

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**“LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR
AGRARIO PERUANO, 2010 - 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

AUTORES

**ACOSTA HINOSTROZA TIFANY
IPANAQUE DÍAZ LALESKA MARIBEL**

ASESOR

DR. JAVIER EDUARDO CASTILLO PALOMINO

Línea de investigación: Economía General

Callao, 2023

PERÚ

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LIBRO 1 FOLIO No. 281 ACTA N° 26/23 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

A los 07 días del mes de octubre del año 2023 siendo las 18:08 horas se reunió el JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de Economista, designado por resolución N° 308-2023-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Máximo Estanislao Calero Briones	: Presidente
Mg. David Dávila Cajahuanca	: Secretario
Mg. César Alberto Salinas Castañeda	: Vocal
Mg. José Asención Corbera Cubas	: Miembro(s)

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los Bachilleres, ACOSTA HINOSTROZA TIFANY Y IPANAQUE DÍAZ LALESKA MARIBEL quienes habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de ECONOMIA, sustentan la tesis titulada "LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO, 2010 - 2022", cumpliendo con la sustentación en acto público;

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por aprobado con la escala de calificación cualitativa muy bueno y calificación cuantitativa diecisiete (17) la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio del 2023.

Se dio por cerrada la Sesión a las 18:32 horas del día 07 de octubre del 2023.



Dr. Máximo Estanislao Calero Briones
Presidente



Mg. David Dávila Cajahuanca
Secretario



Mg. César Alberto Salinas Castañeda
Vocal



Mg. José Asención Corbera Cubas
(Miembro suplente)

FICHA DE OBSERVACIONES PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS

Recomendaciones de los señores miembros del Jurado de Sustentación a los sustentantes expositores, para que subsanen las observaciones de la sustentación de Tesis.

TESISISTAS : - ACOSTA HINOSTROZA TIFANY
- IPANAQUE DÍAZ LALESKA MARIBEL

TEMA DE TESIS : "LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO, 2010 - 2022".

PRESIDENTE

• _____

SECRETARIO

• *Especificar los impuestos aplicados al sector agrario*

MIEMBROS

• _____

Dr. Máximo Estanislao Calero Briones
Presidente

Mg. David Dávila Cajahuanca
Secretario

Mg. César Alberto Salinas Castañeda
Vocal

Mg. José Asención Corbera Cubas
(Miembro suplente)

Bellavista, 27 de octubre del 2023

SEÑOR

Dr. CARO ANCHAY AUGUSTO

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Callao

De mi mayor consideración

Es grato dirigimos a Usted a fin saludarlo e informarle lo siguiente:

Los miembros el Jurado hemos revisado el Informe que contiene la absolución de las observaciones que dimanaron del acto de sustentación de la tesis **“LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO, 2010 - 2022”**, de los señores: **Tifany Acosta Hinostroza y Laleska Maribel Ipanaque Diaz**. Dicho acto se realizó el 07 de octubre del 2023.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Dr. Máximo Estanislao Calero Briones, Mg. David Dávila Cajahuanca, Mg. César Alberto Salinas Castañeda y el Mg. José Asención Corbera Cubas, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedamos de Usted,

Atentamente



Dr. MÁXIMO ESTANISLAO CALERO BRIONES

Presidente

Document Information

Analyzed document	Archivo 1 1A, Ipanaque Laleska y Acosta Tifany - TITULO - 2023.docx (D173345586)
Submitted	2023-09-01 23:20:00
Submitted by	
Submitter email	fce.investigacion@unac.edu.pe
Similarity	4%
Analysis address	unidaddeinvestigacion.fce.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Modelos Econométricos aplicados a Predicción de Precios de Commodities en Santa Cruz Gary Bejarano _LAJED.pdf		3
	Document Modelos Econométricos aplicados a Predicción de Precios de Commodities en Santa Cruz Gary Bejarano _LAJED.pdf (D125650789)		
SA	Tesis Janmer Rojas 5 6 2022.docx		3
	Document Tesis Janmer Rojas 5 6 2022.docx (D139454989)		
SA	Dinámica de los ciclos de negocios reales en el Ecuador (1).docx		1
	Document Dinámica de los ciclos de negocios reales en el Ecuador (1).docx (D140875551)		
SA	pachas_dl.pdf		1
	Document pachas_dl.pdf (D29718701)		

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

TESIS "LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO, 2010 - 2022"

Autores Acosta Hinojosa, Tifany Ipanaque Diaz, Laleska Maribel

Asesor Dr. Javier Eduardo Castillo Palomino Línea de investigación: Política Económica
Callao, 2023 PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA Facultad: Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA

TÍTULO: "LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO EN EL PERIODO 2010 – 2022"

AUTORES: Acosta Hinojosa, Tifany

Ipanaque Diaz, Laleska Maribel

CODIGO ORCID: 0009-0005-4622-0927 / 70093842

0009-0001-7597-9167 / 75437680

ASESOR/: Dr. Javier Eduardo Castillo Palomino

ORCID/DNI: 0000-0002-6842-6417 / 09073442

LUGAR DE EJECUCIÓN: PERÚ

UNIDAD DE ANÁLISIS: Gobierno Peruano.

TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: NO EXPERIMENTAL/ CUANTITATIVO/ Explicativo causal.

INFORMACIÓN BÁSICA

Facultad: Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA

TÍTULO: “*LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGRARIO PERUANO EN EL PERIODO 2010 – 2022*”

AUTORES: Acosta Hinojosa, Tiffany

Ipanaque Diaz, Laleska Maribel

CODIGO ORCID: 0009-0005-4622-0927 / 70093842

0009-0001-7597-9167 / 75437680

ASESOR/: Dr. Javier Eduardo Castillo Palomino

ORCID/DNI: 0000-0002-6842-6417 / 09073442

LUGAR DE EJECUCIÓN: PERÙ

UNIDAD DE ANÁLISIS: Gobierno Peruano.

TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: NO EXPERIMENTAL/
CUANTITATIVO/ Explicativo causal.

TEMA OCDE: 5.02.01 - ECONOMÍA

DEDICATORIA

-Laleska

Esta tesis la dedico principalmente a mi mamá, Maribel, que me ha apoyado siempre con mis estudios, sacrificándose mucho por mí. También a mi papá, Cesar y hermanos Yessika, Christopher y Lionel que siempre me han inspirado a ser una buena profesional, a mi pequeño sobrino-ahijado Noah, por quien también me esforzaré mucho para poder darle lo mejor.

A Tiffany -mi coautor- que nos propusimos desde inicios de la carrera a realizar las tesis juntas y lo logramos.

-Tiffany

Esta tesis se la dedico a mis padres, mi familia paterna y mi familia nuclear que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos; en especial a mi hijo que es mi principal motor que me impulsa siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

A mi compañera Lale, que iniciamos desde el primer ciclo y concluimos juntas esta aventura. Solo te puedo decir infinitas gracias, que las amanecidas y todos los ensayos antes de, valieron la pena.

AGRADECIMIENTO

Realizar la investigación no hubiera sido posible sin la ayuda de las diversas personas que estuvieron involucradas y que nos motivaron a seguir adelante con la investigación.

Primero agradecemos a nuestra alma mater, la Universidad Nacional del Callao, por las oportunidades que nos ha brindado, luego a la facultad de ciencias económicas que ha sido durante 5 años nuestra segunda casa.

A nuestros profesores dentro del Taller, por sus enseñanzas impartidas hemos podido lograr tener conocimientos sólidos de la carrera de economía.

También agradecemos a nuestros padres que a lo largo de la formación académica nos han apoyado y que nos impulsa cada día a seguir siendo mejores personas y profesionales.

Un agradecimiento especial a nuestro asesor el Dr. Javier Castillo, por su apoyo en concluir nuestra investigación, destacando su disponibilidad, aportando sus conocimientos que han enriquecido al trabajo y darnos alientos en los momentos más duros, que nos han permitido culminar satisfactoriamente la investigación.

INDICE

RESUMEN	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	17
1.2. Formulación del problema.....	19
1.3. Objetivos	19
1.4. Justificación de la investigación	20
1.5. Delimitantes de la investigación	22
II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes	25
2.2. Bases teóricas.....	31
2.3. Marco Conceptual	34
2.4. Definición de términos básicos.....	36
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	38
3.1. Hipótesis General y específicas	38
3.2. Definición conceptual de la variable.....	38
3.3. Operacionalización de variables.....	39
IV. MARCO METODOLÓGICO	41
4.1. Diseño de investigación	41
4.2. Método de investigación.....	41
4.3. Población y Muestra.....	42
4.4. Lugar de Estudio y periodo desarrollado	43

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	43
4.6. Análisis y procesamiento de datos	44
4.7. Aspectos Éticos en Investigación	45
V. RESULTADOS	46
5.1. Resultados descriptivos	47
5.2. Resultados Inferenciales	49
VI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	65
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	65
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares	67
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes	70
VII. CONCLUSIONES	71
VIII. RECOMENDACIONES	72
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	78
MATRIZ DE CONSISTENCIA	78
Instrumentos de campos	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de variables	40
Tabla 2 Base de datos del BRCP, del Portal de transparencia del MEF y de SUNAT	44
Tabla 3 Distribución de la media, mediana, desviación estándar, coeficiente de variación para las Exportaciones, PBI, Impuestos y Gasto Público del sector agrario	47
Tabla 4 Prueba de raíz unitaria para la variable Exportación	48
Tabla 5 Prueba de raíz unitaria para la variable PBI	50
Tabla 6 Prueba de raíz unitaria para la variable Impuestos	51
Tabla 7 Prueba de raíz unitaria para la variable Gasto Público.....	52
Tabla 8 Modelo ARDL de corto plazo de las Exportaciones con Impuestos y Gasto Público del sector agrario	53
Tabla 9 Prueba de forma y límites a largo plazo de las Exportaciones con Impuestos y Gasto Público del sector agrario.....	54
Tabla 10 Modelo ARDL de corto plazo del PBI con Impuestos y Gasto Público del Sector Agrario.....	55
Tabla 11 Prueba de forma y límites a largo plazo del PBI con Impuestos y Gasto Público del Sector Agrario	56
Tabla 12 Prueba LM de correlación serial de Breusch-Godfrey en Exportación	59
Tabla 13 Prueba LM de correlación serial de Breusch-Godfrey en PBI	60

Tabla 14 Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey en	
Exportación	61
Tabla 15 Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey en PBI	62

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Principales enlaces macro - agricultura Geoffrey y González	32
Figura 2 Evolución del PBI, Exportaciones, Impuestos y Gasto Público del sector agrario desde el 2010 al 2022	48
Figura 3 Prueba de normalidad de Jarque Bera en Exportaciones	48
Figura 4 Prueba de normalidad de Jarque Bera en PBI	58
Figura 5 Correlograma de los residuos de la Exportación.....	63
Figura 6 Correlograma de los residuos del PBI	64

RESUMEN

Este trabajo de tesis titulado “Los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022”, tiene como finalidad investigar los resultados de la aplicación de los instrumentos de la Política fiscal en el sector agrario peruano, la hipótesis que se plantea es que la política fiscal tiene efectos positivos en el sector agrario peruano, en el periodo mencionado.

La metodología para examinar esta hipótesis implica el uso del Modelo autorregresivo de retardos distribuidos (ARDL). Modelo que se utiliza para predecir las probabilidades de los diferentes resultados posibles de una variable dependiente categórica, dado un conjunto de variables independientes que pueden ser numéricas o categóricas. Asimismo, el nivel investigativo o alcance, es causal o explicativo; de enfoque cuantitativo (estadístico), con diseño no experimental (sin intervención). Dándonos resultado principal como que la política fiscal genera un impacto positivo en el Sector agrario, debido a la composición completa de los coeficientes con probabilidad menor al 5% exclusivamente de los Impuestos en las Exportaciones y PBI del Sector Agrario. Por lo cual el estado peruano podría mejorar el apoyo al sector agrícola a través del Gasto Público, invirtiendo en infraestructuras, canales de irrigación y otros puntos adicionales que son esenciales en este rubro.

Palabras Clave: Sector Agrario, Impuesto, Política Fiscal, Modelo ADRL

ABSTRACT

This thesis work entitled "The effects of fiscal policy in the Peruvian agrarian sector, 2010-2022", aims to investigate the results of the application of fiscal policy instruments in the Peruvian agrarian sector, the hypothesis put forward is that fiscal policy has positive effects in the Peruvian agrarian sector, in the mentioned period.

The methodology to examine this hypothesis involves the use of the Autoregressive Model of Distributed Delays (ARDL). This model is used to predict the probabilities of the different possible outcomes of a categorical dependent variable, given a set of independent variables that can be numerical or categorical. Likewise, the research level or scope is causal or explanatory; quantitative approach (statistical), with non-experimental design (without intervention). Giving us the main result that the fiscal policy generates a positive impact on the agrarian sector, due to the complete composition of the coefficients with probability less than 5% exclusively of the Taxes on Exports and GDP of the Agrarian Sector. Therefore, the Peruvian government could improve support to the agricultural sector through public spending, investing in infrastructure, irrigation canals and other additional items that are essential in this area.

Key words: Agrarian Sector, Tax, Fiscal Policy, ADRL Model.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de tesis titulado es “Los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022”, tiene como finalidad investigar los resultados de la aplicación de los instrumentos de la Política fiscal en el sector agrario peruano.

La universidad como entidad formadora de profesionales prioriza la investigación. Esta tesis, que se enmarca en la línea de investigación de Política Económica, dado que cumple con esta prioridad.

La política fiscal es uno de los instrumentos más importantes con los que cuenta un Estado. El MEF la define como el conjunto de acciones gubernamentales referidas fundamentalmente a la administración y aplicación de instrumentos discrecionales para modificar los parámetros de los ingresos, gastos y financiamiento del Sector Público. La determinación del gasto público e impuestos puede tener efectos sobre la actividad productiva y sobre el crecimiento económico.

El agro, en las últimas décadas, se ha convertido, gracias a las exportaciones, en uno de los sectores más dinámicos de la economía, y su auge ha guardado paso con el crecimiento del PBI nacional, al cual contribuye con el 5.7%. Pero a pesar de esta bonanza, el sector muestra limitantes: concentra la mayor PEA ocupada, 32.1%. Asimismo, tiene un ingreso promedio por debajo del Salario Mínimo Vital, agravado con un índice de informalidad de 96.5%. Esta controversia nos plantea interrogantes sobre el manejo de la gestión pública en materia de gasto público e impuestos y sus resultados, pues la política fiscal ha sido muy activa en el sector agrario; por lo que resulta

pertinente preguntarnos ¿cuáles son los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano?

