de un año, es decir, desde junio del 2016 hasta junio del 2017. (Oleas, 2017). El impacto de esta medida en los mercados laborales es el principal objetivo del presente estudio.

1.2 Descripción del Problema

El incremento del 2% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) durante un año se planteó como una reforma para obtener ingresos fiscales adicionales que ayuden a financiar la reconstrucción de los daños ocasionados por el terremoto de junio del 2016 en las provincias de Manabí y Esmeraldas. Dicha reforma impactó de manera relevante en el 11% de los productos que forman parte de la canasta básica familiar vital que pagan IVA en el Ecuador, ya que el 89% de los productos que forman parte de ella gravan el 0% de IVA tal como los son

los: alimentos, vivienda, salud, educación, transporte (SRI, 2016). Por lo tanto, esto encareció el valor que finalmente pagan los consumidores, lo que redujo la demanda de bienes en la economía. Este efecto de reducción de la demanda e incremento de costos pudo haber tenido consecuencias por el lado de la oferta de bienes, dado que muchos bienes intermedios pudieron haber incrementado su precio por la subida del impuesto, lo que llevaría a que se tomen medidas de ajuste por el lado de las empresas, entre ellas la disminución del número de contrataciones de empleados mensuales o incluso la reducción de la demanda laboral.

1.3 Justificación del Problema

En los últimos años, las reformas tributarias han sido un tema recurrente en la agenda económica y política de muchos países porque buscan ajustar los sistemas impositivos para generar mayores ingresos fiscales, pero su impacto en el mercado laboral es un aspecto que requiere una mayor comprensión. En el caso específico del Ecuador, las recientes reformas tributarias y laborales generan reservas de varios sectores. (El Mercurio, 2021)

Asimismo, el mercado laboral presenta retos relevantes, como la elevada tasa de desempleo, la informalidad laboral y la pérdida de empleo, ya que Ecuador presentó la mayor tasa de desempleo desde diciembre de 2016, la cual fue del 5.2%, mientras que en 2019 esta alcanzaba el 4.9% (El Universo, 2019). Estos problemas exigen una evaluación detallada de las reformas tributarias para comprender su influencia en la generación de empleo, la calidad de los trabajos y la equidad laboral.

A pesar de la relevancia de las reformas tributarias en el mercado laboral, existen lagunas en la investigación existente. Las investigaciones previas han proporcionado análisis parciales y fragmentados sobre el tema, sin abordar completamente los diferentes aspectos relacionados con el empleo y los efectos a largo plazo de las reformas tributarias.

Por lo tanto, el estudio en desarrollo tiene como objetivo llenar la brecha de conocimiento y brindar una visión integral del impacto de las reformas tributarias en el

mercado laboral. Se analizará cómo las modificaciones fiscales afectan la variación de empleo, la estabilidad laboral.

La comprensión precisa del impacto de las reformas tributarias en el mercado laboral permitirá a los responsables de la formulación de políticas diseñar estrategias más efectivas y equitativas que impulsen el empleo sostenible, promuevan la calidad del trabajo y fomenten la inclusión social. Asimismo, los hallazgos de la investigación contribuirán al cuerpo de conocimiento existente sobre la interrelación entre la política fiscal y el mercado laboral, brindando información relevante para futuros debates y decisiones en materia económica y social.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Evaluar las consecuencias del aumento de dos puntos porcentuales en el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) en el mercado laboral de Ecuador después del terremoto del 2016, analizando los cambios en la tasa del empleo pleno o adecuado, subempleo, desempleo, índice de precios al consumidor (IPC).

1.4.2 Objetivos específicos

1. Analizar la relación entre el incremento del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) en dos puntos porcentuales y su impacto en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el periodo que comprende de 2015 a 2019.
2. Revisar la evolución en el tiempo de la tasa de crecimiento del IVA en los niveles de empleo pleno, subempleo y desempleo en la economía ecuatoriana tras el terremoto de 2016.

3. Examinar el efecto del incremento del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) en la tasa de desempleo laboral en Ecuador, investigando si la medida tributaria condujo a un aumento en la economía informal.
4. Describir la fluctuación en la recaudación del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) antes, durante y después de la implementación de la reforma tributaria.

1.5 MARCO TEÓRICO

El Servicio de Rentas Internas nació en Ecuador a finales de 1997 debido principalmente a la continua evasión de impuestos y la corrupción entre los funcionarios encargados de la recaudación fiscal, por lo tanto, fue implementada la meta de reformar y actualizar la gestión tributaria en Ecuador, y enfrentando el importante reto de recolectar y gestionar los ingresos derivados de tributo de manera efectiva y eficaz para contribuir significativamente al financiamiento del presupuesto general del Estado, combatir la evasión fiscal y promover una conciencia tributaria (Espinoza, 2011)

La política tributaria en Ecuador mediante el SRI contempla los gravámenes y cargas tributarias que se mencionan a continuación: Impuesto a la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a la Salida de Divisas, Impuesto a los Consumos Especiales, Impuesto a los Vehículos Motorizados, Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, Impuesto Redimible Botellas Plásticas no Retornables, Impuesto Tierras Rurales, Impuesto a los Activos en el Exterior, Impuesto a la Renta de Ingresos Provenientes de Herencias, Legados y Donaciones, Patentes de Conservación para Concesión Minera, Regalías a la actividad minera, Contribución destinada al financiamiento de la atención integral del cáncer, Contribución Solidaria, Contribuciones temporales al patrimonio, Régimen Impositivo, Voluntario, Único y Temporal para la Regularización de Activos en el Exterior. (SRI, 2023)

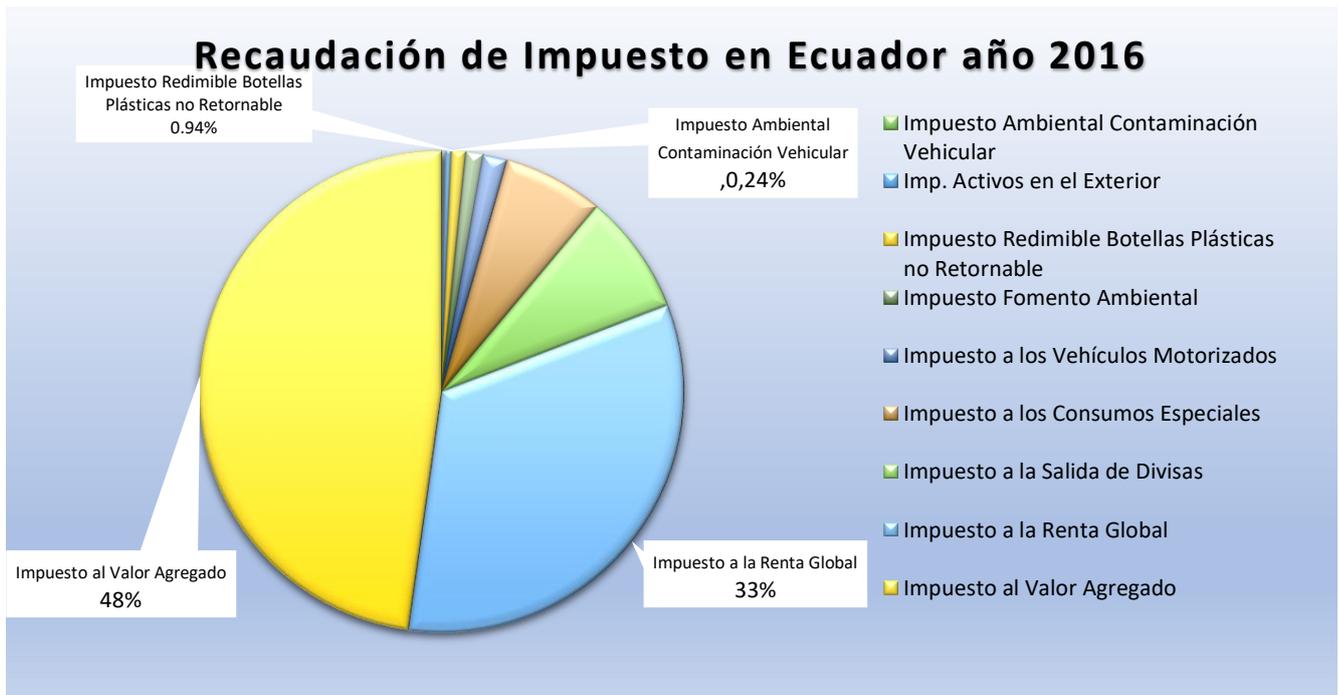
Sin embargo, los principales métodos que utiliza actualmente el Estado para percibir ingresos son: Impuesto a la Renta que recauda el 25% de ingresos totales gravables; Impuesto Sobre las Sociedades en el cual se debe cancelar un 22% sobre los ingresos mundiales; Impuesto a la Salida de Divisas con una tasa impositiva del 5% a las transacciones monetarias que se realicen con países extranjeros en donde tengan diferente moneda a la del Ecuador; Impuesto al valor agregado (I.V.A.) que contempla el 12% y que se aplica sobre la venta; Impuesto sobre propiedad o prediales que es aplicado a la tenencia de una propiedad ya sea hogar o de uso comercial y, el impuesto Municipal sobre activos totales, que es donde un municipio fija una tarifa del 0.15% sobre los activos totales de tu empresa o negocio. (Contifico, 2023)

