



**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA  
CARRERA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO PARA  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA AGRICOLA**

**“ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO AGRÍCOLA Y SU  
RELACIÓN CON EL DESEMPLEO RURAL”**

**CARLA KATHERIN LANCHE JIMÉNEZ**

GUAYAQUIL, ECUADOR

2022

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE ECONOMIA AGRICOLA**

**CERTIFICACIÓN**

El suscrito, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE:** he revisado el trabajo de titulación, denominado: **Análisis del gasto público agrícola y su relación con el desempleo rural**, el mismo que ha sido elaborado y presentado por la estudiante, **Carla Katherin Lanche Jiménez**; quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

---

Econ. Galo Moya Castillo, MSc.

Guayaquil, 9 de febrero de 2022

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**TEMA**

**ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO AGRÍCOLA Y SU RELACIÓN CON EL  
DESEMPLEO RURAL**

**AUTORA**

**LANCHE JIMÉNEZ CARLA KATHERIN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**APROBADA Y PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO COMO  
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA AGRÍCOLA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Econ. Víctor Quinde Rosales, MSc.  
PRESIDENTE**

---

**PhD. César Freire Quintero  
EXAMINADOR PRINCIPAL**

---

**Econ. Galo Moya Castillo, MSc.  
EXAMINADOR SUPLENTE**

# AGRADECIMIENTO

Este trabajo de titulación va dirigido primero a Dios por darme la confianza y permitirme perseverar en las difíciles circunstancias de la vida, también por darme una increíble familia que a pesar de esas circunstancias hemos podido salir adelante.

En segundo lugar, les agradezco a mi madre, Gardenia Anabel Jiménez Carrasco y a mi padre Juan Carlos Lanche Lara, todos los sacrificios realizados hasta ahora, ya que con su educación, valores y esfuerzos diarios me han forjado como la persona que soy en la actualidad; me han motivado a seguir adelante, con su amor, cariño y dedicación, muchos de mis logros incluyendo este, se los debo a ellos.

A mis hermanos Charlie y Andy, por acompañarme siempre y no dejarme sola cada vez que tenía que hacer algún deber hasta tarde, les agradezco por su paciencia, cariño y sobre todo por alentarme para que no me dé por vencida este logro es también para ellos.

Gracias a mis abuelos maternos y paternos por ser mis pilares fundamentales en mi formación, a mis tíos por su continua ayuda y apoyo, mis amistades que perduro del colegio y obviamente mis amistades que hice en la universidad gracias por su cariño y total apoyo.

Y quiero agradecer a mi tutor de tesis, Econ. Galo Fernando Moya Castillo, quien ha depositado su confianza en mí, quien me ha apoyado incondicionalmente en la realización de mi proyecto, quien ha sido más que nada un amigo, le agradezco por ser parte de él y guiarme hacia su correcto desarrollo; también agradezco a la Universidad Agrícola del Ecuador por abrirme la puerta y ayudarme a prepararme profesionalmente en estos cinco años.

# DEDICATORIA

Dedico este presente proyecto de investigación a mi padre Juan Carlos Lanche Lara por brindarme su apoyo incondicional y poder cuidarme, ya que sin su ayuda no hubiera podido cumplir esta meta.

A mi madre Gardenia Anabel Jiménez Carrasco, quien con sus palabras de aliento no me dejaba caer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mi papi Norberto Artemio Jiménez Sánchez (Mi querido abuelo Don Richard) quien con su amor, perspicacia y fuerte carácter me ayudo a crecer como persona y a creer que todo lo que uno desea con el corazón lo puede lograr y a mi abuela Perfecta Librada Lara Valencia (Mi dulce mami Bertha) que con su bondadoso y cálido corazón, me enseñó que a pesar de que tenga un pésimo día, nunca debo dejar de sonreír y ser feliz, sé que desde el cielo están orgullosos de mí, gracias por todo su cariño y amor hacia a mi papitos, este logro es para ustedes.

## **RESPONSABILIDAD**

La responsabilidad, derecho de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente Trabajo de Titulación corresponden exclusivamente a la Autora y los derechos académicos otorgados a la Universidad Agraria del Ecuador.