El proyecto de investigación tiene como objetivo determinar los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, durante el periodo 2010-2022, la hipótesis que se plantea es que la política fiscal tiene efectos positivos en el sector agrario peruano, en el periodo 2010-2022.

La metodología para examinar la hipótesis implica el uso del Modelo autorregresivo de retardos distribuidos (ARDL). Modelo que se utiliza para predecir las probabilidades de los diferentes resultados posibles de una variable dependiente categórica, dado un conjunto de variables independientes que pueden ser numéricas o categóricas. Asimismo, el nivel investigativo o alcance, es causal o explicativo; de enfoque cuantitativo (estadístico), con diseño no experimental (sin intervención).

El trabajo de investigación consta de nueve capítulos. El primero explica el problema de investigación, así como también la formulación y desarrollo de la justificación del problema. En el capítulo II, se realiza la revisión de información sobre los antecedentes de investigaciones vinculadas a los temas de política fiscal, gasto público, y crecimiento económico. La revisión incluye estudios internacionales y nacionales, así como el marco teórico para fundamentar la base teórica sobre el tema. En los capítulos III se formulan las hipótesis y las variables, mientras que, en el IV, se puntualiza la metodología de la investigación. Completan la parte investigativa de este trabajo, los capítulos V y VI, donde se presentan los resultados y su discusión, respectivamente. El cronograma y el presupuesto de esta investigación están

contenidos en los capítulos VII y VIII; finalmente, el capítulo IX consigna las referencias que se han utilizado para la realización de esta investigación.

Las autoras

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Durante varias décadas del siglo pasado la relación entre agricultura y crecimiento económico fue distorsionada en la forma de una doctrina que perseguía la industrialización aún a expensas del desarrollo agrícola, socavando por lo tanto las posibilidades de que la agricultura contribuya al desarrollo global. Se consideraba que el papel del sector era el de ayudar al desarrollo industrial, que era el elemento esencial de la estrategia de crecimiento. De hecho, se pensó que la industria era tan importante para las perspectivas económicas a largo plazo que subsidiar fue una práctica común, a expensas del contribuyente fiscal y de otros sectores. (FAO, 2001)

El desarrollo del sector agrario, respondía al modelo de desarrollo económico impuesto en el país, entre las décadas de los 60 y los 80, por la concepción CEPALINA, (Comisión económica para el desarrollo de América Latina, CEPAL), que elaboró la "teoría del desarrollo" orientada a ampliar el mercado interno con base en el sector industrial, para lo cual la agricultura debería "coadyuvar" "liberando mano de obra" y produciendo alimentos baratos, a fin de posibilitar salarios e insumos también baratos para la industria.

Para muchos observadores, el éxito de las economías de Asia oriental hasta hace poco tiempo reforzó la convicción de que la industrialización era el camino hacia la creación de riqueza nacional, y contradujo el anterior pesimismo sobre las posibilidades de expansión de las exportaciones de los países en desarrollo. Se ha discutido por años acerca del grado y éxito de la intervención

gubernamental en el crecimiento industrial del Asia oriental; las conclusiones han sido divergentes.

"Igual que en otros casos, el sector agrícola de los países asiáticos de elevado crecimiento ha sido una fuente de capital y mano de obra para el sector manufacturero." (FAO, 2001) Pero en Asia oriental estos recursos fueron generalmente adicionados a la industria por los salarios y rendimientos que crecían, más bien que extraídos de la agricultura por medio de elevados impuestos y de ingresos relativos que se estancaron o declinaba. Como resultado, los diferenciales del ingreso urbano-rural fueron menores en los países asiáticos de alto crecimiento que en la mayor parte de los otros países en desarrollo. (Banco Mundial, 1993, pág. 352).

La discriminación contra la agricultura ha sido significativamente mayor de la que se había imaginado anteriormente, y era la consecuencia no sólo de políticas sectoriales sino también de políticas macroeconómicas, fiscales y de comercio exterior. Una lección válida para todas las políticas sectoriales, y no solamente las relativas a la agricultura, es que la repercusión global de la política macroeconómica afecta significativamente a los incentivos y respuestas de todos los segmentos de la actividad económica. (Krueger, 1995, pág. 2527.)

En el Perú, las exportaciones nacionales de productos agrícolas alcanzaron, en el año 2021, la cifra récord de USD 9 172 millones. Además, el país ha experimentado un crecimiento anual de las exportaciones en la categoría agrícola del 71.7% y en la categoría agroindustrial, 26.0%, entre los años 2016 y 2021. Así, el sector agropecuario se configura como el segundo motor de la economía del país y al mismo tiempo se convierte en un importante

proveedor de alimentos para el mundo, ofreciendo productos diversos, funcionales y sabrosos de alta calidad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el efecto de los impuestos en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022?
- ¿Cuál es el efecto de los impuestos en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022?
- ¿Cuál es el efecto del gasto público en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022?
- ¿Cuál es el efecto del gasto público en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el efecto de los impuestos en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022.
- Evaluar el efecto de los impuestos en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022.

- Determinar el efecto del gasto público en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022.
- Evaluar el efecto del gasto público en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022.

Estos objetivos específicos servirán como puntos de enfoque para investigar y analizar en detalle los efectos de la política fiscal en el sector agrícola en Perú, permitiendo obtener conclusiones significativas y contribuir al conocimiento existente en el campo.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Científica

Con la presente investigación se podrá conocer la conexión entre el sector agrario y la política fiscal en el transcurso de los últimos 12 años. La importancia de este estudio radica en determinar la efectividad de la política fiscal en el sector agrario, y analizar si esta ha permitido fomentar mejoras para el bienestar de la sociedad.

1.4.2. Justificación Técnica

La investigación beneficiará a los estudiantes que tengan orientación hacia la especialización en políticas fiscales, específicamente, en el sector agrario. El sector agrario ha cobrado importancia por el crecimiento de sus exportaciones, que generan empleo formal y es uno de los principales pilares del crecimiento económico. Sin embargo, aunque los porcentajes son estables sobre las utilidades que genera cada empresa, puede sufrir una variación por el volumen de ventas que a su vez fue afectado en el 2020 por las medidas tomadas por el gobierno por el Covid-19.

1.4.3. Justificación Institucional

En base a los lineamientos principales de la OCDE 5.02.01 - ECONOMÍA, esta investigación se encuentra dentro del campo de las Ciencias Sociales, con un enfoque específico en Economía.

Esta investigación está acorde con la alineación de la Universidad Nacional del Callao, con la resolución N.º 304-2017-CU establecida por la Facultad de Ciencias Económicas. Se incorpora dentro de la disciplina económica como área de estudio.

1.4.4. Justificación Personal

La justificación personal de esta investigación es porque tenemos un conocimiento de los efectos que causa la política fiscal en el sector agrario, problema que genera mucha importancia en este país ya que en base a lo mencionado afectaría a las agroexportaciones de manera positiva o negativa, estamos comprometidos con el desarrollo de la tesis con la finalidad de lograr objetivo principal que es determinar el efecto de la política fiscal en el sector agrario, y estamos dispuestos a lograr que este efecto sea de manera positiva y así genere un impacto positivo al Crecimiento económico y con ello generemos mayor captación de interés a los estudios del Sector agrario y de la inversión pública en la Economía Peruana.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitantes teóricos

-Enfoque económico:

El estudio se basa en la Teoría Keynesiana, relacionada con la política fiscal, tales como el impacto de los impuestos, el gasto público y las transferencias.

La intención de Keynes, en 1936, al formular la teoría general del empleo, interés y el dinero, fue dotar a las instituciones nacionales o internacionales de poder para controlar la economía en las épocas de recesión o crisis. Este control se ejercía mediante el gasto presupuestario del Estado, política que se llamó Política Fiscal. La justificación económica para actuar de esta manera parte, sobre todo, del efecto multiplicador que, según Keynes, se produce ante un incremento en la demanda (Keynes, 1936).

-Enfoque agrario:

El análisis se centra en las políticas fiscales específicas que afectan al sector agrario en Perú, considerando sus características y particularidades.

Nueva Teoría del Comercio Internacional - Krugman, El modelo estándar de comercio se construye a partir de cuatro relaciones clave: (1) la relación entre la frontera de posibilidades de producción y la curva de oferta relativa, (2) la relación entre los precios y la demanda relativos, (3) la determinación del equilibrio mundial mediante la oferta y la demanda relativa mundiales y (4) el efecto de la relación de intercambio (el precio de las exportaciones de un país dividido por el precio de sus importaciones) sobre el bienestar nacional. (Krugman, 2012 p. 114)

El teorema de Heckscher-Ohlin (H-O) afirma que un país que es abundante en capital exportará el bien intensivo en capital. De igual manera, el país que es abundante en mano de obra exportará el bien intensivo en mano de obra. Cada país exporta ese bien que produce relativamente mejor que el otro país. En este modelo, la ventaja de un país en la producción surge únicamente de su abundancia relativa de factores. (Anónimo, 2023)

1.5.2. Delimitantes temporales

Dada la naturaleza cuantitativa de las variables a estudiar, se optó por el método hipotético deductivo de diseño no experimental con nivel de investigación explicativo, causal y longitudinal.

La investigación se ha llevado a cabo de manera retrospectiva, abarcando el periodo comprendido entre 2010 y 2022, con análisis trimestral.

La duración total del estudio será de tres meses. La recopilación de datos y la presentación de la investigación se llevarán a cabo durante el lapso que abarca desde mayo hasta agosto 2023.

1.5.3. Delimitantes espaciales:

-Ámbito geográfico:

El estudio se enfocará exclusivamente en Perú, limitando el análisis a las políticas fiscales aplicadas en el país y su impacto en el sector agrario peruano.

-Contexto agrario:

Se dará prioridad al análisis de las políticas fiscales relacionadas con el sector agrario, excluyendo otros sectores de la economía peruana.

Estos delimitantes teóricos, temporales y espaciales ayudarán a establecer los límites y alcance de la investigación, brindando un marco claro para el estudio de la política fiscal y sus efectos en el sector agrario en Perú.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Carrasco (2016), tesis *“Las Fuentes de Financiamiento del Presupuesto de Proyectos de Inversión Pública del Sector Agrícola del Departamento de La Paz, período 2000-2015”* en su investigación estudió la realidad en Bolivia con la finalidad de explicar la ejecución del Presupuesto de Proyectos de Inversión Pública Capitalizables y No Capitalizables del Sector Agrícola a través de las Fuentes de Financiamiento en el departamento de La Paz, durante el periodo 2000-2015. Para ello realizó un análisis cuantitativo de las variables involucradas en su estudio. Entre los resultados encontrados tenemos que el presupuesto de Proyectos de Inversión Pública del Sector Agrícola del Departamento de La Paz representó, en el periodo de estudio, apenas un 4%, lo cual conllevó a que las entidades ejecutoras encuentren muy limitado su campo de acción a momento de elaborar el proyecto de presupuesto, por el hecho de que existe escasez en los recursos para distribuir y, además, las demandas que se deben atender cada vez son mayores. Pese a que se llevó a cabo un incremento del presupuesto, este no tuvo un impacto favorable dado que fue un aumento mínimo. (Carrasco, 2016, p. 72)

Galván Vera (2022), tesis *“Productividad agrícola en México y sus determinantes: perspectivas del gasto público”* su investigación de las políticas públicas implementadas para el fomento del sector primario mexicano, el porcentaje de participación de las actividades en el producto interno bruto nacional presenta datos constantes en los últimos años, lo que resulta

paradójico ya que México es uno de los países en América Latina que mayor recurso público destina al sector agrícola. Se realiza un análisis para identificar los principales determinantes que influyen en la productividad agrícola, incluyendo como elementos importantes el gasto gubernamental, la innovación tecnológica y el comercio internacional. Para contrastar las relaciones entre variables, se utilizan regresiones multivariantes con series históricas del 2003 al 2018. Dentro de nuestras evidencias encontramos que tanto el gasto público como las importaciones presentan un impacto negativo en la productividad del sector agrícola y, por lo tanto, en el crecimiento del Producto Interno Bruto. Adicionalmente, se obtuvo una relación positiva para las exportaciones, reafirmando la importancia del comercio internacional para el país. (Galván, 2022, p.233)

Monarres (2017), tesis *“Política fiscal en la implementación de estrategias y su impacto en la mediana empresa agrícola sinaloense. Caso: grupo agricultores, spr de rl”* radica en examinar y analizar los principales elementos de la política fiscal implementada por el Gobierno Federal en la mediana empresa agrícola sinaloense para minimizar su carga impositiva y determinar el efecto que provoca en su desarrollo para contrastar lo establecido en la política fiscal implementada con la realidad objetiva de las organizaciones sinaloenses y obtener nuevas aportaciones científicas que permitan demostrar que actualmente existen grandes diferencias entre las teorías, definiciones y conceptos ante las realidades que las organizaciones sinaloenses presentan. La disminución en la recaudación tributaria en México por parte del sector agrícola, son signos de preocupación. (Monarres, 2017, p. 6)

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Yupanqui Infantes (2019), tesis “*El gasto público del sector agropecuario y su incidencia en el producto bruto interno de la región La Libertad, período 2010-2017*” tiene como objetivo principal determinar la incidencia del Gasto Público del sector agropecuario en el Producto Bruto Interno de la región La Libertad, durante el periodo 2010-2017. Para obtener la información sobre las variables involucradas se recurrió a cuadros, resultados y datos estadísticos obtenidos de publicaciones hechas por instituciones estatales como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Para ver el comportamiento de ambas variables objeto de estudio se elaboró un modelo de aproximación lineal, el cual sirvió para determinar la incidencia del gasto público devengado en el producto bruto interno de la región La Libertad. Los resultados alcanzados en la presente investigación dan cuenta que, el gasto público del sector agropecuario incide positiva y significativamente en el Producto Bruto Interno de la Región La Libertad, durante el periodo 2010-2017. Esto se aprecia en el modelo econométrico que presentó la siguiente ecuación: $\ln(Y) = 14.58 + 0.074 * \ln(X) + 0.006 * \ln(Z)$, cuyo coeficiente positivo indicaría que, ante un cambio de una unidad porcentual en el gasto devengado en el sector agrícola, el producto bruto interno de la región La Libertad aumentaría en 0.074 puntos porcentuales. Se espera que los resultados alcanzados puedan servir como referencia a futuras investigaciones asociadas al tema Gasto Público del sector agropecuario y su incidencia sobre el Producto Bruto Interno de otras regiones en el país.