En el informe sobre la recaudación nacional se indica que el Ecuador abarcó los siguientes porcentajes derivados de los impuestos:

0.24 % en Impuesto Ambiental Contaminación Vehicular, 0.34% en Imp. Activos en el Exterior, 0.94% en Impuesto Redimible Botellas Plásticas no Retornable, 1.18 % en Impuesto Fomento Ambiental, 1,63% en Impuesto a los Vehículos Motorizados, 6,69% en Impuesto a los Consumos Especiales, 8.08% en Impuesto a la Salida de Divisas, 33.06 % en Impuesto a la Renta Global y 47 % en Impuesto al Valor Agregado.

Tal como detalla la Gráfica 1, de los 17 tributos que se han recaudado a nivel nacional, el 48 % se atribuyeron del Impuesto al Valor Agregado, seguido el 33% del Impuesto a la Renta. Por lo lado, entre los que menos tuvieron recaudación fueron el Impuesto Redimible Botellas de plástico no retornables y el Impuesto ambiental contaminación vehicular con el 0.94% y 0.24% respectivamente.

Ilustración 1 Recaudación Nacional 2016



Fuente: Servicio de Rentas Internas (2016)

Estudios Relacionados

Para un mejor detalle y entendimiento del proyecto en curso, se procedió a investigar estudios relacionados con la variación del IVA y su incidencia, ya sea positiva o negativa, sobre la recaudación que desencadenaba en la sociedad. Por ello, se citó los siguientes trabajos:

El estudio llevado a cabo por Varela, Sánchez y Monje en el año 2019, en donde se evaluó los efectos de realizar una reforma progresiva al Impuesto al Valor Agregado como un

mecanismo de redistribución de ingresos y gastos en Ecuador, obtuvieron que al incrementar el Impuesto al Valor Agregado del 12% al 14%, la desigualdad y pobreza se reducían en un 0.01% y 0.17% con un incremento en la recaudación de más de 333 millones de dólares. (Varela, Sánchez, & Monge, 2019)

De acuerdo con el artículo generado en Colombia por Stefano Farné quien planteó la interrogante de si al disminuir los impuestos a las empresas, habría más empleo formal, concluye que particularmente con Ley de Crecimiento Económico que se introdujo al establecer menos impuestos se redujeron los costos del capital, esto quiere decir que, disminuyeron los costos de las maquinarias y los equipos lo cual conllevó como consecuencia un incremento en la producción e inversión, de igual manera, un incremento en la economía y por ello la generación de más plazas de trabajo. (Farné, 2020)

Según el estudio denominado “El alza del 2% en el IVA y su incidencia en las empresas del sector industrial de la ciudad de Guayaquil” realizada por Johanna Elizabeth Álava Cabal, en el cual con una muestra de 100 empresas de las 2031 que radican en la urbe luego de los estudios pertinentes manifiesta que las compañías tuvieron afectaciones en sus ventas en todo el periodo en donde rigió la reforma, es decir, desde junio del 2016 hasta junio 2017. Ya que, la disminución de importaciones promovida por el gobierno del Econ. Rafael Correa Delgado, fomentada para alentar la producción nacional sumada a la reforma impuesta, alteró los resultados que se esperaban antes de la catástrofe natural por el incremento de costos derivados de materia prima, mano de obra y ciertos costos indirectos, por lo tanto, las empresas tuvieron que disminuir su producción debido a que las ventas disminuyeron. El estudio indica que, en conclusión, el sector manufacturero industrial tuvo repercusiones entre el 5% al 10% de disminución en ventas que, en comparación con periodos anteriores, y, además, que los productos en donde se presenció más alteración en cuanto a comercialización fueron en los bienes sustitutos. (Cabal, 2018)

Por otra parte, el artículo denominado “Análisis de la recaudación del impuesto al valor agregado (IVA), en los años fiscales 2015, 2016 y 2017, en el Ecuador” llevado a cabo por Norma Viviana Benavides Toapanta en el cual se plantea como objetivo el estudio de la eficiencia que se ha suscitado por las reformas en el IVA dentro de los periodos del 2015 al 2017 sobre los recursos que generan para el estado por parte de los consumidores, se tiene que, entre los impuestos el que más aportación tiene al Estado son los Impuestos indirectos, en donde el IVA es el impuesto que mayor tributo recauda seguido por el impuesto a la Renta. Indica que se ha logrado la efectividad debido al fortalecimiento del SRI y a la política tributaria orientada hacia la correcta redistribución de la riqueza. Aun así, en el año 2016, tras el incremento de la tarifa del IVA evidenció que la reforma no necesariamente representó un incremento la recaudación, debido a que los precios altos trajeron como consecuencia menos consumo, por lo cual, el aumento fue encontrado hacia la denominada evasión tributaria. (Toapanta, 2019)

Los estudios planteados anteriormente están relacionados con el desarrollo del estudio actual, ya que examina la conexión entre una variación en la tasa del IVA con la conducta de los individuos. En capítulos siguientes se explicará cómo el Impuesto al Valor Agregado y el Empleo en el Ecuador están relacionados. Se mencionará de qué manera el aumento de los dos puntos porcentuales en el IVA implementados durante el 2016 ayudó a salir de la crisis económica y ayudó a financiar la construcción de las zonas afectadas por la catástrofe natural.

Capítulo 2

2.1 Metodología.

En el presente capítulo se desarrollaron los métodos adecuados para evaluar el impacto ocasionado por la reforma tributaria del incremento del IVA implementada en el 2016 en el mercado laboral, así como también, se establecieron los modelos adecuados para analizar la tasa de desempleo, empleo, subempleo e inflación.

Dada la finalidad del proyecto de evaluar las consecuencias del aumento de dos puntos porcentuales del IVA en el mercado de trabajo analizando las variables implícitas, se definió la investigación como de carácter Cuantitativo.