**Carla Katherin Lanche Jiménez**

**C. I. 094142208-1**

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue de analizar el gasto público agrícola y su relación con el desempleo rural. En esta disertación se desarrollan estadísticas de tipo inferencial utilizando modelo de vectores autorregresivos (VAR), para ello también se desarrolla el uso de gráficos y tablas, los cuales son necesarios para obtener resultados durante el período en estudio. Indicando que el resultado del gasto público en el periodo anterior tiene efecto sobre el nivel del desempleo rural, cuyo incremento de 1% en el crecimiento del gasto público agrícola del periodo anterior genera un decrecimiento del 1.6 personas en promedio.

***Palabras claves:*** *gasto público, agricultura, desempleo rural.*

## SUMMARY

The objective of this study was to analyze public agricultural spending and its relationship with rural unemployment. In this dissertation, inferential statistics are developed using a vector autoregressive model (VAR), for which the use of graphs and tables is also developed, which are necessary to obtain results during the period under study. Indicating that the result of public spending in the previous period has an effect on the level of rural unemployment, whose 1% increase in the growth of public agricultural spending in the previous period generates a decrease of 1.6 people on average.

**Keywords:** *public spending, agriculture, rural unemployment.*



# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
Caracterización del Tema .....	1
Planteamiento de la Situación Problemática .....	2
Justificación e Importancia del Estudio .....	2
Delimitación del Problema.....	3
Formulación del Problema .....	3
Objetivos.....	3
Objetivo General .....	3
Objetivos Específicos.....	3
Hipótesis o Idea a Defender .....	4
Aporte Teórico o Conceptual.....	4
Aplicación Práctica.....	4
<b>CAPÍTULO I</b> .....	5
<b>MARCO REFERENCIAL</b> .....	5
1.1. Estado del Arte .....	5
1.2. Bases Teóricas .....	7
1.3. Fundamentación Legal .....	28
<b>CAPÍTULO II</b> .....	31
<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	31
2.1. Métodos.....	31
2.2. Variables.....	31
2.3. Población y Muestra. ....	32
2.4. Técnicas de Recolección de Datos. ....	32
2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial. ....	32
2.6. Cronograma de Actividades.....	36
<b>RESULTADOS</b> .....	37
<b>DISCUSIÓN</b> .....	51
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	52
<b>BIBLIOGRAFÍAS CITADAS</b> .....	54
<b>ANEXOS</b> .....	58
<b>APÉNDICES</b> .....	61

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Niveles de Empleo Adecuado .....	58
Anexo 2: Niveles de Empleo Subempleo .....	58
Anexo 3: Operacionalización de las variables .....	59
Anexo 4: Cronograma de Actividades .....	60

## ÍNDICE DE APÉNDICE

Apéndice 1: Variación porcentual del Presupuesto Nacional en destinado al Desarrollo Agropecuario. ....	61
---	----

# INTRODUCCIÓN

## Caracterización del Tema

Ecuador es un país predominantemente agrícola con una gran población rural su principal problema es la zonificación. En algunos casos, las unidades de producción están ubicadas en zonas agroecológicas, aunque no necesariamente donde la tierra no es óptima, el clima no es pronunciado, el terreno es bajo y surgen problemas cuando llueve.

Toda la historia económica y social del Ecuador ha demostrado la importancia del sector agropecuario en la economía nacional. Actualmente cubre el 95% de la demanda interna de alimentos que consume la población, genera empleo para el 25% de la población económicamente activa (PEA), es el más importante generador de divisas después del petróleo, y el sector tiene un comercio muy alto. Balance Favorable, y la contribución al PIB es relevante (Pino, Aguilar, Apolo, & Sisalema, 2018).

El presente trabajo busca analizar la importancia que tiene el sector agrícola en el país captando una gran participación del mercado laboral, tanto en la ganadería y la comercialización de aquella, por tanto, el sector agrícola se presenta como una alternativa favorable para que los pobladores de zonas rurales puedan tener réditos económicos que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida y ser parte de la población económicamente activa (PEA) del país.

En esta disertación se desarrollan estadísticas de tipo inferencial utilizando modelo de vectores autorregresivos (VAR), para ello también se desarrolla el uso de gráficos y tablas, los cuales son necesarios para obtener resultados durante el período en estudio. Indicando que el resultado del gasto público en el periodo anterior tiene efecto sobre el nivel del desempleo rural, cuyo incremento de 1% en el crecimiento del gasto público agrícola del periodo anterior genera un decrecimiento del 1.6 personas en promedio.