(Yupanqui, 2019, p.10)

Lapa (2015), tesis “*Inversión En Proyectos De Riego Y El Crecimiento Del Sector Agropecuario. En La Región Ayacucho: 2001.I - 2013.IV*” realizó su investigación considerando la realidad de la región Ayacucho a fin de determinar el impacto de la inversión en proyectos de riego en el crecimiento del sector agropecuario en la región Ayacucho: 2001.1 - 2013.1V. La investigadora empleó un modelo empírico con el objetivo de establecer una regresión en econométrica entre las variables involucradas. Los resultados alcanzados evidencian que los diferentes niveles de Gobierno de la región deben implementar políticas enfocadas al desarrollo del sector agropecuario comprendidos por el sector agrícola y pecuario mediante la infraestructura de riego como son la construcción de las represas, canales de irrigación, reservorios, sistema de riego, canales de regadío a fin lograr el desarrollo económico de la región. Además, El gasto de inversión en proyectos de riego incidió positivamente en la producción del sector agrícola, los resultados nos indican que existe una relación positiva entre la inversión en proyectos de riego y la producción del sector agrícola que, ante un incremento de la inversión de proyectos de riego en 1, 0% la producción del sector agrícola se incrementa en 0,13%. (Lapa, 2015, p.112)

Ruiton (2018), tesis “*La inversión pública en riego y el crecimiento económico del sector agrario en el Perú, en el periodo 2001 - 2015*” comenta que existe una relación entre la inversión pública en infraestructura de riego y el crecimiento económico del producto agrario en el Perú, en el periodo 2001-2015. El tipo de investigación es no experimental longitudinal, mediante un análisis, descriptivo, correlacional y explicativo. Se estudió una muestra total

del país con datos del periodo 2001 - 2015, de 105 observaciones en el modelo, producto de las 7 variables y los 15 años de serie histórica. El resultado obtenido de la hipótesis general de la relación entre la inversión pública en infraestructura de riego y el crecimiento económico del producto agrario en el Perú, en el periodo 2001-2015, fue positiva y significativa, con una elasticidad inversión/producto de 0.21. Es decir, ante el incremento del 1% en la inversión pública de infraestructura en riego, el PBI agrario aumenta en 0.21%, con un alto coeficiente de determinación ($R^2 = 0.907584$). Este resultado, nos estaría ratificando que la inversión en riego tiene un efecto directo e importante en el crecimiento del sector agrario, como la encontrada en Australia, por (Ali & Pernia, 2003), en su estudio del Banco Asiático de Desarrollo, que obtienen una elasticidad de 0.41. Se puede concluir que, la inversión pública en infraestructura de riego es fundamental para el crecimiento económico del sector agrario, en especial de las agroexportaciones no tradicionales y del crédito agrario. (Riuton, Hidalgo y Figueroa, 2018, p. 10)

Guerra (2017), tesis "*Beneficios Tributarios del Régimen Agrario y su efecto en la Rentabilidad de la Asociación sagrado corazón de Jesús periodo 2014 -2016*" presenta como objetivo general determinar el efecto de los beneficios tributarios del régimen agrario en la Rentabilidad de la Asociación sagrado corazón de Jesús, periodo 2014-2016. Para esta investigación se aplicó como instrumento el análisis documental según los indicadores de la operacionalización de variable. El tipo de investigación es, descriptivo no correlacional, de nivel cuantitativo, diseño no experimental, la muestra y población está conformada por los estados financieros, planillas y liquidaciones

de los trabajadores de la Asociación sagrado corazón de Jesús. Dentro de las principales conclusiones se determinó que los beneficios tributarios en cuanto a la renta y el tema laboral tienen un efecto positivo alto, al tener índices de rentabilidad aceptables por la Asociación, por lo tanto, muestra una situación económica buena y estable por los 3 periodos consecutivos, los cuales no se pudieron haber dado si este se mantenía en el régimen general debido a la carga tributaria que hubiera sostenido. (Guerra, 2017, p.9)

Tuesta, Villegas y Yupanqui (2021), tesis “*Beneficios tributarios del sector agrario y desarrollo económico-social peruano*” se muestran relaciones directas y significativas entre el producto bruto interno con las exportaciones del sector, la formalización tributaria y los pagos del impuesto a la renta empresarial. No existe una relación directa significativa entre los gastos EsSalud y la formalización laboral del sector, de igual manera, entre los gastos de tributos internos y la formalización laboral, sustentada en la prueba estadística de la correlación canónica entre las variables planteadas en la presente investigación. (Tuesta, villegas y Yupanqui, 2021, p.67)

Marin (2023), tesis “Análisis de la incidencia de las exoneraciones tributarias en el comportamiento del Producto Bruto Interno en el Perú: 2006-2017” Las exoneraciones tributarias se otorgan con la finalidad de incentivar ciertos sectores económicos; entendiéndose las exoneraciones tributarias como “el beneficio o privilegio establecido por ley, en forma expresa, en cuya virtud un hecho económico imponible (afecto a impuesto) deja de serlo, con carácter temporal o permanente” (Contreras, 2018, p. 5). Es por ello por lo que se plantea como objetivo general: analizar la incidencia de las exoneraciones

tributarias en el comportamiento del Producto Bruto Interno en el Perú: 2006 – 2017, considerando las exoneraciones tributarias vigentes en el periodo de estudio, para ello se plantea la hipótesis: las exoneraciones tributarias afectan positivamente al Producto Bruto Interno durante el periodo: 2006 - 2017. Se realizó una investigación descriptiva, estadística y de modelo econométrico de asociación de diseño no experimental y de corte longitudinal, el proceso metodológico utilizado fue a través del análisis documental y estadístico, para lo cual se utilizó estadística cuantitativa de las Exoneraciones Tributarias y el Producto Bruto Interno, habidas en la SUNAT e INEI, respectivamente. (Marin, 2023, p.16)

2.2. Bases teóricas

Para la investigación se utilizarán las siguientes Teorías:

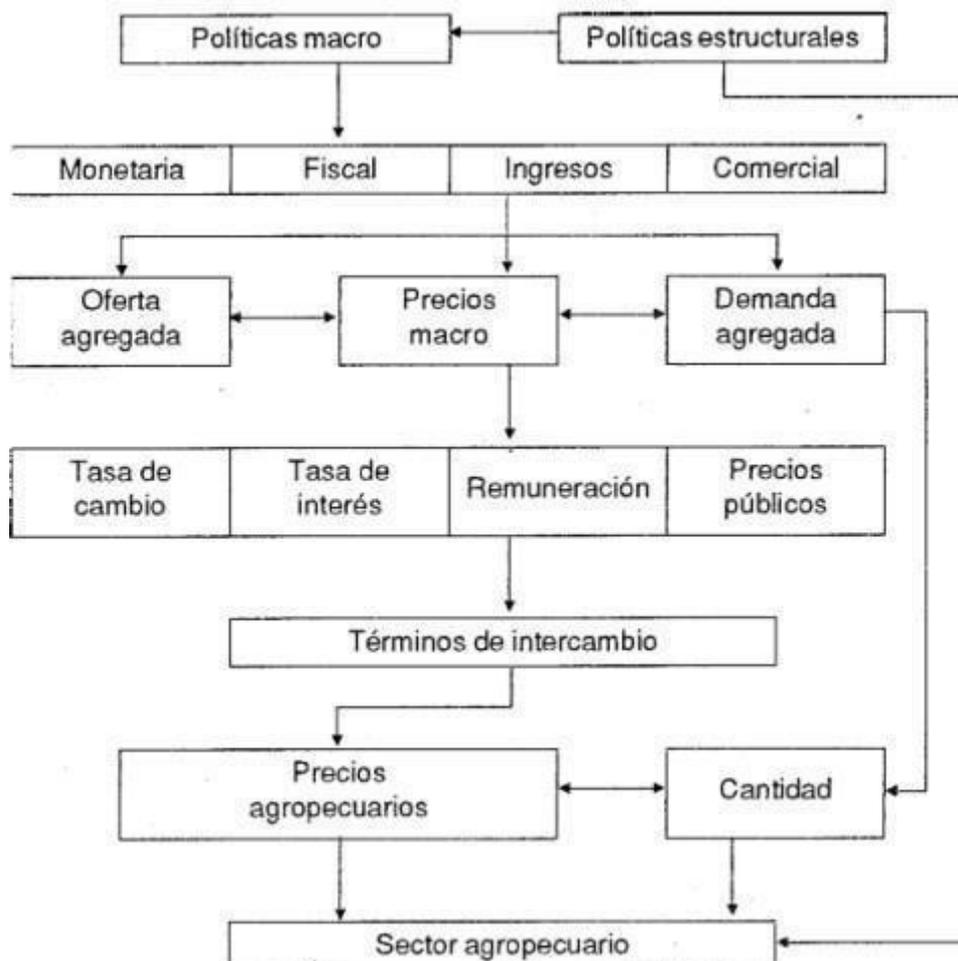
2.2.1. Sector Agrario

El crecimiento del PBI del sector agropecuario no ha sido suficiente para mejorar las condiciones de vida sostenibles en esos territorios, como tampoco ha logrado reducir la pobreza e incrementar la alimentación de esta población, este sector no logra ser competitivo lo que le impide ser introducido en el mercado externo; la principal herramienta utilizada por el estado es la asignación de gasto público el cual debiera estar dirigido responder las políticas de este sector involucrando medidas por parte del ministerio de agricultura, educación, salud, transporte y comunicaciones y demás instituciones. (MEF, 2002).

Aunque la función principal del sector agrícola sería proveer de alimentos, así como bienes agropecuarios, para así impulsar el crecimiento del país, este sector y su comportamiento repercute sobre el desarrollo económico, en ese sentido, se necesita de recursos que los otros sectores producen para aumentar su productividad y no basta solo con incrementar el flujo de los productos provenientes desde el sector agropecuario para mejorar el crecimiento de los demás sectores. (Cannock y Gonzales-Zúñiga, 2020)

Figura 1

Principales enlaces macro - agricultura Geoffrey y González



(Cannock y Gonzales-Zúñiga, 2020, p.63)

2.2.2. Teoría de Solow.

Una de las teorías más importantes del crecimiento económico es la que presenta Solow, el cual surge como una crítica al modelo presentado por Keynes. Según Rodríguez (2005), el modelo de Solow estaría aceptando los supuestos presentados por Harrod, sin embargo, exceptúa las proporciones fijas, en donde refiere que la mercancía es consecuencia del trabajo y capital, sus conclusiones al que llevo, es que al realizar la producción bajo estos supuestos se hace imposible generar oposición entre las tasas garantizadas y naturales que explican la teoría keynesiana, lo que se entendería como que el sistema económico se estaría ajustando a cualquier tasa dada.

El estudio de Solow demuestra de forma cuantitativa cual importante es la acumulación de capital y la tecnología para incrementar la producción (PBIp), esto comprendido a largo plazo, y sobre todo, dedujeron que el capital tecnológico, el nivel técnico de la mano de obra como principales fuentes para un incremento del crecimiento económico, descartando incrementos de la población o aparición de nuevos recursos naturales para incrementar la economía, incluido en esto, algunas políticas dirigido a estos objetivos. (Rodríguez, 2005).

2.2.3. Multiplicador del gasto de gobierno, del consumo autónomo e inversión

Nos interesa determinar cuál es el efecto en términos de producto de un aumento de cualquier componente del gasto autónomo. Para ello usamos la ecuación, de donde obtenemos:

$$\frac{dY}{dG} = \frac{dY}{dC} = \frac{dY}{dC} \frac{1}{1 - c(1-r)} > 1$$

(De Gregorio, 2012)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. VARIABLE 1: Política Fiscal

A. Definición

Política fiscal, Es un conjunto de acciones gubernamentales que se refieren fundamentalmente a la administración y aplicación de instrumentos discrecionales para modificar los parámetros de los ingresos, gastos y financiamiento del Sector Público del mismo modo que la política de cambios. Pretenden influenciar en la demanda, pero en este caso mediante un plan de actuación de los gastos e ingresos públicos. (MEF)

B. Dimensiones

- Impuestos

El impuesto es un tributo o carga que las personas están obligadas a pagar a alguna organización (gobierno, rey, etc.) sin que exista una contraprestación directa. Esto es, sin que se le entregue o asegure un beneficio directo por su pago. (Economipedia, s.f.) Los impuestos agrarios pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad de las explotaciones agrarias y en la toma de decisiones de los agricultores. Los impuestos directos, como el impuesto sobre la renta agraria, pueden reducir los ingresos netos de los agricultores

y disminuir su capacidad para invertir en la producción y modernización agrícola.

- **Gasto Público**

El gasto público es el reflejo de la actividad financiera y económica del Estado lo que puede expresarse, en términos más operativos, como una manifestación de su plan económico y social diseñado a través de su presupuesto. (Alfageme y Guabloche C, p.5)

2.3.2. VARIABLE 2: Sector Agrario

A. Definición

El sector agrario es un sector de la economía que abarca las actividades relacionadas con la producción agrícola a nivel nacional, es un motor de la producción nacional. A diferencia de otros sectores productivos, el sector agrícola presenta las particularidades de estar sujeto a factores climatológicos, biológicos y ecológicos. Al menos en los países de menor nivel de ingreso per cápita, esta actividad genera fuentes de trabajo e ingreso para una gran parte de la población. Por la imposibilidad del libre mercado de generar situaciones de distribución de ingresos socialmente aceptables o equitativos. (Leon, 2000, p.56)

B. Dimensiones

Las Dimensiones del sector agrario son las siguientes:

- **Exportaciones agrarias**

"Las agroexportaciones peruanas son una de las principales muestras de desarrollo económico y social en el país." ("Las agroexportaciones, un caso de desarrollo económico y social")

(Instituto Peruano de Economía, 2022) En la actualidad, representan casi la mitad de las exportaciones no tradicionales y, aproximadamente, un sexto de los envíos totales en el Perú.