La Investigación Cuantitativa surge del latín “quantitas” y se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos. (Niglas, 2010). A su vez, es apropiada cuando se quiere estimar las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis. (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018)

Por lo tanto, en la investigación en curso mediante diseños estadísticos e inferenciales se desarrollaron correlaciones con las cuales a través del análisis se demostraron si efectivamente existieron impactos dado por el incremento de IVA en el mercado de trabajo.

2.2 Selección De Mejor Alternativa

Se evaluaron las siguientes opciones de la Investigación Cuantitativa para determinar la mejor opción:

- Investigación histórica, busca reconstruir el pasado de manera más objetiva y exacta posible. (Alvarez, 2011)
- Investigación descriptiva, de modo sistemático, busca describir las características de una población, situación o área de interés. (Alvarez, 2011)

- Investigación Correlacional, persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son determinantes con la variación en otro u otros factores. (Alvarez, 2011)
- Investigación de estudio de casos, consiste en estudiar cualquier unidad de un sistema para estar en condiciones de conocer algunos problemas generales del mismo. (Alvarez, 2011)

Por lo cual, finalmente se estableció que el estudio se realizó con el enfoque hacia una investigación correlacional, puesto que, permitió medir e interrelacionar múltiples variables simultáneamente e identificar asociaciones entre variables. (Alvarez, 2011)

Dado de esa manera, se evaluaron los métodos estadísticos más convenientes para realizar el análisis de correlación y se consideraron factores como la disponibilidad de datos y la validez de las fuentes utilizadas.

2.3 Diseño Conceptual Y Metodología de Diseño

El diseño conceptual se basó en un estudio de correlación utilizando datos históricos y variables relacionadas con el IVA y el empleo en Ecuador. La metodología de diseño adoptada fue un enfoque longitudinal, utilizando series de tiempo para analizar la evolución de las variables a lo largo de un período determinado.

Para llevar a cabo el análisis, se siguieron los siguientes pasos:

- Recopilación de datos: Se obtuvieron datos relevantes sobre el IVA de la página oficial del SRI, la tasa de desempleo, el empleo formal e informal, el crecimiento económico y otros indicadores relevantes de la ENEMDU, así como también de la página del Instituto nacional de estadísticas y censo INEC.
- Análisis exploratorio de datos: Se realizó un análisis descriptivo de las variables para identificar tendencias y patrones en los datos.

- Análisis de correlación: Se emplearon técnicas estadísticas, como el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la relación entre las variables del IVA y el empleo.

2.4 Diseño Detallado del Estudio

Mediante el diseño de investigación se pretende hacer patentes las relaciones hipotéticas que son objeto de estudio. (Glas, 1995)

En consecuencia, como el presente trabajo procuró evaluar las consecuencias de una reforma implementada hacia una población en un año en particular, el diseño del estudio desarrollado se caracterizó por ser no experimental, de carácter observacional, ya que se consideraron datos existentes de encuestas transaccionadas previamente a la elaboración de la investigación sin manipulación de variables de manera intencional.

Así mismo, el estudio se derivó hacia la estructura de un diseño longitudinal, puesto que consistió en registrar la conducta de la población en diferentes puntos del tiempo.

El diseño longitudinal enfatiza el sentido temporal de la comparación y permite estudiar el cambio, y la evolución operada en las respuestas de un mismo grupo de sujetos. (Glas, 1995)

El diseño en cuestión hizo que la investigación se enfocara en desarrollo con series de tiempo. Las series de tiempo son esquemas de investigación en donde se toma una gran cantidad de registros de forma sucesiva y secuencial, en función de un conjunto de puntos en el tiempo. (Glas, 1995)

Con base en lo indicado, se llevó a cabo una investigación con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), la base de la Recaudación del Servicio de Rentas Internas (SRI) y datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) durante el periodo comprendido entre 2015 y 2019. El estudio permitió generalizar los resultados.

2.5 Justificación de la Metodología y Diseño

La elección de la metodología de investigación y el diseño de estudio se justificó debido a la naturaleza del problema y la disponibilidad de datos. Para lo cual, la investigación no experimental con enfoque longitudinal de datos de panel permitió examinar desde una perspectiva observacional las tendencias dentro del periodo del 2015 al 2019, puesto que, dentro de dicho periodo, se encontró el año en el que se ejecutó la reforma del incremento del IVA en el 2016.

De igual manera, el desarrollo con series de tiempo permitió evaluar el impacto a largo plazo del IVA. Además, el uso de técnicas econométricas empleadas en el análisis de las variables permitió controlar factores que pudieron ocasionar confusión, lo cual colaboró con la determinación objetiva de la probabilidad de una existencia de relación causal entre las variables.

2.6 Consideraciones Éticas y Legales

En el proceso de investigación se consideraron aspectos éticos y legales para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos utilizados. La información de fuentes secundarias recabada fue proveniente en gran parte de libros y artículos académicos obtenidos en internet, de carácter público. De igual manera, las fuentes primarias caracterizadas por bases de datos se obtuvieron de entidades gubernamentales como el Servicio de Rentas Internas (SRI), el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) y la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) que son información validada de disponibilidad pública. Cabe mencionar que los resultados obtenidos en la manipulación de variables proveniente de las bases de datos para los respectivos análisis se encuentran precisamente establecidos, sin manipulación ni tergiversación.

2.7 Fuentes de información

La metodología utilizada en el presente proyecto se basó en el análisis retrospectivo de datos secundarios provenientes de fuentes confiables y reconocidas en el ámbito económico y estadístico. Para llevar a cabo el estudio, se emplearon tres fuentes principales: el Índice de Precios al Consumidor mensual proporcionado por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), la recaudación mensual del Impuesto al Valor Agregado (IVA) obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI), y la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

En cuanto al Índice de Precios al Consumidor, se accedió a los registros mensuales recopilados por el INEC. Aquellos datos permitieron examinar las fluctuaciones en los precios de los bienes y servicios durante el período comprendido entre los años 2015 y 2019. Dicha fuente proporcionó información esencial para comprender las tendencias inflacionarias y su impacto en la economía.

La recaudación mensual del Impuesto al Valor Agregado (IVA) fue obtenida a través de la página oficial del Servicio de Rentas Internas (SRI). Los datos revelaron patrones de consumo y gastos a lo largo de los años preseleccionados. El análisis de la recaudación de IVA permitió evaluar la salud general del sector comercial y la variación en los ingresos fiscales.

Para incorporar una perspectiva del mercado laboral, se recurrió a los datos trimestrales de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). A pesar de las limitaciones derivadas de ajustes presupuestarios y la no realización completa de la encuesta, aquellos datos proporcionaron una visión general de la situación laboral en el período anterior al año de interés. Se exploraron tasas de empleo, desempleo y subempleo para identificar patrones y cambios a lo largo del tiempo.

Es importante destacar que el período de estudio se extendió desde el año 2015 hasta 2019 con la intención de capturar la dinámica económica y laboral antes del impacto

significativo del brote de COVID-19 en 2020. Las fuentes secundarias utilizadas brindaron una base sólida para analizar las tendencias y patrones relevantes en los diferentes aspectos económicos y laborales considerados en el proyecto de tesis.