## **Planteamiento de la Situación Problemática**

En la actualidad el Ecuador presenta problemas como las altas tasas de desempleo que han venido incrementando con el paso del tiempo especialmente en las zonas rurales, donde los trabajos que se ofrecen son limitados, por tanto, esto impide que se permita generar mayores fuentes de empleo en el sector agrícola.

Una de las principales causas es la falta de apoyo por parte del gobierno a las personas que se dedican a la actividad agrícola, de igual forma el estado ecuatoriano no implementa políticas gubernamentales hacia el sector agropecuario, limitando las oportunidades laborales en el sector rural y un acrecentamiento del nivel de pobreza.

Otro problema evidente es que Ecuador durante muchos años tuvo una deficiente administración y manejo de los recursos públicos, ocasionando que el gasto gubernamental vaya incrementándose anualmente y no haya una adecuada inversión en el sector agropecuario, haciendo esquivar la ayuda necesaria a los pequeños agricultores en las zonas rurales. Es decir, los agricultores se mantienen con el uso de sus técnicas rudimentarias y no cuentan con la capacidad de innovar o expandir sus negocios por la falta de recursos destinados a diversificar el sector. Finalmente, la falta de inversión en las zonas rurales tiene como consecuencia la reducción del empleo que se traduce en el aumento de la pobreza, por tanto, las familias son más vulnerables y no logran cumplir las necesidades básicas del hogar, lo que conlleva que se incremente la migración a las grandes ciudades.

## **Justificación e Importancia del Estudio**

El gasto público es la distribución de los ingresos del Estado que este efectúa para sostener su estructura, los recursos que emplea provienen de las contribuciones que dan los ciudadanos a través de los impuestos, recaudaciones tributarias y la venta del petróleo, por tanto, aquel valor debería ser bien invertido en programas de educación o capacitación de los pequeños y medianos productores agrícolas.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 2019 hubo un crecimiento en la tasa de desempleo de un aproximado de 45.000 personas en las zonas rurales debido a la falta de inversiones del gobierno a los procesos productivos y soporte al sector agrícola.

Por tanto, este trabajo de investigación busca analizar el efecto que tiene el gasto público agrícola con el desempleo rural durante el periodo 2007 y 2020, cómo ha ido evolucionando la tasa de desempleo y sugerir recomendaciones que ayuden a los agricultores a obtener una mejor calidad de vida.

### **Delimitación del Problema**

La presente investigación analiza las cifras trimestrales del desempleo y del gasto público agrícola que existe en Ecuador a partir de 56 datos disponibles para cada trimestre, enfocándose en la zona rural, periodo 2007-2020.

### **Formulación del Problema**

¿Qué tipo de relación causal mantienen el gasto público agrícola y el desempleo rural en el contexto ecuatoriano?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Analizar el gasto público agrícola y su relación con el desempleo rural.

#### **Objetivos Específicos**

Analizar el desarrollo de la contribución del gasto público agrícola del estado ecuatoriano hacia el sector rural.

Determinar la evolución del nivel de empleo generado en el sector rural.

Establecer el tipo de causalidad existente entre el gasto público agrícola y el desempleo rural del Ecuador mediante un modelo econométrico basado en el test de causalidad de Granger.

### **Hipótesis o Idea a Defender**

Existe una relación causal de tipo unidireccional que comprueba la importancia del gasto público agrícola en el desempleo rural.

### **Aporte Teórico o Conceptual**

La presente investigación presenta un modelo econométrico que explica la relación causal entre el gasto público agrícola y el desempleo rural, de manera que logre aportar evidencia empírica acerca del avance que ha tenido el gasto público en el sector agrícola durante los últimos años y de qué manera a afectado al desempleo rural. Por tanto, el aporte teórico de la presente investigación ratifica la teoría económica Keynesiana, en la cual Keynes propone aumentar el gasto público (G), de forma que aumentando el gasto público se aumente el empleo el cual a su vez vuelva a crear empleo hasta volver a alcanzar el punto de equilibrio (Keynes, 2006).