(Instituto Peruano de Economía, 2022)

- PBI del sector agrario

El sector agrícola de nuestro país representa alrededor del 9% del PBI, y su peso en las exportaciones totales es de aproximadamente 10%. (PUCP, 2006) Se entiende como el volumen de cosecha agraria durante un periodo determinado, lo cual es proporcionado por la dirección general de Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego a través de la Autoridad Estadística Agraria Nacional.

2.4. Definición de términos básicos

El problema en esta tesis es el efecto que genera la política fiscal en el sector agrario, basándonos en lo mencionado, la política fiscal influye directamente en el sector agrario con diferentes dimensiones como por ejemplo la inversión pública o también llamada el gasto público, con ello nosotros averiguamos qué cantidad de inversiones realiza el gobierno en este sector. Otra dimensión son los impuestos que se aplican de acuerdo con qué tipo de personas son (naturales o jurídicas).

2.4.1. **Valor FOB en millones de soles:** Término de comercialización internacional que indica el precio de la mercancía a bordo de la nave o aeronave (Free on Board). Esto no incluye fletes, seguros y otros gastos de manipulación después de embarcada la mercancía. (SIEA, 2012)

2.4.2. **Valor del PBI agrario:** Es el volumen de cosecha agraria expresada en valor monetario por periodos trimestrales.

2.4.3. **Impuestos:** El Sistema Tributario Peruano está conformado por un conjunto de impuestos, tasas y contribuciones que se encuentran asignados entre los tres niveles de gobierno, estructurado en función de los criterios de suficiencia, eficiencia y equidad. En efecto, el rendimiento del conjunto de tributos debería permitir cubrir las necesidades financieras del Estado, no generar distorsiones en la economía y repartir equitativamente la carga tributaria. (MEF, 2022)

2.4.4. **Valor de gasto público:** El multiplicador del gasto público indica en cuántas unidades monetarias (euros u otra moneda) aumenta la renta (generalmente aproximada por el PIB) por cada unidad adicional de gasto público. De forma equivalente se pueden definir multiplicadores para reducciones del gasto o para aumentos (o reducciones) de los impuestos. En la práctica, aplicar esta definición no da resultados tan inmediatos como pueda parecer porque el gasto (o los impuestos) afectan a la economía con retardos y durante períodos de tiempo variables. (Zubiri, 2012, p. 25)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis General y específicas

Hipótesis General:

La política fiscal tiene efectos positivos en el sector agrario peruano, 2010-2022

Hipótesis Específicas:

- Los impuestos tienen efecto positivo en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.
- Los impuestos tienen efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022.
- El gasto público tiene efecto positivo en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.
- El gasto público tiene efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022.

3.2. Definición conceptual de la variable

Variable dependiente (y): Sector agrario

Conjunto de las iniciativas productivas de la sociedad que se dedican a obtener productos agrarios. (EDU.LAT)

Variable independiente (x): Política fiscal

Una política fiscal expansiva puede realizarse mediante un incremento del gasto público, una reducción de los impuestos, o una combinación de ambas políticas que eleve la demanda agregada. (Krugman, 2012, p.458)

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Variable 1: Política Fiscal

- Indicadores:
 - *Impuestos*: Es el valor monetario de impuestos al régimen agrario que establece el gobierno.
 - *Valor de gasto público*: Valor monetario destinado por el gobierno para las diferentes inversiones con la finalidad de aumentar la producción sectorial.

3.3.2. Variable 2: Sector Agrario

- Indicadores:
 - *Valor del PBI agrario*: Es el volumen de cosecha agraria expresada en valor monetario por periodos trimestrales.
 - *Valor FOB agrario*: Se debe extraer los datos correspondientes a valor FOB (Exportaciones) de productos agrarios y dividir entre los datos del peso neto, para obtener el precio promedio de exportación especificado. (SIEA, 2012, p.382)

3.3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Período de ocurrencia	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Técnica Estadística	Método y Técnica
<i>Sector agrario</i>	Trimestral	Exportaciones de productos agrarios	Valor FOB	Medido en millones de soles	Estadísticas inferenciales Presentados a través de una matriz de correlación.	Modelo autorregresivo de retardos distribuidos (ARDL)
		PBI del Sector agrario	Valor del PBI			
<i>Política fiscal</i>	Trimestral	Impuestos	Impuestos del régimen agrario	Medido en millones de soles	Estadísticas descriptivas A través de la media, desviación estándar, presentados en una tabla.	
		Gasto público	Valor de gasto público			

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es NO EXPERIMENTAL. Según el autor (Santa Palella y Feliberto Martins (2006), define: El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. (Palella y Martins, 2006, p.96)

De enfoque cuantitativa, explicativa causal debido a que en esta investigación tratamos de encontrar que tipo de efecto que causa una variable a la otra. Según el autor Fidias G. Arias, define: La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (G. Arias, 2012, p.26)

4.2. Método de investigación

Acorde a la naturaleza del problema, se empleará el método estadístico, según Yupanqui (2017), es un conjunto de procedimientos y manejo de datos cuantitativos y cualitativos en una investigación, con el objetivo de la

comprobación de la hipótesis general. Se utilizará el método hipotético deductivo con prueba de hipótesis. (Yupanqui, 2017)

Murray & Larry (2009) definen: “la investigación cuantitativa asume el método estadístico como proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación de las características de las variables de un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones” (Murray y Larry, 2009, p.156).

También cuenta con un enfoque cuantitativo por que se busca explicar los fenómenos estudiados bajo el alcance correlacional por que se establece relaciones entre las variables.

4.3. Población y Muestra

4.3.1. Población

La población, según Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, es conceptualizada como el conjunto de individuos o elementos que cumplen con la característica de pertenecer al mismo universo, por tanto, comparten las mismas atribuciones, en otras palabras, la población hace referencia a todas los individuos o elementos que estarán sujetos a la investigación. Mientras tanto, la muestra se define como una parte representativa de la población. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.174)

La población son todos los sectores económicos que hay en el Perú, como el sector agropecuario, pesca, manufactura, electricidad, construcción, comercio, transporte, telecomunicaciones, turismo, minería e hidrocarburos. Se utilizará información secundaria tomando en consideración la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú.

4.3.2. Muestra

La muestra, según Hernández, Fernández, & Baptista, 2014 es el subgrupo del universo población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.174)

La muestra es el sector agrario, tomando los datos desde el 2010 hasta el 2022, en frecuencias trimestrales.

4.4. Lugar de Estudio y periodo desarrollado

Para el proceso de nuestra investigación, el lugar de estudio es el Gobierno del Perú, en los años 2010 al 2022.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

Según Sampieri, las técnicas para la recolección de la información es recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.231)

Los datos utilizados para nuestro trabajo de investigación son conocidos como datos secundarios, es decir que los datos ya han sido elaborados por instituciones especializadas en la recolección o generación de datos. Las fuentes serán recopiladas de series estadísticas del Banco Central de Reservas, del Portal de transparencia del Ministerio de economía y Finanzas y de La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración.

4.5.2. Instrumentos

Tabla 2

Base de datos del BRCP, del Portal de transparencia del MEF y de SUNAT

Variable	Indicador	Fuente
Exportaciones de productos agrarios	Valor FOB en millones de soles	Banco Central de Reserva del Perú - Serie trimestral en dólares americanos
PBI del Sector agrario	Valor del PBI en millones de soles	Banco Central de Reserva del Perú - Serie trimestral
Impuestos	Impuestos del Régimen Agrario en millones soles	SUNAT- Serie trimestral
Gasto público	Valor de gasto público en millones de soles	MEF- Serie trimestral

4.6. Análisis y procesamiento de datos

4.6.1. Análisis de datos

Para comprobar las hipótesis planteadas, se utilizarán series de tiempo de nuestras variables seleccionadas, con el objetivo de comprender mejor la base de datos con la que se trabaja. Por medio del cual se correrá el Modelo ARDL (autorregresivo de retardos distribuidos) y se obtendrá las pruebas necesarias para validar el modelo y posterior a ello realizar el análisis, resultado y las conclusiones.

4.6.2. Procesamiento de datos

Antes de estimar el modelo econométrico debemos realizar las estadísticas descriptivas de las variables mencionadas, con el objetivo de

comprender mejor la base de datos con la que se trabaja. Luego, realizaremos la prueba de Raíz Unitaria para comprobar si las variables son $I(0)$ o $I(1)$, posteriormente se realiza el diagnóstico de correlograma residual y al finalizar utilizaremos la Prueba de forma y límites de la cointegración, para determinar si existe cointegración entre las variables a largo plazo.

4.7. Aspectos Éticos en Investigación

En la presente investigación se realizará la búsqueda de antecedentes nacionales e internacionales, luego se recolectó información abierta del Banco central de reserva del Perú para los años 2010 al 2022 para corroborar las hipótesis planteadas. Asimismo, los investigadores del proyecto nos responsabilizamos de la información proporcionada, asumiendo de manera responsable la ética en el uso de datos, fuentes y resultados.

V. RESULTADOS

En este capítulo, el modelo econométrico tiene la finalidad de validar la hipótesis planteada. Para efecto se recurrió al Modelo ARDL, en el cual se define, como una metodología de series de tiempo que permite conocer las variaciones de variables en el corto y largo plazo

El modelo ARDL de este modelo se compone en 4 variables:

1. Exportaciones de Productos Agrarios (EXP)
2. PBI Sector Agrario (PBI)
3. Impuestos (IMP)
4. Gasto Público (GP)

Partiendo del modelo teórico planteado, las dimensiones de las variables del modelo econométrico son: Exportaciones (EXP), PBI (PBI) que pertenecen a la variable Sector Agrario (SA); Impuesto (IMP), Gasto público (GP) que pertenecen a la variable Política Fiscal (PF). Se estima un modelo ARDL sobre las primeras diferencias de las series bajo estudio. El modelo ARDL(p) a estimar es:

$$PF_t = \lambda_1 IMP_t + \lambda_2 GP_t + C_t$$

Este modelo se llama un modelo autorregresivo con retardos distribuidos y se denota ARDL (p, r) (ARDL = Modelo autorregresivo de retardos distribuidos)

Con el operador retardo el modelo ARDL (p, r), sin constante, se puede escribir como

$$EXP_t = \lambda_1 D(IMP_t) + \lambda_2 D(GP_t) + C_t$$

$$PBI_t = \lambda_1 LOG(IMP_t) + \lambda_2 LOG(GP_t) + C_t$$

- Estabilidad de un modelo ARDL (p, r):

→ todas las raíces características están dentro del círculo unidad (⇔ todas las raíces del polinomio EXP_t y PBI_t están fuera del círculo unidad)

- Es decir, que todas las raíces del polinomio $1 - \lambda_1 - \lambda_2 = 0$ están fuera del círculo unidad, o que todas sus inversas están dentro del círculo unidad.

5.1. Resultados descriptivos

Se analizó las cuatro variables con interpretaciones estadísticas, su variación en el transcurso del tiempo que han tenido en el periodo de tiempo del 2010 al 2022

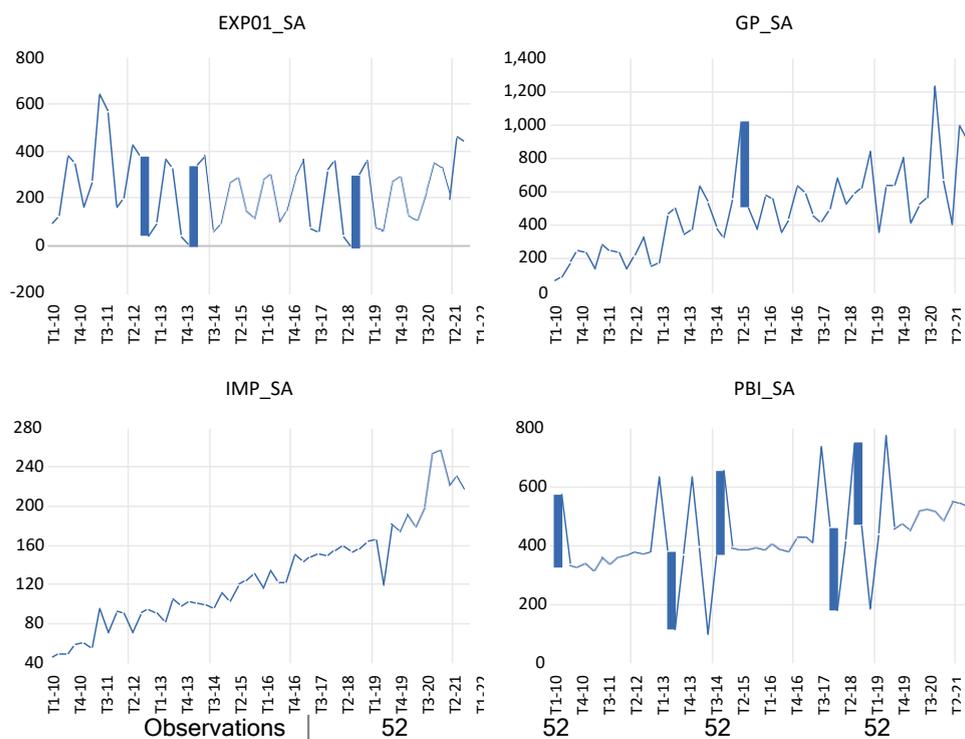
Tabla 3

Distribución de la Media, Mediana, Desviación Estándar, Coeficiente de Variación para las Exportaciones, PBI, Impuestos y Gasto Público del Sector Agrario

	EXP01_SA	GP_SA	IMP_SA	PBI_SA
Mean	236.8653	476.6519	128.7028	427.4501
Median	268.0304	463.6301	120.731	393.0501
Maximum	650.2974	1236.95	256.1008	776.2834
Minimum	-10.67747	73.26684	45.47163	96.05234
Std. Dev.	151.3551	246.9508	52.35371	139.4329
Skewness	0.369518	0.740447	0.560146	0.294709
Kurtosis	2.593773	3.663663	2.797042	3.858387
Jarque-Bera	1.540919	5.705905	2.808535	2.349191
Probability	0.4628	0.057674	0.245547	0.308944
Sum	12317	24785.9	6692.545	22227.41
Sum Sq. Dev.	1168327	3110220	139786.5	991518.5

Figura 2

Evolución del PBI, Exportaciones, Impuestos y Gasto Público del sector agrario desde el 2010 al 2022



Nota: Banco Central de Reserva del Peru, MEF y la Superintendencia de Aduanas y Administración tributaria.