2.8 Tratamiento de los datos

2.8.1 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

En relación con el Impuesto al Valor Agregado (IVA), los datos mensuales correspondientes al período entre 2015 y 2019 fueron registrados en miles de dólares. A continuación, se presenta la tabla que detalla las variables de interés y sus respectivas descripciones:

Tabla 1. Variables de la Recaudación del IVA

<i>Descripción de variables utilizadas de las estadísticas de recaudación del IVA</i>	
Variable	Descripción
Impuesto al valor agregado (IVA)	Es la suma de operaciones internas e importaciones y nos da el IVA mensual total.
Contribución 2% IVA	Es el IVA que se recaudó como resultado de la reforma de Ley Solidaria implementada en 2016

Fuente: Elaborado por Autores

2.8.2 Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

En lo que respecta a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), los datos nacionales estaban disponibles de forma trimestral. Sin embargo, es importante destacar que la periodicidad trimestral no implica que haya información disponible para los meses intermedios del trimestre; más bien, se refiere al hecho de que los datos fueron recopilados exclusivamente en esos trimestres. Dicha particularidad condujo a la exploración de dos métodos de imputación de datos, los cuales se detallan y explican en la sección

correspondiente a la transformación de datos. A continuación, se proporciona una tabla que identifica y describe las variables de interés:

Tabla 2 Variables de ENEMDU

<i>Descripción de variables utilizadas de la ENEMDU</i>	
Variable	Descripción
Empleo adecuado/pleno	Personas empleadas con ingresos laborales iguales o mayores al salario mínimo, trabajando más de 40 horas por semana o menos de 40 horas, pero sin deseos de trabajar más.
Subempleo	Personas empleadas con ingresos menores al salario mínimo y/o trabajando menos de la jornada legal, deseando trabajar más horas. Incluye el subempleo por tiempo e ingresos.

Fuente: Elaborado por Autores

2.8.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En lo que respecta al Índice de Precios al Consumidor (IPC), se recolectaron datos de forma mensual. A continuación, se presenta una tabla que enumera las variables de interés:

Tabla 3 Variables IPC

<i>Descripción de variables utilizadas del IPC</i>	
Variable	Descripción
IPC	Indicador que mide el cambio en los precios de bienes y servicios adquiridos por los hogares durante un período, siendo la métrica oficial de la inflación en el país.

Fuente: Elaborado por Autores

2.9 Transformación y operación de las variables

No se aplicaron transformaciones de datos ni al IVA ni al Índice de Precios al Consumidor. Sin embargo, en el caso de la Encuesta ENEMDU, se exploraron dos métodos para lidiar con los valores faltantes: imputación de datos mediante interpolación lineal y polinomial. Después de un análisis detallado, la interpolación lineal resultó ser el método más adecuado debido a las características temporales de los datos.

La interpolación es una técnica utilizada para estimar valores intermedios entre puntos de datos conocidos. Dos enfoques comunes son la interpolación lineal y la interpolación polinómica. La interpolación lineal se basa en conectar puntos con segmentos de líneas rectas, suponiendo que el valor intermedio se encuentra en la línea que une los puntos conocidos. Aquel método es rápido y simple, pero puede no ser preciso para patrones de datos no lineales. Por otro lado, la interpolación polinómica utiliza polinomios para ajustarse a los datos, asegurando un ajuste más preciso. Los polinomios se eligen para que pasen exactamente por los puntos conocidos. A medida que aumenta el grado del polinomio, se puede lograr una mejor adaptación a patrones de datos complejos, pero también pueden surgir problemas de oscilación y errores de aproximación fuera de los puntos conocidos. La elección entre aquellos métodos depende de la naturaleza de los datos y del equilibrio deseado entre simplicidad y precisión en la estimación de valores intermedios. (CK-12 Foundation, 2021)

Los tres conjuntos de datos, es decir, el Índice de Precios al Consumidor (IPC), los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA), fueron fusionados en función de sus fechas correspondientes, lo que dio como resultado un conjunto de datos consolidado que abarca desde marzo de 2015 hasta diciembre de 2019. En este proceso, la variable "Total IVA" fue sumada con la contribución adicional del 2%, dando como resultado las variables "Total IVA" y "Total IVA_+2%". Las variables restantes, como IPC, Empleo Pleno y Subempleo, se mantuvieron sin cambios en el

conjunto de datos consolidado. Dicho proceso de fusión permitió una integración coherente de los datos de los tres conjuntos, lo que facilitó el análisis y la interpretación conjunta de las tendencias y relaciones económicas y laborales. Adicionalmente, para evitar posibles errores y garantizar la coherencia de las comparaciones, se llevó a cabo una estandarización de los datos antes de la fusión. Cada columna estandarizada, junto con las variables originales, formó parte integral de la base de datos final (Chacon, 2023). A continuación, un resumen de las variables a considerar para el desarrollo:

Tabla 4 Variables fusionadas

<i>Set de datos fusionados por fechas correspondientes.</i>	
Variable	Descripción
Contribución Solidaria 2% IVA	Es el IVA que se recaudó como resultado de la reforma de Ley Solidaria implementada en 2016
Total IVA	Es la suma de operaciones internas e importaciones y nos da el IVA mensual total.
Total IVA_+2%	Es la suma del total de IVA más lo de Contribución Solidaria 2%.
IPC	Indicador que mide el cambio en los precios de bienes y servicios adquiridos por los hogares durante un período, siendo la métrica oficial de la inflación en el país.
Empleo Pleno	Personas empleadas con ingresos laborales iguales o mayores al salario mínimo, trabajando más de 40 horas por semana o menos de 40 horas, pero sin deseos de trabajar más.
Subempleo	Personas empleadas con ingresos menores al salario mínimo y/o trabajando menos de la jornada legal, deseando trabajar más horas. Incluye el subempleo por tiempo e ingresos.
Desempleo	Condición de las personas que no tienen trabajo, lo buscan activamente y están disponibles para trabajar.
stand_Total IVA	Recaudación del IVA estandarizada
stand_Total IVA_+2%	Total IVA + Recaudación Ley solidaria estandarizada
stand_IPC	Índice de precios al consumidor estandarizada
stand_Empleo Pleno	Empleo Pleno estandarizada
stand_Subempleo	Subempleo estandarizado

Stand_Desempleo	Desempleo estandarizado
-----------------	-------------------------

Fuente: Elaborado por Autores

2.10 Metodología propuesta

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del comportamiento temporal del Impuesto al Valor Agregado (IVA) a lo largo del período de estudio. En el cual se incluyó un análisis de tendencia, estacionalidad y residuos de la serie de tiempo del IVA. Para comprender la naturaleza de las fluctuaciones en los ingresos fiscales a lo largo del tiempo, se realizó una descomposición temporal. Se exploraron tanto los modelos aditivos como multiplicativos para evaluar cuál se ajustaba mejor a la serie de tiempo del IVA. La elección entre estos modelos se basó en la teoría de descomposición temporal, considerando factores económicos y contextuales. La evaluación se realizó en función del estudio sobre la relación entre el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el empleo, ya que una comprensión profunda de los patrones temporales del IVA podría proporcionar información clave sobre las tendencias económicas y laborales.

En el siguiente paso, se procedió a realizar un análisis cuantitativo que exploró las relaciones entre las distintas variables, incluido el IVA y el empleo. Por lo tanto, se calculó el coeficiente de correlación para medir las asociaciones lineales entre las variables. Aquel análisis permitió evaluar si existían patrones de correlación significativos y cuantificar la dirección y la fuerza de estas relaciones. Particularmente, se enfocó en las correlaciones entre el IVA y las variables relacionadas con el empleo, considerando su relevancia dentro del contexto económico.

Es importante destacar que el análisis de correlación se llevó a cabo usando las tasas para cada variable y en dos fases distintas. Primero, se exploraron las correlaciones en el período de afectación, desde julio de 2016 hasta finales de 2018 para capturar cualquier

impacto específico en ese intervalo. Posteriormente, se extendió el análisis al período completo de estudio, abarcando desde 2015 hasta 2019.