### **Aplicación Práctica**

Este trabajo presenta un modelo econométrico para determinar el impacto del gasto público agrícola en el desempleo rural del Ecuador, de manera que el trabajo puede aportar para futuras consultas de investigadores información acerca del gasto público y el desempleo rural que existe en el Ecuador, con miras a desarrollar nuevas iniciativas gubernamentales para mejorar el índice de empleo en el sector rural.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1. Estado del Arte

Como base sólida de conocimiento para la sustentación teórica del presente proyecto de investigación se recopila información sobre el tema de discusión entre el gasto público agrícola, y el desempleo rural.

Zapata (2021), realizó el estudio titulado; Crecimiento del sector agrícola y su impacto en el desempleo rural empleando ley de Okun para el Ecuador período 2009-2019, compara la tasa de desempleo rural y su relación con el crecimiento del sector agrícola, y explicar la variación histórica de las variables anteriores, y determinar si la Ley de Okun se aplica en la economía ecuatoriana, utilizando estadística descriptiva, mediante un modelo econométrico utilizando mínimos cuadrados ordinarios realizó la prueba mediante la ley de Okun. Los resultados mostraron que la tendencia del desempleo en el sector rural es decreciente, mientras el valor agregado bruto en el sector agrícola tiende a aumentar; así, también existe una ley de Okun para la economía ecuatoriana en el período 2009-2019. En conclusión, la teoría económica de la Ley de Okun contrasta suficientemente con los datos numéricos de la serie temporal de las variables estudiadas.

El estudio realizado por Izquierdo (2021) y titulado; Análisis de los factores del desempleo rural y su incidencia en la migración juvenil del campo a la ciudad: el caso del cantón Palenque, tuvo como objetivo principal analizar la situación del cantón, enfocándose en la población joven, para demostrar que la migración de jóvenes de áreas rurales a urbanas está asociada con el desempleo prevaleciente en las áreas rurales. Asimismo, determinar las razones del desempleo, tomando en cuenta la falta de incentivos en la producción y, en particular, la restricción de acceso al crédito agrícola, realizando la recolección de datos primarios mediante una encuesta a 358 jóvenes de 15 a 29 años, y aplicando la prueba de hipótesis mediante Chi Cuadrado, obtuvo como resultado que existe relación entre las variables desempleo y migración, mostrando que las variables están interrelacionadas.

Por otro lado, también ofreció alternativas cantonales, especialmente en las zonas rurales, para fomentar la permanencia de los jóvenes y ayudarlos a mejorar su calidad de vida.

Rojas (2021), en su trabajo titulado; el rol del gasto público en la competitividad del sector agrícola del Ecuador, con la finalidad de analizar el rol del gasto público en la competitividad del sector agrícola del Ecuador para el período 2009-2019, utilizó el índice de productividad agrícola, que mide el rendimiento de 31 productos agrícolas y el valor añadido por trabajador en la agricultura, que es un indicador de la productividad del trabajo. Ambos indicadores fueron analizados y luego correlacionados con medidas indirectas del gasto público, midiendo su incidencia mediante dos regresiones lineales.

En la primera regresión, el índice de productividad agrícola fue tratado como variable dependiente y el índice de orientación agrícola como variable independiente. La segunda midió la relación entre el valor añadido por trabajador agrícola como variable dependiente y el gasto público en desarrollo agrícola por trabajador agrícola como variable independiente. Los resultados muestran que no existe una relación significativa entre el gasto público y la productividad del trabajo, mientras que hay una fuerte relación negativa entre el gasto público y la rentabilidad agrícola. Esto último puede estar relacionado con la estructura del gasto agrícola, el tipo de políticas gubernamentales aplicadas y la sostenibilidad del sector

Yannuzzelli, Quinde, & Bucaram (2018), realizaron un trabajo de investigación basado en razonamiento inductivo, con el cual determinaron la incidencia del gasto público frente al sector agropecuario ecuatoriano, basándose en la aplicación del índice de orientación agrícola, con la finalidad de identificar la importancia que implica el sector agrícola para el gobierno. El sector agrícola es una parte importante de la economía ecuatoriana, que contribuyó al desarrollo del sistema económico y fue el antecesor de la creación de las pocas industrias nacionales que existen en la actualidad. Como resultado obtuvieron que el gasto gubernamental en la agricultura de Ecuador muestra una tendencia relativamente positiva entre 2005 y 2015.