En el 2010 el Estado peruano tuvo un PBI del Sector Agrario de S/. 13 075.32 millones de soles, en el 2022 tuvo un crecimiento de S/. 20 968.16 millones de soles. Este crecimiento se debió a que en el sector para el mes de enero tuvo un alza de 6.21%, destacaron las mayores cosechas de arándanos, uvas, maíz amarillo duro, palma aceitera, café, y plátano.

Para el tercer trimestre, exactamente para el mes de septiembre, la producción de cebolla creció 82,4 % por los precios mayores en la chacra.

Para el 2022, de enero a diciembre las exportaciones del sector agrario alcanzo US\$ 1,340 millones, cifra que significó un aumento de 58.9% respecto al 2021; debido a una mayor exportación del café sin tostar sin descafeinar por US\$ 1,221 millones (91.1% de participación), este récord no se registraba desde el 2012 (problemas por la presencia de la roya amarilla), los azúcares de caña o remolacha refinados por US\$ 72 millones (5.4% de participación), los demás azúcares de caña por US\$ 11 millones (0.8% de participación).

El sector agrario tiene una participación del Gasto Publico que alcanza el 6,4% del total de Inversión del Gobierno Central siendo representado por el Ministerio de Agricultura, este mismo juega un papel estratégico para ayudar a construir este sector bien desarrollado que sea económica, social y ambientalmente sostenible al intervenir a través de proyectos y actividades principalmente en investigación, extensión, tecnología de riego, propiedad de la tierra, información y manejo de recursos naturales.

5.2. Resultados Inferenciales

5.2.1. Pruebas de raíz unitaria

El primer paso de la estimación del modelo se define por medio de la prueba de raíz unitaria. Dicha prueba se desarrolla mediante la aplicación de prueba de raíz unitaria de punto de quiebre argumentado por Dickey-Fuller. En lugar de simplemente aplicar la prueba ADF estándar, se sugiere utilizar una versión "aumentada" de dicha prueba que incorpora rezagos estacionales. Esta variante considera los patrones estacionales y permite identificar raíces unitarias específicas de cada temporada.

La hipótesis de raíz unitaria en el contexto de la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller aumentada (ADF) se formula de la siguiente manera:

- *Hipótesis nula (H0): La serie de tiempo presenta una raíz unitaria, lo que indica que no es estacionaria.*
- *Hipótesis alternativa (H1): La serie de tiempo es estacionaria, lo que implica que no existe una raíz unitaria presente.*

Tabla 4

Prueba de raíz unitaria para la variable Exportación

Unit Root with Break Test on EXP_SA		
Null Hypothesis: EXP_SA has a unit root		
Trend Specification: Trend and intercept		
Break Specification: Trend and intercept		
Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2021Q2		
Break Selection: Maximize intercept & trend break F-statistic		
Lag Length: 19 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=19)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.820088	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-5.711386	
5% level	-5.155006	
10% level	-4.860969	
*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.		

Para la variable endógena Exportación, si el valor p es menor que el nivel de significancia ($0.01 < 0.05$), podemos rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria. En este caso, podemos concluir que hay evidencia suficiente para afirmar que la serie de tiempo es estacionaria.

Tabla 5

Prueba de raíz unitaria para la variable PBI

Unit Root with Break Test on PBI_SA		
Null Hypothesis: PBI_SA has a unit root		
Trend Specification: Trend and intercept		
Break Specification: Trend and intercept		
Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2017Q1		
Break Selection: Maximize intercept & trend break F-statistic		
Lag Length: 19 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=19)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.517428	0.0189
Test critical values:		
1% level	-5.711386	
5% level	-5.155006	
10% level	-4.860969	
*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.		

Para la variable endógena PBI, si el valor p es menor que el nivel de significancia ($0.0189 < 0.05$), podemos rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria. En este caso, podemos concluir que hay evidencia suficiente para afirmar que la serie de tiempo es estacionaria.

Tabla 6

Prueba de raíz unitaria para la variable Impuestos

Unit Root with Break Test on D(IMP_SA)		
Null Hypothesis: D(IMP_SA) has a unit root		
Trend Specification: Trend and intercept		
Break Specification: Trend and intercept		
Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2021Q2		
Break Selection: Maximize intercept & trend break F-statistic		
Lag Length: 2 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.363161	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-5.711386	
5% level	-5.155006	
10% level	-4.860969	
*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.		

Para la variable exógena Impuestos, si el valor p es menor que el nivel de significancia ($0.01 < 0.05$), podemos rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria. En este caso, podemos concluir que hay evidencia suficiente para afirmar que la serie de tiempo es estacionaria en primera diferencia.

Tabla 7

Prueba de raíz unitaria para la variable Gasto Público

Unit Root with Break Test on D(GP_SA)		
Null Hypothesis: D(GP_SA) has a unit root		
Trend Specification: Trend and intercept		
Break Specification: Intercept only		
Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2016Q2		
Break Selection: Maximize intercept break abs-t-statistic		
Lag Length: 7 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.075300	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-5.339132	
5% level	-4.841970	
10% level	-4.590240	
*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.		

Para la variable exógena Gasto Público, si el valor p es menor que el nivel de significancia ($0.01 < 0.05$), podemos rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria. En este caso, podemos concluir que hay evidencia suficiente para afirmar que la serie de tiempo es estacionaria en primera diferencia.

*Las series están integradas de diferentes órdenes. Es decir, tienen una combinación de series I (0) e I (1).

5.2.2. MODELO ARDL

Tabla 8

Modelo ARDL de corto plazo de las Exportaciones con Impuestos y Gasto Público

Dependent Variable: D(EXP01_SA)
 Method: ARDL
 Date: 07/29/23 Time: 11:43
 Sample (adjusted): 9 52
 Included observations: 44 after adjustments
 Maximum dependent lags: 8 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (8 lags, automatic): D(IMP_SA) D(GP_SA)
 Fixed regressors: DUMMY C
 Number of models evaluated: 648
 Selected Model: ARDL(2, 3, 7)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(EXP01_SA(-1))	-0.469395	0.152983	-3.068274	0.0047
D(EXP01_SA(-2))	-0.438269	0.120510	-3.636780	0.0011
D(IMP_SA)	0.203793	0.685099	0.297465	0.7683
D(IMP_SA(-1))	2.213738	0.822570	2.691245	0.0119
D(IMP_SA(-2))	1.487215	0.788660	1.885749	0.0697
D(IMP_SA(-3))	0.942045	0.662249	1.422493	0.1659
D(GP_SA)	0.009059	0.082998	0.109147	0.9139
D(GP_SA(-1))	0.100854	0.092665	1.088367	0.2857
D(GP_SA(-2))	0.133682	0.114045	1.172187	0.2510
D(GP_SA(-3))	0.226055	0.115621	1.955130	0.0606
D(GP_SA(-4))	0.051969	0.117086	0.443849	0.6606
D(GP_SA(-5))	0.091269	0.115632	0.789312	0.4366
D(GP_SA(-6))	0.260080	0.126346	2.058478	0.0490
D(GP_SA(-7))	0.175029	0.097283	1.799178	0.0828
DUMMY	382.1530	105.4351	3.624534	0.0011
C	-224.3710	56.51857	-3.969864	0.0005
R-squared	0.934408	Mean dependent var	-2.743303	
Adjusted R-squared	0.899269	S.D. dependent var	187.0116	
S.E. of regression	59.35410	Akaike info criterion	11.28021	
Sum squared resid	98641.45	Schwarz criterion	11.92900	
Log likelihood	-232.1646	Hannan-Quinn criter.	11.52081	
F-statistic	26.59188	Durbin-Watson stat	1.913926	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Tabla 9

Prueba de forma y límites a largo plazo de las Exportaciones con Impuestos y Gasto Público

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(EXP01_SA,2)
 Selected Model: ARDL(2, 3, 7)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 07/29/23 Time: 12:23
 Sample: 1 52
 Included observations: 44

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-224.3710	56.51857	-3.969864	0.0005
D(EXP01_SA(-1))*	-1.907664	0.120222	-15.86778	0.0000
D(IMP_SA(-1))	4.846791	2.068272	2.343401	0.0264
D(GP_SA(-1))	1.047997	0.578470	1.811671	0.0808
D(EXP01_SA(-1),2)	0.438269	0.120510	3.636780	0.0011
D(IMP_SA,2)	0.203793	0.685099	0.297465	0.7683
D(IMP_SA(-1),2)	-2.429260	1.270236	-1.912448	0.0661
D(IMP_SA(-2),2)	-0.942045	0.662249	-1.422493	0.1659
D(GP_SA,2)	0.009059	0.082998	0.109147	0.9139
D(GP_SA(-1),2)	-0.938084	0.520824	-1.801153	0.0825
D(GP_SA(-2),2)	-0.804402	0.452169	-1.778986	0.0861
D(GP_SA(-3),2)	-0.578347	0.375827	-1.538867	0.1351
D(GP_SA(-4),2)	-0.526379	0.290490	-1.812035	0.0807
D(GP_SA(-5),2)	-0.435109	0.206285	-2.109266	0.0440
D(GP_SA(-6),2)	-0.175029	0.097283	-1.799178	0.0828
DUMMY	382.1530	105.4351	3.624534	0.0011

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMP_SA)	2.540694	1.078174	2.356479	0.0257
D(GP_SA)	0.549361	0.298916	1.837847	0.0767
C	-117.6156	28.15703	-4.177131	0.0003

EC = D(EXP01_SA) - (2.5407*D(IMP_SA) + 0.5494*D(GP_SA) - 117.6156)

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	63.64912 2	Asymptotic: n=1000		
		10%	2.63	3.35
		5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size	44	Finite Sample: n=45		
		10%	2.788	3.54
		5%	3.368	4.203
		1%	4.8	5.725
		Finite Sample: n=40		
		10%	2.835	3.585
		5%	3.435	4.26
		1%	4.77	5.855

En primer lugar, se observa que los Impuestos (desestacionalizado) muestra una relación de equilibrio de largo plazo positiva con la Exportación de productos agrarios desestacionalizada. Esto significa que, ante un aumento del 1% en la Impuestos, se espera un aumento del 2.54% en la Exportación de

productos agrarios. El coeficiente correspondiente es significativo con un nivel de confianza del 95%.

En segundo lugar, se nota que el Gasto Público (desestacionalizada) no presenta una relación de equilibrio, ya que el coeficiente no es significativo al 95%. Este coeficiente se utiliza para evaluar la relevancia estadística del modelo.

Tabla 10

Modelo ARDL de corto plazo del PBI con Impuestos y Gasto Público del Sector Agrario

Dependent Variable: LOG(PBI)
Method: ARDL
Date: 07/29/23 Time: 13:26
Sample (adjusted): 6 52
Included observations: 47 after adjustments
Maximum dependent lags: 8 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (8 lags, automatic): LOG(IMP) LOG(GP)
Fixed regressors: BREAK_PBI ALK_GP C
Number of models evaluated: 648
Selected Model: ARDL(4, 5, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(PBI(-1))	0.268083	0.121614	2.204367	0.0348
LOG(PBI(-2))	-0.014214	0.157454	-0.090274	0.9286
LOG(PBI(-3))	0.216907	0.127051	1.707237	0.0975
LOG(PBI(-4))	0.327095	0.155444	2.104269	0.0433
LOG(IMP)	0.149769	0.037750	3.967420	0.0004
LOG(IMP(-1))	-0.007882	0.039127	-0.201456	0.8416
LOG(IMP(-2))	-0.020590	0.042215	-0.487745	0.6291
LOG(IMP(-3))	0.044161	0.038440	1.148819	0.2591
LOG(IMP(-4))	0.031811	0.044008	0.722827	0.4750
LOG(IMP(-5))	-0.079663	0.039639	-2.009677	0.0530
LOG(GP)	0.005461	0.021482	0.254197	0.8010
LOG(GP(-1))	-0.031037	0.019615	-1.582264	0.1234
BREAK_PBI	0.498040	0.137329	3.626625	0.0010
ALK_GP	0.110768	0.137241	0.807103	0.4256
C	0.667392	0.701169	0.951827	0.3483
R-squared	0.992110	Mean dependent var	6.036620	
Adjusted R-squared	0.988658	S.D. dependent var	0.279838	
S.E. of regression	0.029803	Akaike info criterion	-3.934544	
Sum squared resid	0.028423	Schwarz criterion	-3.344071	
Log likelihood	107.4618	Hannan-Quinn criter.	-3.712345	
F-statistic	287.4019	Durbin-Watson stat	2.029823	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Tabla 11

Prueba de forma y límites a largo plazo del PBI con Impuestos y Gasto Público del Sector Agrario

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: DLOG(PBI)
 Selected Model: ARDL(4, 5, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 07/29/23 Time: 13:32
 Sample: 1 52
 Included observations: 47

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.667392	0.701169	0.951827	0.3483
LOG(PBI(-1))*	-0.202129	0.158433	-1.275799	0.2112
LOG(IMP(-1))	0.117605	0.066480	1.769038	0.0864
LOG(GP(-1))	-0.025576	0.022239	-1.150070	0.2586
DLOG(PBI(-1))	-0.529788	0.158843	-3.335287	0.0022
DLOG(PBI(-2))	-0.544002	0.136360	-3.989463	0.0004
DLOG(PBI(-3))	-0.327095	0.155444	-2.104269	0.0433
DLOG(IMP)	0.149769	0.037750	3.967420	0.0004
DLOG(IMP(-1))	0.024281	0.063892	0.380039	0.7064
DLOG(IMP(-2))	0.003691	0.064059	0.057620	0.9544
DLOG(IMP(-3))	0.047852	0.055657	0.859772	0.3963
DLOG(IMP(-4))	0.079663	0.039639	2.009677	0.0530
DLOG(GP)	0.005461	0.021482	0.254197	0.8010
BREAK_PBI	0.498040	0.137329	3.626625	0.0010
ALK_GP	0.110768	0.137241	0.807103	0.4256

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(IMP)	0.581832	0.196502	2.960945	0.0057
LOG(GP)	-0.126533	0.127957	-0.988873	0.3301
C	3.301813	0.960259	3.438461	0.0016

EC = LOG(PBI) - (0.5818*LOG(IMP) -0.1265*LOG(GP) + 3.3018)