Capítulo 3

3. Resultados y análisis

3.1 Análisis descriptivo

Evolución temporal de la Recaudación del IVA antes y después de la reforma

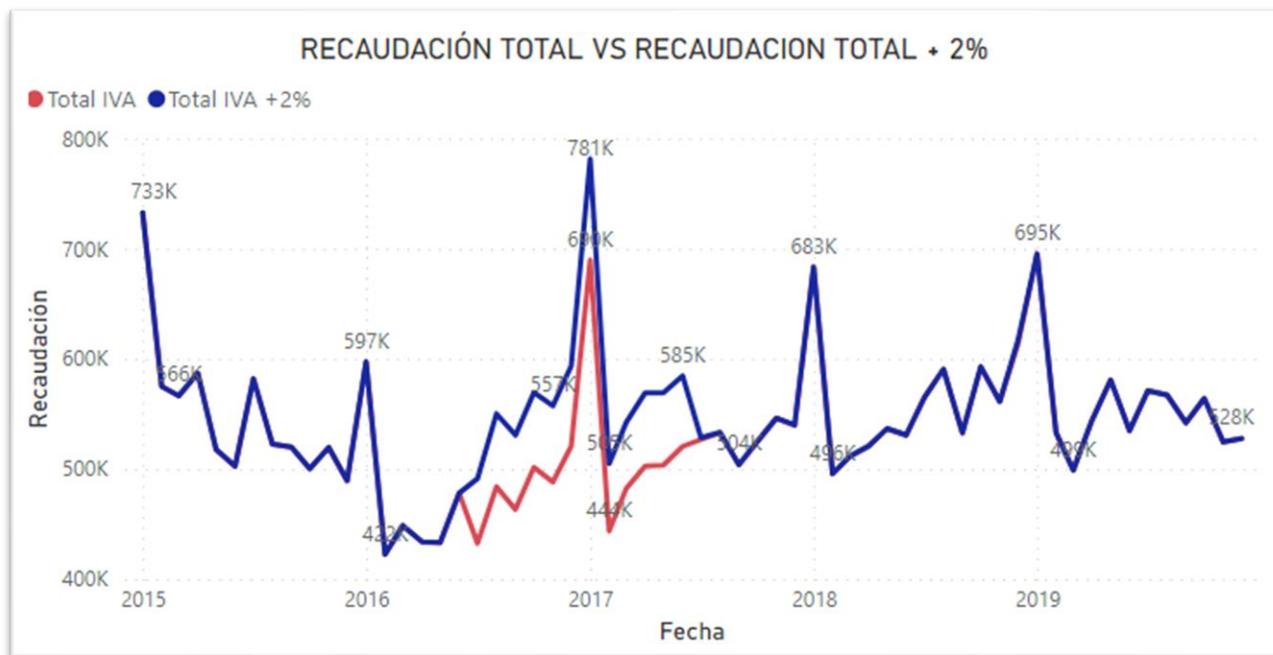
Se procedió a analizar la evolución temporal de los datos relacionados con el impuesto al valor agregado (IVA), específicamente los valores de "Total IVA" y "Total IVA_+2%". Los valores fueron registrados a lo largo del período desde marzo de 2015 hasta diciembre de 2019. La variable "Total IVA" refleja la recaudación de IVA en el período mencionado, mientras que "Total IVA_+2%" contempla la recaudación de IVA después del aumento del 2% implementado a partir de julio de 2016.

Al trazar los datos en mención en una gráfica de línea de tiempo, se observó cómo ambas variables evolucionaron a lo largo del período. Se notó un aumento significativo en la recaudación de IVA después de julio de 2016, cuando se implementó el incremento del 2%. Dicha observación permite relacionar el aumento de recaudación con el cambio en la tasa impositiva, lo que sugiere una conexión directa entre el cambio en el impuesto y la recaudación generada.

El análisis se extendió a identificar patrones estacionales y tendencias a lo largo del período. Además, se examinaron los puntos específicos en los que se registraron fluctuaciones notables, lo que podría haber sido influenciado por factores económicos, cambios en las políticas fiscales u otros eventos relevantes. Los resultados proporcionan una base sólida para

comprender cómo los cambios en las políticas tributarias pueden influir en la recaudación fiscal a lo largo del tiempo.

Ilustración 2 Recaudación Total vs Recaudación Total + 2%



Fuente: Servicio de rentas internas (SRI)

Evolución temporal del Índice de precios al consumidor

En el análisis de la evolución temporal de los datos relacionados con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), se observó una serie de valores a lo largo del período desde marzo de 2015 hasta diciembre de 2019. El IPC, que es un indicador clave de la inflación, refleja las variaciones en los precios de un conjunto de bienes y servicios adquiridos por los hogares durante un período determinado. Al trazar aquellos valores en una gráfica de línea de tiempo, se pudo visualizar cómo los precios se han modificado con el tiempo.

El IPC presenta fluctuaciones en su trayectoria, lo que refleja los cambios en el costo de vida y la inflación en la economía. A lo largo del período se observaron distintos picos y valles en la gráfica, que pueden haber sido influenciados por diversos factores económicos,

políticos y sociales. Además, al comparar el comportamiento del IPC con los eventos económicos y las políticas gubernamentales durante el período es posible obtener una visión más profunda de cómo los factores afectaron la inflación y los precios al consumidor.

En conjunto con el análisis de los datos de recaudación del IVA y las variables de empleo, el análisis del IPC proporciona una comprensión más completa de las tendencias económicas y laborales en el período estudiado. La combinación de dichos datos permite explorar las posibles interacciones y relaciones entre los cambios en la inflación, la recaudación fiscal y el mercado laboral, brindando una perspectiva integral de la dinámica económica en ese período.



Ilustración 3 IPC en el tiempo

Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censo (INEC)

Evolución temporal del Empleo pleno y Subempleo

Para el empleo pleno se tiene que el indicador muestra la cantidad total de empleo pleno en la economía, lo que implica empleo en el que las personas trabajan a tiempo completo o en empleos estables y adecuadamente remunerados. A lo largo del período, se puede observar una tendencia general descendente en el empleo pleno total, con algunas fluctuaciones a lo largo

del tiempo. Aunque hubo momentos de crecimiento intermitente, la tendencia general muestra una disminución en el empleo pleno, alcanzando su punto más bajo en 2019.

Por otro lado, el subempleo se refiere a situaciones en las que los trabajadores están empleados en trabajos que no utilizan plenamente sus habilidades y calificaciones, o trabajan menos horas de las que preferirían trabajar. En aquel caso, el "Subempleo Total" indica la cantidad total de trabajadores en dicha situación en la economía. En contraste con el empleo pleno, el subempleo total muestra una tendencia general ascendente durante el período. Hubo un aumento constante en el subempleo hasta aproximadamente mediados de 2016, seguido de algunas fluctuaciones, pero la tendencia general permaneció al alza hasta 2019.

La comparación de los datos con los indicadores económicos y las políticas gubernamentales de ese período podría arrojar luz sobre los factores que contribuyeron a las tendencias observadas en el empleo pleno y el subempleo. Por ejemplo, las políticas de empleo, la inversión económica y la dinámica del mercado laboral pueden haber influido en las cifras.

Al integrar los datos en cuestión con el análisis previo del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y la recaudación del IVA, se obtendría una visión más holística de cómo estos factores se relacionaron y afectaron la economía en el período en específico.