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	2.962090	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Finite Sample: n=50				
Actual Sample Size	47	10%	2.788	3.513
		5%	3.368	4.178
		1%	4.695	5.758
Finite Sample: n=45				
		10%	2.788	3.54
		5%	3.368	4.203
		1%	4.8	5.725

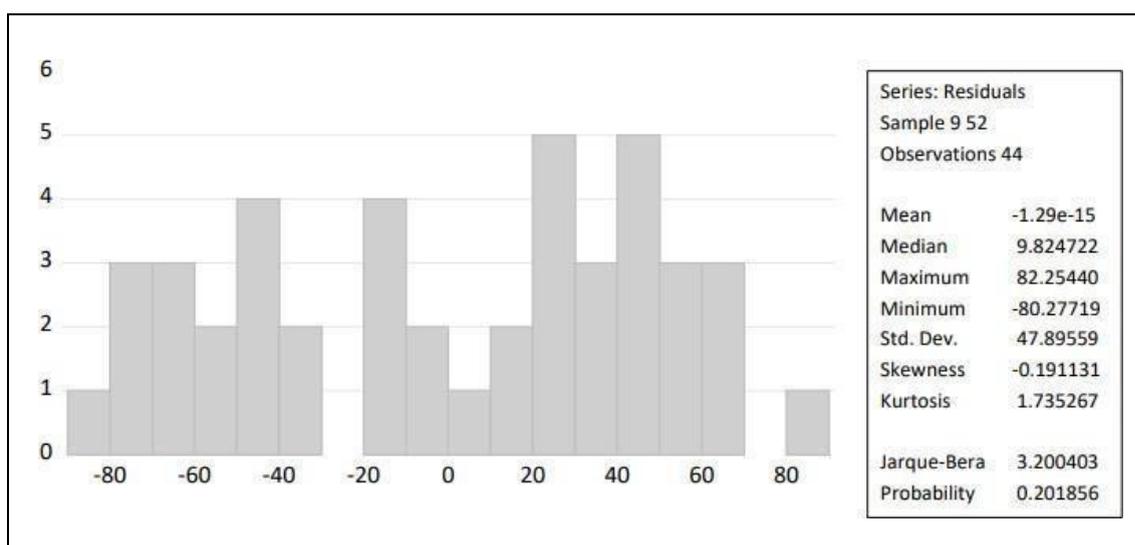
En primer lugar, se observa que los Impuestos muestra una relación de equilibrio de largo plazo positiva con el Producto Bruto Interno Agrario. Esto significa que, ante un aumento del 1% en los Impuestos, se espera un aumento del 0.58% en el PBI Agrario. El coeficiente correspondiente es significativo con un nivel de confianza del 95%.

En segundo lugar, se nota que el Gasto Público no presenta una relación de equilibrio con el PBI Agrario, ya que el coeficiente no es significativo al 95%. Este coeficiente se utiliza para evaluar la relevancia estadística del modelo.

TEST DE SUPUESTOS

Figura 3

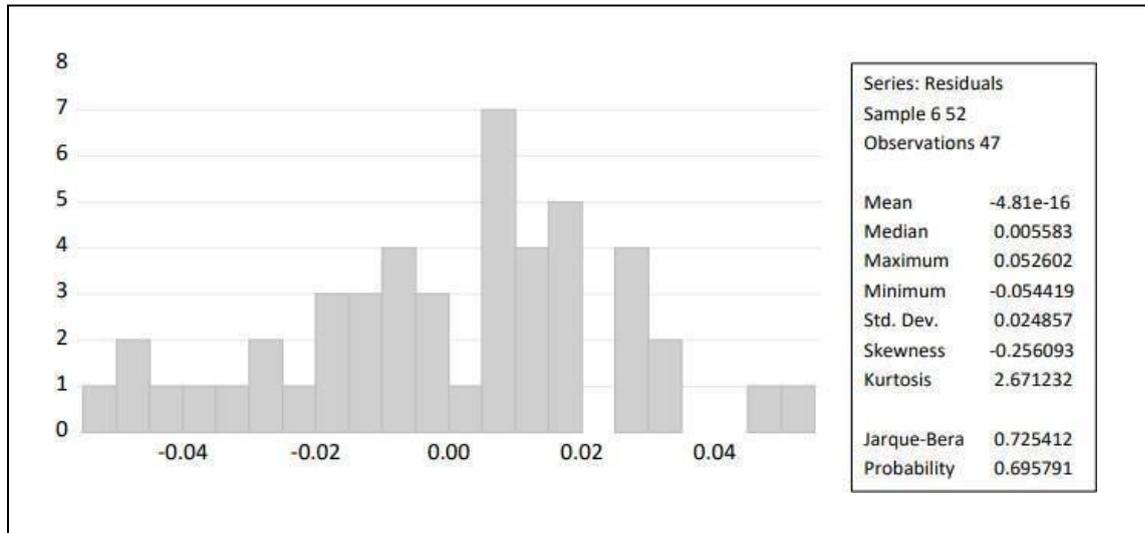
Prueba de normalidad de Jarque Bera en Exportaciones



Se puede afirmar que los residuos siguen una distribución normal, ya que el valor de probabilidad es de $0.201856 > 0.05$. Por lo tanto, con un nivel de confianza del 95%, no rechaza la hipótesis nula de que **los errores están distribuidos normalmente**.

Figura 4

Prueba de normalidad de Jarque Bera en PBI



Se puede afirmar que los residuos siguen una distribución normal, ya que el valor de probabilidad es de $0.695791 > 0.05$. Por lo tanto, con un nivel de confianza del 95%, no rechaza la hipótesis nula de que **los errores están distribuidos normalmente.**

Tabla 12

Prueba LM de correlación serial de Breusch-Godfrey en Exportación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.500299	Prob. F(2,26)	0.6121
Obs*R-squared	1.630567	Prob. Chi-Square(2)	0.4425

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 07/29/23 Time: 12:47
Sample: 9 52
Included observations: 44
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXP01_SA(-1))	0.096451	0.218633	0.441158	0.6627
D(EXP01_SA(-2))	-0.109520	0.170793	-0.641246	0.5270
D(IMP_SA)	-0.074242	0.705139	-0.105287	0.9170
D(IMP_SA(-1))	-0.139140	0.850727	-0.163555	0.8713
D(IMP_SA(-2))	-0.155881	0.833354	-0.187052	0.8531
D(IMP_SA(-3))	0.090188	0.680624	0.132508	0.8956
D(GP_SA)	0.001593	0.084660	0.018811	0.9851
D(GP_SA(-1))	-0.000895	0.101692	-0.008797	0.9930
D(GP_SA(-2))	0.001365	0.127294	0.010722	0.9915
D(GP_SA(-3))	0.012843	0.119435	0.107535	0.9152
D(GP_SA(-4))	-0.002241	0.120879	-0.018536	0.9854
D(GP_SA(-5))	0.016011	0.122345	0.130867	0.8969
D(GP_SA(-6))	-0.019956	0.136154	-0.146572	0.8846
D(GP_SA(-7))	-0.019856	0.103205	-0.192397	0.8489
DUMMY	-60.37960	133.6025	-0.451935	0.6551
C	31.92936	72.16693	0.442438	0.6618
RESID(-1)	-0.076935	0.276696	-0.278049	0.7832
RESID(-2)	0.286675	0.286892	0.999242	0.3269

R-squared	0.037058	Mean dependent var	-1.29E-15
Adjusted R-squared	-0.592557	S.D. dependent var	47.89559
S. E. of regression	60.44259	Akaike info criterion	11.33335
Sum squared resid	94985.96	Schwarz criterion	12.06325
Log likelihood	-231.3338	Hannan-Quinn criter.	11.60403
F-statistic	0.058859	Durbin-Watson stat	1.960658
Prob(F-statistic)	1.000000		

Según los resultados de la prueba de Breusch-Godfrey donde el valor de probabilidad es 0.6121, se concluye que los errores del modelo se consideran independientes son independientes y, por lo tanto, el modelo **no presenta autocorrelación con un nivel de confianza del 95%**.

Tabla 13

Prueba LM de correlación serial de Breusch-Godfrey en PBI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.055037	Prob. F(2,30)	0.9465
Obs*R-squared	0.171820	Prob. Chi-Square(2)	0.9177

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 07/29/23 Time: 13:32
Sample: 6 52
Included observations: 47
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PBI(-1))	0.042617	0.182427	0.233613	0.8169
LOG(PBI(-2))	-0.074839	0.288163	-0.259711	0.7969
LOG(PBI(-3))	0.047593	0.195220	0.243790	0.8091
LOG(PBI(-4))	-0.023517	0.184249	-0.127637	0.8993
LOG(IMP)	0.004448	0.042138	0.105568	0.9166
LOG(IMP(-1))	-0.005294	0.043379	-0.122038	0.9037
LOG(IMP(-2))	0.006364	0.049703	0.128039	0.8990
LOG(IMP(-3))	-0.003099	0.041006	-0.075563	0.9403
LOG(IMP(-4))	-0.003461	0.046908	-0.073780	0.9417
LOG(IMP(-5))	0.003115	0.042580	0.073145	0.9422
LOG(GP)	0.000623	0.022456	0.027759	0.9780
LOG(GP(-1))	1.16E-05	0.020225	0.000574	0.9995
BREAK_PBI	0.036189	0.185227	0.195377	0.8464
ALK_GP	0.065987	0.246253	0.267964	0.7906
C	0.009004	0.788308	0.011422	0.9910
RESID(-1)	-0.074817	0.263419	-0.284022	0.7783
RESID(-2)	0.084580	0.322856	0.261974	0.7951

R-squared	0.003656	Mean dependent var	-4.81E-16
Adjusted R-squared	-0.527728	S.D. dependent var	0.024857
S.E. of regression	0.030724	Akaike info criterion	-3.853100
Sum squared resid	0.028319	Schwarz criterion	-3.183897
Log likelihood	107.5478	Hannan-Quinn criter.	-3.601274
F-statistic	0.006880	Durbin-Watson stat	1.983183
Prob(F-statistic)	1.000000		

Según los resultados de la prueba de Breusch-Godfrey donde el valor de probabilidad es 0.9465, se concluye que los errores del modelo se consideran independientes son independientes y, por lo tanto, el modelo **no presenta autocorrelación con un nivel de confianza del 95%**.

Tabla 14

Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey en Exportación

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.022126	Prob. F(15,28)	0.4627
Obs*R-squared	15.56828	Prob. Chi-Square(15)	0.4113
Scaled explained SS	2.317750	Prob. Chi-Square(15)	0.9999

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 07/29/23 Time: 12:45
Sample: 9 52
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2235.201	1844.558	1.211781	0.2357
D(EXP01_SA(-1))	-2.185628	4.992811	-0.437755	0.6649
D(EXP01_SA(-2))	4.792482	3.933011	1.218527	0.2332
D(IMP_SA)	-15.22043	22.35911	-0.680726	0.5016
D(IMP_SA(-1))	29.32675	26.84566	1.092420	0.2840
D(IMP_SA(-2))	7.998968	25.73896	0.310773	0.7583
D(IMP_SA(-3))	-38.77575	21.61338	-1.794062	0.0836
D(GP_SA)	0.352512	2.708748	0.130138	0.8974
D(GP_SA(-1))	-3.331291	3.024253	-1.101525	0.2800
D(GP_SA(-2))	-5.845557	3.722006	-1.570540	0.1275
D(GP_SA(-3))	-0.765463	3.773457	-0.202855	0.8407
D(GP_SA(-4))	0.006696	3.821266	0.001752	0.9986
D(GP_SA(-5))	-1.644932	3.773790	-0.435883	0.6663
D(GP_SA(-6))	-0.609492	4.123465	-0.147811	0.8836
D(GP_SA(-7))	-2.594815	3.174947	-0.817278	0.4207
DUMMY	482.0143	3441.012	0.140079	0.8896

R-squared	0.353825	Mean dependent var	2241.851
Adjusted R-squared	0.007659	S.D. dependent var	1944.560
S.E. of regression	1937.099	Akaike info criterion	18.25106
Sum squared resid	1.05E+08	Schwarz criterion	18.89985
Log likelihood	-385.5233	Hannan-Quinn criter.	18.49166
F-statistic	1.022126	Durbin-Watson stat	1.538022
Prob(F-statistic)	0.462654		

El valor de probabilidad obtenido en la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey es 0.4627, y considerando un nivel de confianza del 95%, se falla en rechazar la hipótesis nula de no heterocedasticidad. Esto indica que **no hay suficiente evidencia estadística para concluir que existe heterocedasticidad en el modelo**. Por lo tanto, podemos **asumir que la homocedasticidad**, es decir, la constancia de la varianza de los errores se mantiene en el modelo.

Tabla 15

Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey en PBI

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.433057	Prob. F(14,32)	0.9510
Obs*R-squared	7.486348	Prob. Chi-Square(14)	0.9143
Scaled explained SS	2.899887	Prob. Chi-Square(14)	0.9992

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/23 Time: 13:32
 Sample: 6 52
 Included observations: 47

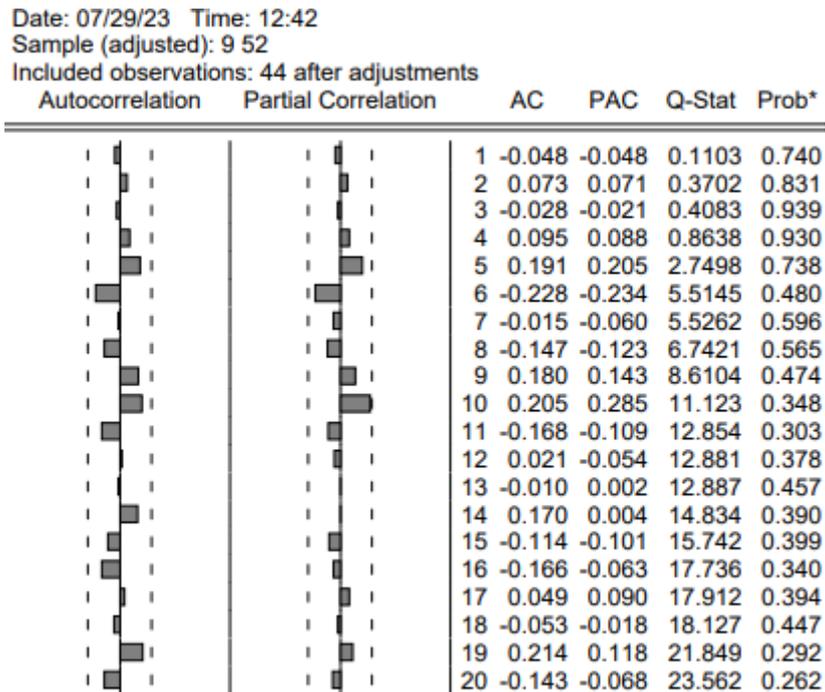
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.010185	0.020438	-0.498320	0.6217
LOG(PBI(-1))	0.003809	0.003545	1.074613	0.2906
LOG(PBI(-2))	0.000884	0.004590	0.192709	0.8484
LOG(PBI(-3))	0.002513	0.003703	0.678615	0.5023
LOG(PBI(-4))	-0.005137	0.004531	-1.133827	0.2653
LOG(IMP)	-0.000864	0.001100	-0.785408	0.4380
LOG(IMP(-1))	-0.000310	0.001141	-0.271745	0.7876
LOG(IMP(-2))	0.000866	0.001231	0.703789	0.4867
LOG(IMP(-3))	0.000337	0.001121	0.300963	0.7654
LOG(IMP(-4))	0.000233	0.001283	0.181534	0.8571
LOG(IMP(-5))	-0.001099	0.001155	-0.950952	0.3488
LOG(GP)	-0.000405	0.000626	-0.646442	0.5226
LOG(GP(-1))	0.000513	0.000572	0.896676	0.3766
BREAK_PBI	0.004956	0.004003	1.238024	0.2247
ALK_GP	0.001382	0.004000	0.345478	0.7320

R-squared	0.159284	Mean dependent var	0.000605
Adjusted R-squared	-0.208529	S.D. dependent var	0.000790
S.E. of regression	0.000869	Akaike info criterion	-11.00520
Sum squared resid	2.41E-05	Schwarz criterion	-10.41473
Log likelihood	273.6223	Hannan-Quinn criter.	-10.78300
F-statistic	0.433057	Durbin-Watson stat	1.645004
Prob(F-statistic)	0.950956		

El valor de probabilidad obtenido en la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey es 0.9510, y considerando un nivel de confianza del 95%, se falla en rechazar la hipótesis nula de no heterocedasticidad. Esto indica que **no hay suficiente evidencia estadística para concluir que existe heterocedasticidad en el modelo**. Por lo tanto, podemos **asumir que la homocedasticidad**, es decir, la constancia de la varianza de los errores se mantiene en el modelo.

Figura 5

Correlograma de los residuos de la Exportación

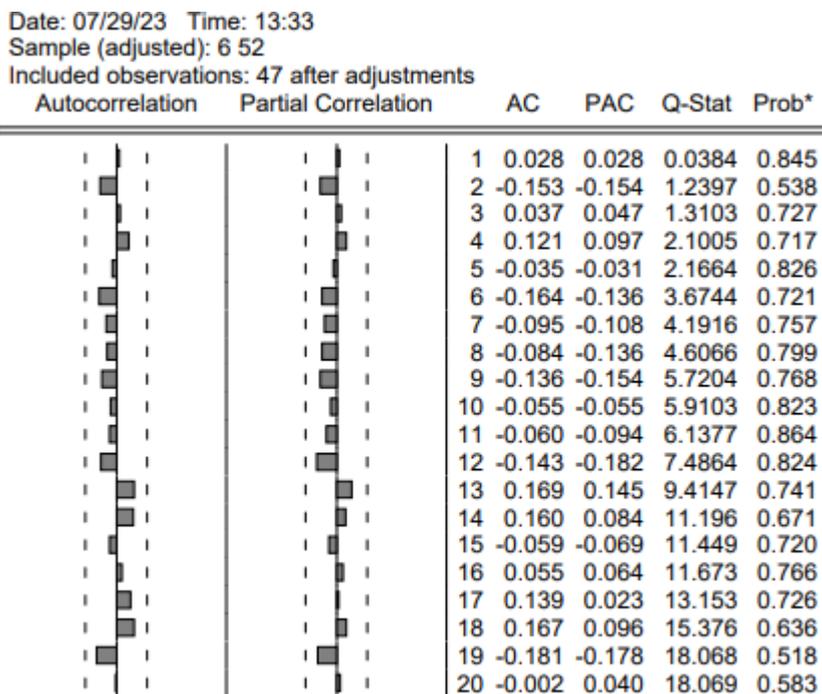


*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Verificamos que no hay evidencia de autocorrelación en los residuos del modelo, ya que se observa que las barras laterales no exceden los límites establecidos por lo cual podemos decir que no existe autocorrelación.

Figura 6

Correlograma de los residuos del PBI



*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Verificamos que no hay evidencia de autocorrelación en los residuos del modelo, ya que se observa que las barras laterales no exceden los límites establecidos por lo cual podemos decir que no existe autocorrelación.

VI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

1. Contrastación inferencial de la hipótesis general

- La política fiscal tiene efectos positivos en el sector agrario peruano, 2010-2022.

De los resultados obtenidos en el modelo ARDL de la investigación observamos el efecto completo de los coeficientes estadísticamente significativos entre los Impuestos y Gasto público que pertenecen a la Política Fiscal, es de 3.12, es decir que ante el aumento del 1% de los factores de la política fiscal, existe un aumento del 3.12% en el Sector Agrario.

De esta forma se concluye que la Política Fiscal si tiene un efecto positivo en el Sector Agrario de manera significativa, aceptándose la hipótesis planteada.

2. Contrastación inferencial de las hipótesis específicas.

2.1. Primera hipótesis específica

- Los impuestos tienen efecto positivo en las Exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.

En base a los resultados, los impuestos tienen un coeficiente de 2.54 significativo al 95% de confianza, con ello se estima que ante el aumento del 1% en los Impuestos, se espera un aumento del 2.54% en la Exportación de los productos agrarios.

De esta forma se concluye que los Impuestos si tiene un efecto positivo en las Exportaciones del Sector Agrario de manera significativa, aceptándose la hipótesis planteada.

2.2. Segunda hipótesis específica

- Los impuestos tienen efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022

En la estimación, observamos la variable Impuestos tiene un coeficiente de 0.58 altamente significativo. Con ello se deduce que ante el aumento del 1% en los Impuestos, se espera un aumento del 0.58% en el PBI agrario.

De esta forma se concluye que los Impuestos si tiene un efecto positivo en el PBI del Sector Agrario de manera significativa, aceptándose la hipótesis planteada.

2.3. Tercera hipótesis específica

- El gasto público tiene efecto positivo en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.

Los datos arrojados en el modelo, la variable Gasto Público tiene un coeficiente de 0.54, pero no tiene un porcentaje de confianza por ello no podemos deducir que ante el aumento del 1% en el Gasto Público, se espera un aumento del 0.54% en la Exportación.

De esta forma se concluye que el Gasto Público no tiene un efecto positivo en las Exportaciones del Sector Agrario de manera significativa, rechazándose la hipótesis planteada.

2.4. Cuarta hipótesis específica

- El gasto público tiene efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022.

La ecuación del modelo indica que, el coeficiente del Gasto Público 0.12 no es significativo al 95%, con ello no se puede deducir que por 1% de

aumento del gasto público, el producto bruto interno agrario disminuiría en 0.12%.

De esta forma se concluye que el Gasto Público no tiene un efecto positivo en el PBI del Sector Agrario de manera significativa, rechazándose la hipótesis planteada.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En los resultados de la investigación, se resaltan y contrastan con algunas investigaciones internacionales y nacionales.

Iniciando por el autor internacional, tenemos a Monarres que radica en examinar y analizar los principales elementos de la política fiscal implementada por el Gobierno Federal en la mediana empresa agrícola sinaloense para minimizar su carga impositiva y determinar el efecto que provoca en su desarrollo para contrastar lo establecido en la política fiscal implementada con la realidad objetiva de las organizaciones sinaloenses y obtener nuevas aportaciones científicas que permitan demostrar que actualmente existen grandes diferencias entre las teorías, definiciones y conceptos ante las realidades que las organizaciones sinaloenses presentan. La disminución en la recaudación tributaria en México por parte del sector agrícola, son signos de preocupación.

Por el lado de índole nacional tenemos a Yupanqui Infantes que tiene como objetivo principal determinar la incidencia del Gasto Público del sector agropecuario en el Producto Bruto Interno de la región La Libertad, durante el periodo 2010-2017. Para obtener la información sobre las variables involucradas se recurrió a cuadros, resultados y datos estadísticos obtenidos

de publicaciones hechas por instituciones estatales como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Para ver el comportamiento de ambas variables objeto de estudio se elaboró un modelo de aproximación lineal, el cual sirvió para determinar la incidencia del gasto público devengado en el producto bruto interno de la región La Libertad. Los resultados alcanzados en la presente investigación dan cuenta que, el gasto público del sector agropecuario incide positiva y significativamente en el Producto Bruto Interno de la Región La Libertad, durante el periodo 2010-2017. Esto se aprecia en el modelo econométrico que presentó la siguiente ecuación: $\ln(Y) = 14.58 + 0.074 * \ln(X) + 0.006 * \ln(Z)$, cuyo coeficiente positivo indicaría que, ante un cambio de una unidad porcentual en el gasto devengado en el sector agrícola, el producto bruto interno de la región La Libertad aumentaría en 0.074 puntos porcentuales. Se espera que los resultados alcanzados puedan servir como referencia a futuras investigaciones asociadas al tema Gasto Público del sector agropecuario y su incidencia sobre el Producto Bruto Interno de otras regiones en el país.

A Guerra presenta como objetivo general determinar el efecto de los beneficios tributarios del régimen agrario en la Rentabilidad de la Asociación sagrado corazón de Jesús, periodo 2014-2016. Para esta investigación se aplicó como instrumento el análisis documental según los indicadores de la operacionalización de variable. El tipo de investigación es, descriptivo no correlacional, de nivel cuantitativo, diseño no experimental, la muestra y población está conformada por los estados financieros, planillas y liquidaciones de los trabajadores de la Asociación sagrado corazón de Jesús. Dentro de las

principales conclusiones se determinó que los beneficios tributarios en cuanto a la renta y el tema laboral tienen un efecto positivo alto, al tener índices de rentabilidad aceptables por la Asociación, por lo tanto, muestra una situación económica buena y estable por los 3 periodos consecutivos, los cuales no se pudieron haber dado si este se mantenía en el régimen general debido a la carga tributaria que hubiera sostenido.

En los estudios de Tuesta, Villegas y Yupanqui nos muestran relaciones directas y significativas entre el producto bruto interno con las exportaciones del sector, la formalización tributaria y los pagos del impuesto a la renta empresarial. No existe una relación directa significativa entre los gastos EsSalud y la formalización laboral del sector, de igual manera, entre los gastos de tributos internos y la formalización laboral, sustentada en la prueba estadística de la correlación canónica entre las variables planteadas en la presente investigación.

De igual manera para Marin, sabe que las exoneraciones tributarias se otorgan con la finalidad de incentivar ciertos sectores económicos; entendiéndose las exoneraciones tributarias como “el beneficio o privilegio establecido por ley, en forma expresa, en cuya virtud un hecho económico imponible (afecto a impuesto) deja de serlo, con carácter temporal o permanente”. Es por ello por lo que se plantea como objetivo general: analizar la incidencia de las exoneraciones tributarias en el comportamiento del Producto Bruto Interno en el Perú: 2006 - 2017, considerando las exoneraciones tributarias vigentes en el periodo de estudio, para ello se plantea la hipótesis: las exoneraciones tributarias afectan positivamente al Producto

Bruto Interno durante el periodo: 2006 - 2017. Se realizó una investigación descriptiva, estadística y de modelo econométrico de asociación de diseño no experimental y de corte longitudinal, el proceso metodológico utilizado fue a través del análisis documental y estadístico, para lo cual se utilizó estadística cuantitativa de las Exoneraciones Tributarias y el Producto Bruto Interno, habidas en la SUNAT e INEI, respectivamente.

Por último, sabemos que entre los autores nacionales e internacionales tienen diferentes puntos de vista, pero llegamos a la conclusión que La política fiscal genera un impacto positivo en el Sector agrario, debido a la composición completa de los coeficientes con probabilidad menor al 5% exclusivamente de los Impuestos en las Exportaciones y PBI del Sector Agrario.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes

La investigación cumple con respetar la ética profesional, considerando los normas y valores del quehacer científico. Asimismo, fue realizada en su totalidad por la revisión bibliográfica, respetando las fuentes y trabajos de los investigadores, teorías económicas precedentes y fuentes especializada de datos, lo cual nos facilitó la contrastación de nuestras hipótesis, ejecutados por el reglamento vigente de la directiva N° 004-2022-R de la Universidad Nacional del Callao.

VII. CONCLUSIONES

Para los resultados obtenidos en esta tesis, se concluye que:

1. La política fiscal genera un impacto positivo en el Sector agrario, debido a la composición completa de los coeficientes con probabilidad menor al 5% exclusivamente de los Impuestos en las Exportaciones y PBI del Sector Agrario.
2. La medición de los Impuestos causa un efecto positivo con las Exportaciones de los productos agrarios y a su vez presentan una relación de equilibrio a largo plazo.
3. Existe una relación de equilibrio a largo plazo entre los Impuestos y el Producto Bruto Interno agrario y a su vez un efecto positivo.
4. Al tener un coeficiente que no es estadísticamente significativo se concluye que el Gasto Público no presenta relación de equilibrio ni causa efecto positivo en las Exportaciones de productos agrarios.
5. El Gasto público no presenta efectos positivos con el Producto bruto interno agrario, ya que el modelo arrojó un coeficiente con probabilidad mayor al 5%, con ello también se deduce que no presenta una relación de equilibrio a largo plazo.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Desde un punto de vista académico, se sugiere implementar factores supervisados por el Estado, que permitan generar variaciones positivas en las exportaciones agrarias.
2. Se recomienda una mejora en la logística de la difusión de la información de material tributario como los impuestos por parte de Estado para que así se pueda llegar a aquellas empresas que se dedican a una agricultura familiar y se les pueda ayudar para su propio crecimiento y con ello la mejora a nivel sectorial.
3. El estado peruano podría mejorar el apoyo al sector agrícola a través del Gasto Público, invirtiendo en infraestructuras, canales de irrigación y otros puntos adicionales que son esenciales en este rubro.
4. Dentro de las políticas nacionales, al sector agrario se le considera muy poco, es por ello por lo que debemos incentivar mayores estudios continuos y centrados en este rubro con la finalidad de obtener mayor crecimiento dentro del País.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfageme R.L., M. A., & Guabloche C., M. J. (s.f.). *Estado, Gasto Público y Desarrollo de las Capacidades: Una Aproximación*. Estudios Económicos.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/02/Estudios-Economicos-2-4.pdf>

Banco Mundial. (1 de Marzo de 2018). *Banco Mundial*.