Ilustración 4 Empleo Pleno y Subempleo en el tiempo

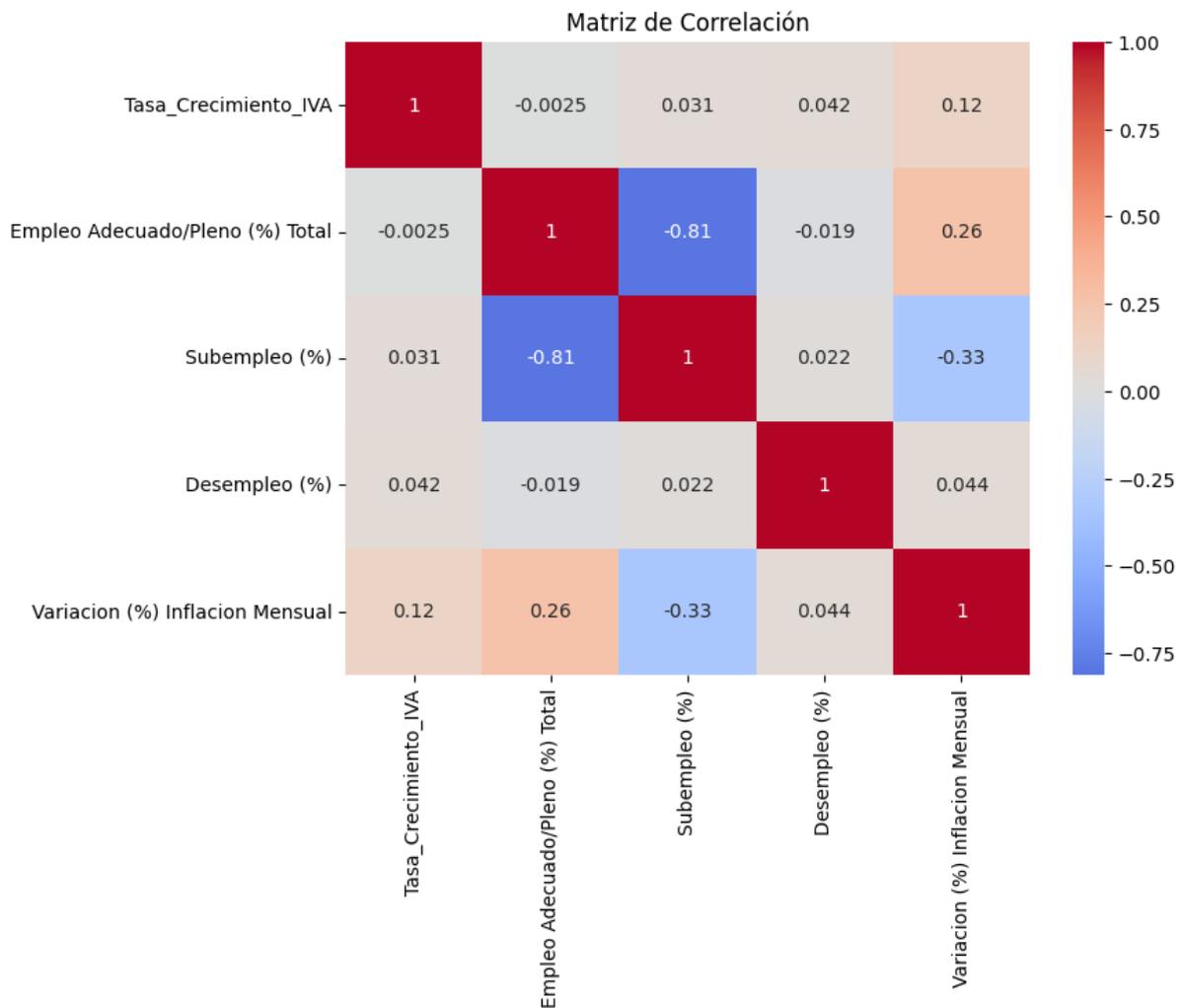


Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

3.2 Análisis de correlación

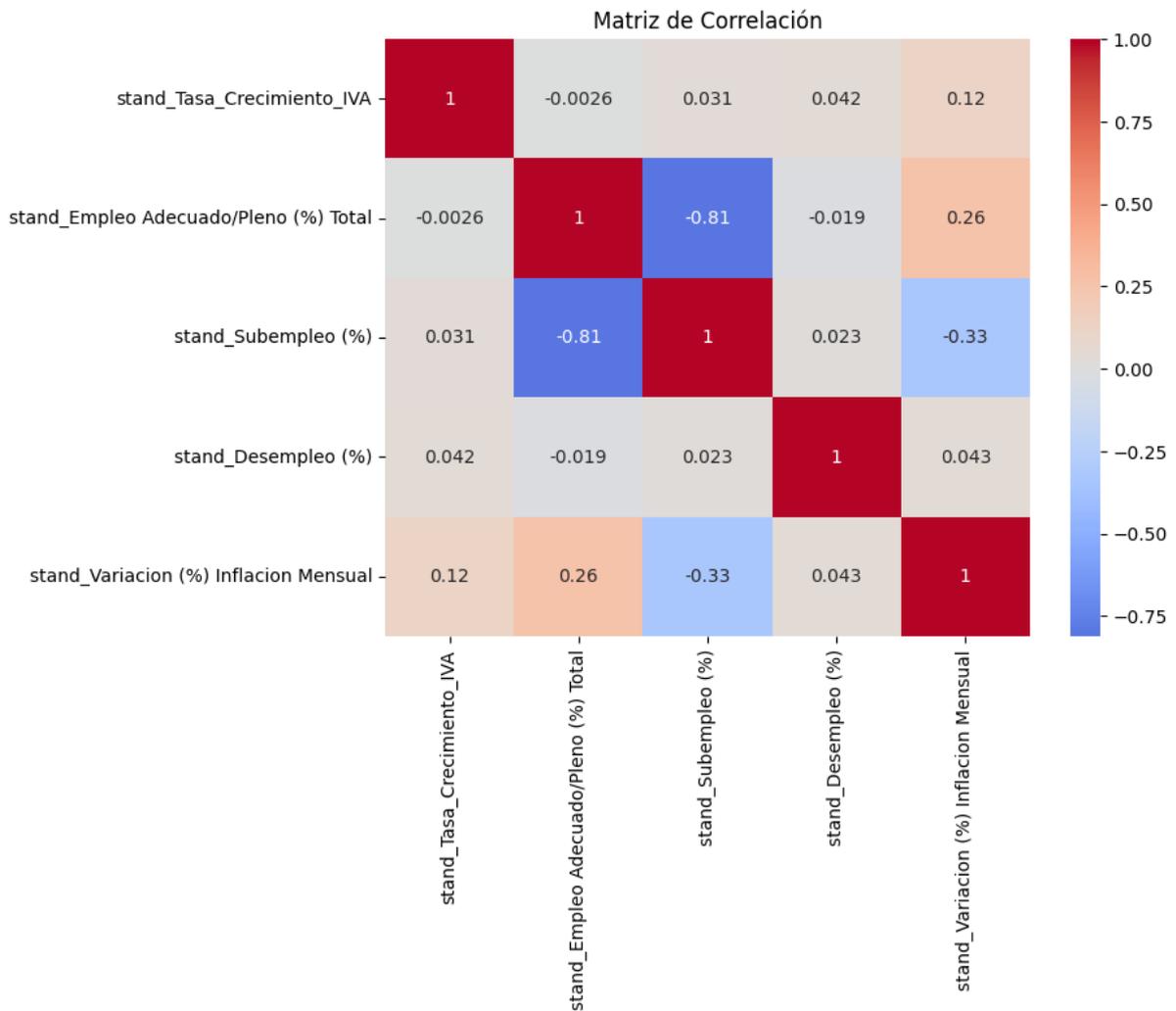
3.2.1 Análisis de correlación periodo 2015 – 2019

Ilustración 5 Matriz de correlación con tasas



Fuente: Elaborado por autores

Ilustración 7 Matriz de correlación con datos estandarizados



Fuente: Elaborado por autores

Prácticamente, los datos estandarizados y los no estandarizados presentan una correlación similar. La subida del IVA en dos puntos porcentuales es una medida que puede tener varios impactos económicos y sociales. Se analizó cómo se relacionan las variables:

- Las correlaciones sugieren que el aumento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en dos puntos porcentuales no tiene una relación fuerte con el empleo en Ecuador. La correlación entre la tasa de crecimiento del IVA y la tasa de empleo pleno o adecuado es muy baja, con un valor de -0.002494. Lo cual indica que no hay una

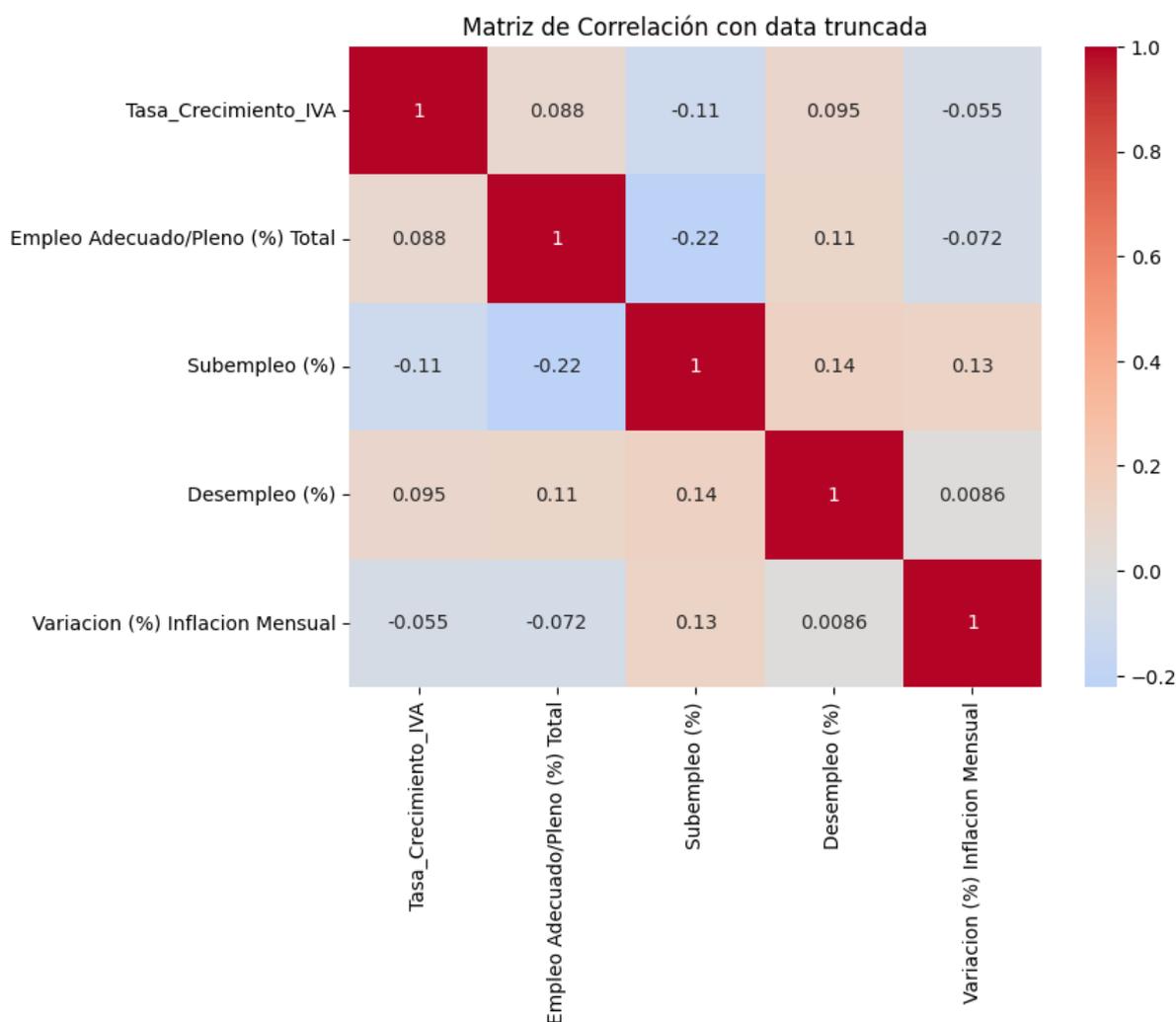
relación lineal aparente entre el aumento del IVA y la tasa de empleo pleno o adecuado.

- De manera similar, la correlación entre la tasa de crecimiento del IVA y la tasa de desempleo es también muy baja, con un valor de -0.002494 . Lo cual sugiere que el aumento del IVA no está directamente relacionado con cambios significativos en la tasa de desempleo en Ecuador.
- Respecto a la relación entre el IVA y el Índice de Precios al Consumidor (IPC), las correlaciones también son débiles. La correlación entre el IVA y el IPC es de 0.116922 , lo que indica una relación positiva débil. Podría significar que un aumento en la tasa de crecimiento del IVA podría estar asociado con un aumento gradual en la inflación mensual, aunque la correlación no es lo suficientemente fuerte como para establecer una relación causal directa.
- Es relevante destacar que las correlaciones entre el IVA y el empleo en áreas urbanas y rurales son fuertes, con valores de -0.031431 y 0.037198 , respectivamente. Dichas correlaciones sugieren que el aumento del IVA podría estar relacionado con cambios en la distribución del empleo entre áreas urbanas y rurales en Ecuador.
- Aunque el subempleo no se menciona explícitamente en los objetivos, podría ser relevante para comprender cómo el empleo se ajustó en respuesta al aumento del IVA. Las correlaciones específicas con el subempleo no se proporcionaron, pero aquel indicador podría ser objeto de un análisis adicional.
- Además, la recaudación del IVA no se aborda directamente en los objetivos, pero se espera que esté influenciada por la reforma tributaria. Por lo cual, podría tener implicaciones importantes para la política fiscal y económica del país.

Las correlaciones presentadas proporcionan información valiosa y respaldan la intuición de que la subida del IVA en dos puntos porcentuales tiene impactos tanto en la recaudación como en otros indicadores económicos y laborales sobre cómo las variables están interrelacionadas en el contexto de la subida del IVA en dos puntos porcentuales. Es importante resaltar que, aunque las correlaciones nos dan una idea de cómo las variables varían juntas, no indican causalidad directa. Es fundamental considerar otras variables y factores externos al realizar interpretaciones más profundas sobre los efectos y las relaciones entre estas variables en el contexto económico y social.

3.2.2 Análisis de correlación periodo 2016 – 2018 (Tiempo de reforma)

Ilustración 6 Matriz de Correlación con data truncada



Fuente: Elaborado por Autores

Un análisis de la correlación con la fuente de datos truncada indica:

- Las correlaciones entre la tasa de crecimiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y las variables relacionadas con el mercado laboral y la inflación sugieren lo siguiente:
- La correlación entre la tasa de crecimiento del IVA y el empleo adecuado/pleno es de 0.087546, lo que indica una correlación positiva débil. Lo cual sugiere que un

aumento en la tasa de crecimiento del IVA podría estar relacionado con un ligero aumento en el empleo adecuado/pleno, aunque la relación es débil.

- La correlación entre el IVA y el subempleo es de -0.112262 , lo que indica una correlación negativa débil. Por lo tanto, se puede sugerir que un aumento en la tasa de crecimiento del IVA podría estar asociado con una disminución leve en el subempleo, aunque la relación es débil y no establece causalidad.
- La correlación entre el IVA y el desempleo es de 0.095480 , lo que indica una correlación positiva débil. Debido a ello, se puede sugerir que un aumento en la tasa de crecimiento del IVA podría estar relacionado con un ligero aumento en la tasa de desempleo, aunque la relación es débil y no establece causalidad.
- Respecto a la relación entre el IVA y la variación mensual en la inflación, la correlación es de -0.055275 , lo que sugiere una correlación negativa débil. Con lo cual se puede indicar que un aumento en la tasa de crecimiento del IVA podría estar relacionado con una disminución leve en la variación mensual de la inflación, aunque nuevamente la relación es débil y no implica causalidad.

Dichas correlaciones sugieren relaciones débiles entre el aumento del IVA y el mercado laboral y la inflación. Se observa una correlación positiva débil con el empleo adecuado/pleno, una correlación negativa débil con el subempleo y una correlación positiva débil con el desempleo. Además, se observa una correlación negativa débil con la variación mensual de la inflación. Dichos resultados indican que el aumento del IVA no está directamente relacionado con cambios significativos en estas variables, pero pueden influirse de manera leve en ciertos casos.

Capítulo 4

4.1 Conclusiones y recomendaciones

La investigación realizada en el presente estudio desempeña un papel fundamental en la evaluación de las consecuencias del incremento de dos puntos porcentuales en el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en el mercado laboral ecuatoriano, especialmente en el contexto posterior al terremoto de 2016. Se ha utilizado análisis de correlaciones para arrojar luz sobre la compleja interacción entre variables económicas y laborales. Las fortalezas del enfoque incluyen la capacidad para abordar múltiples objetivos específicos de manera rigurosa y cuantitativa.

4.1.1 Conclusiones

El análisis de correlaciones reveló que la recaudación adicional por la subida del IVA se encuentra fuertemente vinculada con el monto total del IVA. Aunque las diferentes correlaciones son moderadas, la intuición detrás de la correlación sugiere que cuando los precios suben, la recaudación también aumenta debido a la ampliación de la base gravable. Las correlaciones muestran que la subida del IVA no está relacionada con cambios en el trabajo pleno, sino que podría estar relacionada con un aumento en el subempleo. Por lo tanto, se respalda la idea de que los mayores costos podrían afectar la dinámica laboral.

Los resultados y análisis subrayan la necesidad de políticas fiscales bien equilibradas, que consideren tanto la recaudación como los posibles impactos en el empleo y la economía informal. Si bien el análisis de correlaciones y regresión proporciona una visión importante, las relaciones observadas no deben interpretarse como causalidad directa. Es esencial considerar factores externos y otras variables que podrían contribuir a los resultados observados.

4.1.2 Recomendaciones

Se recomienda a los responsables de la toma de decisiones considerar cuidadosamente las ramificaciones de las políticas fiscales en el mercado laboral. Además, dada la falta de significancia estadística de la tasa de empleo pleno y la recaudación del IVA, se sugiere una exploración más profunda de otros factores y un análisis detallado de los sectores específicos afectados por el aumento del IVA.

En resumen, el estudio en curso proporciona una evaluación integral del impacto del aumento del IVA en el mercado laboral ecuatoriano, respaldando la necesidad de enfoques equilibrados en las políticas tributarias. Las correlaciones ofrecen información valiosa para la comprensión de las relaciones económicas y laborales, mientras que las recomendaciones apuntan hacia futuras investigaciones y políticas que tengan en cuenta los efectos multifacéticos de las medidas fiscales en el contexto ecuatoriano.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, C. A. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa*. Neiva: Universidad Subcolombiana al docente.
- BBC Mundo. (17 de Abril de 2016). *Terremoto de magnitud 7,8 en la zona costera de Ecuador deja más de 600 muertos*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160416_ecuador_terremoto_magnitud_colombia_peru_bm
- Bermeo, L. E. (2016). *Las políticas tributarias y su incidencia en el crecimiento económico de Ecuador en el periodo 2000-2015*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3942/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2017-0013.pdf>
- Cabal, J. E. (Marzo de 2018). *El Alza del 2% en el IVA y su incidencia en las empresas del sector industrial de la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15537/1/UPS-GT002126.pdf>
- Cañadas Osinski, I., & Costas, S. (2018). *Análisis de datos en Investsigación*. Universitas Miguel Hernández.
- Chacon, S. (6 de Abril de 2023). *Estandarización De Datos*. Obtenido de Datos Maestros: <https://datosmaestros.com/glosario/estandarizacion-de-datos/>
- CK-12 Foundation. (16 de Abril de 2021). *Interpolación y Extrapolación lineal*. CK-12 Foundation. Obtenido de <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-%C3%A1lgebra-nivel-b%C3%A1sico-en-espa%C3%B1ol/section/5.11/primary/lesson/interpolaci%C3%B3n-y-extrapolaci%C3%B3n-lineal-bsc-alg-spn/>
- Constitución de la República del Ecuador*. (25 de Enero de 2018). Obtenido de CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR: https://defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Contifico. (10 de Julio de 2023). *Contifico*. Obtenido de Contifico: <https://contifico.com/principales-impuestos-que-pagan-las-empresas-en-el-ecuador/>

- El Mercurio. (24 de Septiembre de 2021). *Reformas tributarias y laborales de Lasso generan reservas de varios sectores*. Obtenido de El Mercurio: <https://elmercurio.com.ec/2021/09/24/reformas-tributarias-y-laborales-de-lasso-generan-reservas-de-varios-sectores/>
- El Universo. (18 de Octubre de 2019). *Tasa de desempleo en Ecuador sube a 4,9%*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/18/nota/7563827/tasa-desempleo-pais-suba-49/>
- Espinoza, L. (2011). Políticas Tributarias y Redistributivas en la historia estatal del Ecuador. *Servicio de Rentas Internas*, 1-21.
- Farné, S. (Diciembre de 2020). *¿Menos impuestos a las empresas, más empleo formal? El caso de Colombia*. Obtenido de <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2020/08/XLIV-Jornadas-Tributario-Stefano-Farn%C3%A9.pdf>
- Glas, J. A. (1995). *Diseños Longitudinales aplicados a las Ciencias Sociales y del Comportamiento*. Mexico: LIMUSA, NORIEGA EDITORIALES.
- Gómez-Sabaini, J. C., & Jiménez, J. P. (Agosto de 2011). *Estructura tributaria y evasión impositiva en América Latina*. Obtenido de <https://ikels-dspace.azurewebsites.net/bitstream/handle/123456789/223/201108Sabaini.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Ciudad de México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. d.
- Oleas, R. B. (17 de Febrero de 2017). *El Impuesto al Valor Agregado IVA en Ecuador y su incidencia en las recaudaciones tributarias*. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/view/482/381>
- Rodriguez Salazar , M. E., Alvarez Hernandez, S., & Núñez Bravo, E. (2001). *Coeficientes de Asociación*. Mexico: Plaza y Valdez.
- SRI. (2016). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de LA LEY ORGÁNICA DE SOLIDARIDAD Y DE CORRESPONSABILIDAD CIUDADANA: <https://www.sri.gob.ec/noticias5#punto10>
- SRI. (10 de Julio de 2023). *SRI*. Obtenido de SRI: <https://www.sri.gob.ec/web/intersri/informacion-general>
- Toapanta, I. N. (02 de Mayo de 2019). *Análisis de la recaudación del impuesto al valor agregado (IVA), en los años fiscales 2015, 2016 y 2017, en el Ecuador*.

Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21070/1/T-UCE-0003-CAD-088-P.pdf>

Varela, M., Sánchez, J. A., & Monge, N. C. (2019). *Reforma Impositiva Progresiva del IVA: Analizando la pobreza y la desigualdad en el Ecuador*. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3462783