<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/03/01/banco-mundial-presenta-estudio-sobre-agricultura-en-el-peru>

Blog del IICA. (17 de Junio de 2020). *Blog del IICA*. SEMBRANDO HOY LA AGRICULTURA

DEL FUTURO: <https://blog.iica.int/blog/innovaciones-tecnologicas-agricolas-oportunidades-para-enfrentar-crisis-por-covid-19-en#:~:text=Agricultura%205.0%20o%20Inteligencia%20artificial,general%20de%20los%20cultivos%20agr%C3%ADcolas>

Cannock Torero, G., & Gonzales-Zúñiga, A. (2020). *Economía agraria*. Lima, Perú.

<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2030/BU22.pdf>

Cárdenas, F. Q. (2015). *Ecuador: Análisis del gasto sectorial agrícola periodo 2008-2013*.

ECUADOR:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10548/Tesis%20Fiorella%20Quiroz.pdf?sequence=1>

Carolina Tarayre. (2015). *Agricultura, Crecimiento y Política Económica. El Caso Argentino*.

1895-2009. ARGENTINA: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/<https://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/handle/123456789/4624/Tarayre%20Carolina%20tesis%20final%20impresion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrasco Ayala, J. S. (2016). *LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PRESUPUESTO DE*

PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGRICOLA DEL

DEPARTAMENTO DE LA PAZ, PERÍODO 2000-2015. La Paz - Bolivia.

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/6935/T-2169.pdf?sequence=1>

- De Gregorio, J. (2012). Capítulo 19 El Modelo Keynesiano de Economía Cerrada: IS-LM. En D. Gregorio, *Macroeconomía y Teorías Políticas* (2 edición ed.).
<http://www.degregorio.cl/pdf/cap19-curso.pdf>
- Economipedia. (s.f.). *Impuestos*. <https://economipedia.com/definiciones/impuesto.html>
- EDU.LAT. (s.f.). *EDU.LAT*. EDU.LAT: <https://definicion.edu.lat/concepto/sector-agricola.html>
- FAO. (2001). *Política de desarrollo agrícola Conceptos y principios*. Roma, Italia.
<https://www.fao.org/3/y5673s/y5673s05.htm>
- FAO. (2002). *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030*. Roma, Italia.
<https://www.fao.org/3/y3557s/y3557s11.htm#r>
- G. Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. Caracas, Bolivia: Editorial Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Galván Vera, A. (2022). *Productividad agrícola en México y sus determinantes: perspectivas del gasto público*. Ciudad Victoria, México.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-49942022000300233
- González, J. A. (2007). *Efectos de política agrícola y económica en el sector rural del sureste mexicano: un análisis basado en los modelos de multiplicadores*. MEXICO:
<https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/t148fh35v?locale=es>
- Guachún Pineda, Jenny Maribel. (2022). *Impuesto a la Renta del Régimen Agropecuario en Ecuador y su impacto en la carga fiscal, período 2020*. Ecuador.
- Guerra Ayala, L. M. (2017). *Beneficios Tributarios del Régimen Agrario y su efecto en la Rentabilidad de la Asociación Sagrado Corazón de Jesús, Período 2014 -2016*. Piura, Perú.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10755/guerra_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación (6ta edición)*. McGraw-Hill. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Peruano de Economía. (18 de Noviembre de 2022). *Instituto Peruano de Economía*.

Red de Comunicación Regional - RCR: <https://www.ipe.org.pe/portal/las-agroexportaciones-un-caso-de-desarrollo-economico-y-social/#:~:text=Las%20agroexportaciones%20peruanas%20son%20una,env%C3%ADos%20totales%20en%20el%20Per%C3%BA>

Jara Castro, L. H. (2022). *BENEFICIOS TRIBUTARIOS DEL REGIMEN AGRARIO Y SU RELACION EN LA GESTION FINANCIERA DE LA EMPRESA FÉRTILES S.A.C, LIMA, 2021*. Tesis, Lima, Perú.

<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/2512/1.TESIS%20JARA.pdf?f?sequence=1&isAllowed=y>

Keynes, J. (1936). *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*. (E. Hornedo, Trad.) Mexico: Fondo de cultura económica.

http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic_historia_mat_bibliografico/Fundamentos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20%20John%20Maynard%20Keynes.pdf

Krugman, P. R. (2012). *Economía internacional Teoría y política* (9 edición ed.). (Y. Moreno López, Trad.) Madrid, España: PEARSON EDUCACIÓN.

<https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paul-krugman-ed-9.pdf>

Lapa Muñoz, M. (2015). *Inversión en Proyectos de Riego y el crecimiento del sector agropecuario en la Región Ayacucho: 2001-I-2013-IV*. Ayacucho, Perú.

http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/840/1/Tesis%20E170_Lap.pdf

Leon Mendoza, J. (2000). *POLÍTICAS MACROECONÓMICAS Y POLÍTICAS AGRÍCOLAS*. Lima, Perú.

https://economia.unmsm.edu.pe/org/arch_doc/JLeonM/publ/ensayos/Políticas-macroeconomicas-y-políticas-agricolas.pdf

LibreTexts. (2023). El teorema de Heckscher-Ohlin. En Anonimo, *Comercio Internacional - Teoría y Política* . LibreTexts.

[https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Economia/Libro%3A_Comercio_Internacional_-_Teor%C3%ADa_y_Pol%C3%ADtica/05%3A_El_modelo_de_Heckscher-Ohlin_\(proporciones_factoriales\)/5.09%3A_El_teorema_de_Heckscher-Ohlin#:~:text=El%20teorema%20de%20Hecksch](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Economia/Libro%3A_Comercio_Internacional_-_Teor%C3%ADa_y_Pol%C3%ADtica/05%3A_El_modelo_de_Heckscher-Ohlin_(proporciones_factoriales)/5.09%3A_El_teorema_de_Heckscher-Ohlin#:~:text=El%20teorema%20de%20Hecksch)

Marin Atalaya, M. (2023). *Análisis de la incidencia de las exoneraciones tributarias en el comportamiento del Producto Bruto Interno en el Perú: 2006-2017*. Cajamarca, Perú.
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5640/TESIS%20-%20MILTON%20MAR%C3%8DN%20ATALAYA%20-%20Analisis%20de%20la%20incidencia%20de%20las%20ET%20en%20PBI...pdf?sequence=1>

Martínez Ccallata, R. (2018). *La contribución del crédito al crecimiento del sector agrícola, 2007-2011*. TESIS, Lima, Perú.
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15317/MART%C3%8dNEZ_CCALLATA_RA%C3%9aL_CONTRIBUCION_CREDITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MEF. (2022). *ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DE LOS TRIBUTOS 2021*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/tributos/doc/Analisis_rendimiento_tributos_2021.pdf

MEF. (s.f.). *Política Económica y Social*.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=62&lang=es-ES

Monarres Alderete, M. D. (2017). *POLÍTICA FISCAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y SU IMPACTO*. Culiacan, Mexico.
<https://defiscal.posgrado.fca.uas.edu.mx/wp-content/uploads/2020/07/monarrez-aldere-maria-del-carmen.pdf>

Mori Arbildo, W. E., & Lozano Aliaga, P. G. (2018). *LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR AGRARIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA Pucallpa*, Perú.
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3779/000003414T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Murray, S., & Larry, S. (2009). *Estadística (4ta edición)*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
https://www.academia.edu/44609733/Estad%C3%ADstica_Serie_Schaum_4ta_edici%C3%B3n_Murray_R_Spiegel_pdf_1
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela.
<http://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>
- PUCP. (04 de 03 de 2006). *AGRICULTURA*. AGRICULTURA:
<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2006-03-04.pdf>
- Ruiton Cabanillas, J., Hidalgo Romero, I., & Figueroa Sánchez, A. E. (2018). *La inversión pública en riego y el crecimiento económico del sector agrario en el Perú, en el periodo 2001 – 2015*. Lima, Perú.
<https://revistagobiernoygestionpublica.usmp.edu.pe/index.php/RGGP/article/view/140/127>
- Serrudo Peñaranda, X. (2008). *Transferencias fiscales y políticas públicas*. La Paz, Bolivia.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062008000100006#:~:text=En%20un%20sistema%20descentralizado%2C%20las%20transferencias%20fiscales%20intergubernamentales%20son%20recursos,de%20recursos%20fiscales%2C%20de%20desarrollo
- Serrudo Peñaranda, X. (2008). *Transferencias fiscales y políticas públicas*.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062008000100006#:~:text=En%20un%20sistema%20descentralizado%2C%20las%20transferencias%20fiscales%20intergubernamentales%20son%20recursos,de%20recursos%20fiscales%2C%20de%20desarrollo

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

8.							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente			Tipo de investigación	
¿Cuáles son los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022?	¿Determinar los efectos de la política fiscal en el sector agrario peruano, 2010-2022?	La política fiscal tiene efectos positivos en el sector agrario peruano, 2010-2022.	Sector agrario	Exportaciones de productos agrarios	Valor FOB en millones de soles	En esta investigación es del tipo causal y para contrarrestar las hipótesis planteadas, emplearemos el método estadístico.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas					
Problema específico N°1:	Objetivo específico N°1:	Hipótesis específicas N°1:					
¿Cuál es el efecto de los impuestos en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022?	Determinar el efecto de los impuestos en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022.	Los impuestos tienen efecto positivo en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.		PBI del Sector agrario	Valor del PBI en millones de soles		
Problema específico N°2:	Objetivo específico N°2:	Hipótesis específicas N°2:	Variable independiente				
¿Cuál es el efecto de los impuestos en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022?	Evaluar el efecto de los impuestos en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022.	Los impuestos tienen efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022.	Política fiscal	Impuestos	Tasa de impuestos en millones soles		
Problema específico N°3:	Objetivo específico N°3:	Hipótesis específicas N°3:					
¿Cuál es el efecto del gasto público en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022?	Determinar el efecto del gasto público en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010-2022.	El gasto público tiene efecto positivo en las exportaciones de los productos agrarios en el Perú, 2010 - 2022.			Gasto público		Valor de gasto público en millones de soles
Problema específico N°4:	Objetivo específico N°4:	Hipótesis específicas N°4:					
¿Cuál es el efecto del gasto público en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022?	Evaluar el efecto del gasto público en el PBI del sector agrario en el Perú, 2010-2022.	El gasto público tiene efecto positivo en el Producto Bruto Interno agrario en el Perú, 2010 - 2022.					

NOTA: Elaboración propia.

Instrumentos de campos

PERIODO	EXP_SA	PBI_SA	IMP_SA	GP_SA
T1-10	80.680796	280.873209	49.300000	129.867875
T2-10	116.626487	513.955269	55.100000	187.063122
T3-10	405.486555	285.080764	48.300000	212.305364
T4-10	372.304070	271.366236	55.500000	323.767374
T1-11	99.468549	287.689383	57.300000	135.047360
T2-11	230.913675	522.252759	62.500000	148.729371
T3-11	702.509909	317.945114	98.200000	178.071801
T4-11	656.458154	277.189404	67.600000	269.324561
T1-12	161.869638	301.037082	81.300000	117.195868
T2-12	141.245922	588.153937	94.600000	185.968745
T3-12	423.656933	329.550028	73.100000	274.793444
T4-12	368.032647	308.015539	95.900000	434.352843
T1-13	64.834707	326.178060	93.300000	189.286870
T2-13	119.582551	579.479734	87.600000	245.926754
T3-13	313.986576	323.532408	79.300000	359.339485
T4-13	287.476744	319.707094	112.600000	522.476022
T1-14	90.716200	327.761161	98.600000	231.683397
T2-14	94.618453	575.853987	99.100000	399.213177
T3-14	339.019933	331.425785	88.700000	516.994089
T4-14	323.076454	319.629031	101.500000	581.119433
T1-15	46.793346	324.310146	99.600000	435.740545
T2-15	85.507748	595.226524	118.500000	422.769118
T3-15	286.500414	344.562100	102.300000	594.154186
T4-15	303.950292	327.061747	116.500000	1,093.271315
T1-16	91.510386	335.578766	122.100000	402.449998

T2-16	69.250072	598.110735	138.000000	388.771080
T3-16	329.804996	341.620828	117.500000	469.150967
T4-16	387.359347	344.850466	131.900000	584.556257
T1-17	102.146525	324.201860	109.700000	238.147466
T2-17	82.018400	603.959494	125.300000	487.915832
T3-17	280.011709	376.961674	154.300000	691.097182
T4-17	362.710816	364.471044	148.800000	691.437198
T1-18	97.847925	357.322536	146.200000	492.016095
T2-18	82.466781	678.924600	147.500000	497.224036
T3-18	262.908718	404.566161	147.400000	394.221660
T4-18	319.038520	380.335126	161.200000	701.911696
T1-19	92.720069	374.034685	160.600000	408.927068
T2-19	81.281989	690.163117	149.200000	617.692571
T3-19	298.960062	409.282096	143.900000	503.451885
T4-19	301.322441	406.638718	166.400000	888.134833
T1-20	65.550946	393.948985	170.200000	416.202892
T2-20	58.107965	714.256078	123.900000	739.277094
T3-20	294.375665	407.858478	181.400000	665.225620
T4-20	313.096928	417.020977	170.100000	884.418265
T1-21	69.336797	400.680370	190.000000	307.482358
T2-21	61.499919	721.694109	184.800000	535.623513
T3-21	282.683348	476.097468	200.800000	450.754448
T4-21	443.491123	453.382552	250.000000	1,258.874741
T1-22	327.702573	425.440142	244.100000	550.183015
T2-22	133.922080	771.280744	224.700000	444.171946
T3-22	457.085953	499.436155	234.000000	1,053.843860
T4-22	435.059280	470.807811	221.700000	987.973730