Confirmaron que este incremento es insuficiente al comparar la contribución del sector agropecuario al producto interno bruto, que es un comportamiento diferente, con un resultado tan bajo en comparación con la unidad. La obtención del índice confirma que el sector agropecuario no es un eje prioritario para el Ecuador, ya que el gasto público se provee sin una investigación previa o análisis de las necesidades del sector agropecuario, lo que frena su desarrollo y productividad.

Díaz y Franco (2017), determinaron la incidencia del gasto público y el desempleo en el crecimiento económico del Ecuador periodo 2000 al 2015, considerando importantes variables macroeconómicas como el producto interno bruto (PIB), el producto interno bruto per cápita (PIB pc), el índice de desarrollo humano (IDH), el coeficiente de Gini, las tasas de desempleo, los salarios reales, la pobreza y desigualdad en función del desempleo y subempleo.

Con base en un modelo econométrico con datos cuantitativos transversales y una lógica deductiva hipotética para explicar la participación del gasto público y el desempleo en el crecimiento económico de Ecuador, obtuvieron que el crecimiento económico ha mostrado tendencias fluctuantes durante la última década debido a las condiciones de la economía nacional y el contexto internacional, así mismo la inversión privada se ve obstaculizada por medidas proteccionistas, una serie de tasas impositivas y otros obstáculos que desalientan a los inversores locales o extranjeros.

## **1.2. Bases Teóricas**

### **1.2.1. Teorías Relacionadas al Mercado de Trabajo**

Además, se determinan dos direcciones principales del pensamiento económico: la teoría clásica y la keynesiana.

#### **Teoría Clásica**

Economistas clásicos "es un nombre creado por Marx para referirse a Ricardo, James Mill y sus predecesores, es decir, para los fundadores de la

teoría, la escuela, cuya culminación fue Ricardo," Los seguidores de Ricardo, es decir, aquellos quién adoptó y perfeccionó la teoría económica ricardiana (Keynes, 2006).

En cuanto a Keynes (2006), en su obra más representativa, sostiene que los clásicos afirmaron que "la oferta crea su propia demanda", los empleados pueden ser contratados, lo que distingue a este autor con relación a este postulado.

### **Teoría Keynesiana**

La propensión para consumir y la nueva razón de inversión determinan en conjunto la cantidad de empleo, y esto se asocia solo con un cierto nivel de salarios reales, y no al revés. Si la propensión a consumir y la nueva razón de inversión dan como resultado una demanda efectiva insuficiente, el empleo real caerá por debajo de la oferta laboral potencial disponible a los salarios reales actuales, y los salarios reales de equilibrio serán mayores que la utilidad marginal del nivel de equilibrio (Keynes, 2006, pág. 38).

Contrariamente a la teoría clásica, esta teoría es que debería haber un salario fijo impuesto por la intervención del gobierno, y que lo que realmente afecta el empleo está relacionado con la inversión y el consumo.

#### **1.2.2. Crecimiento Económico y PIB**

El crecimiento económico es un indicador de desarrollo que tiene un país se mide por el PIB, el cual es un indicador macroeconómico que es igual a la suma conjunta de todos los bienes y servicios finales que sean producidos en un determinado lugar geográfico y en un período de tiempo específico. Para tener claro estos conceptos se tratarán por separado (Lucas, 2005).

### **Crecimiento Económico**

De acuerdo con Lucas (2005), Las principales características del crecimiento económico son:

- Se puede determinar si la población de una ubicación geográfica está empleada activamente y si la política económica aplicada tiene éxito.

- El rápido crecimiento económico significa que el bienestar de las personas es mayor, por lo que las autoridades buscan acelerar el crecimiento económico.
- El crecimiento económico solo se mide de acuerdo con las actividades productivas del país, es decir. No se consideran las importaciones y exportaciones del país.
- Existen diferentes tipos de crecimiento económico porque puede diferir por diferentes razones:
- Cuando los trabajadores tengan más herramientas o herramientas (como máquinas) para completar su trabajo, el capital aumentará, lo que respalda este tipo de crecimiento a través de una mayor inversión.
- Mejorar el nivel de conocimiento, es decir, los trabajadores reciben una mejor formación, por lo que pueden utilizar los mismos recursos para trabajar de forma más eficiente. Este tipo de crecimiento se basa en niveles de educación superior que aumentarán la eficiencia laboral o el capital humano.
- La mejor combinación de recursos, máquinas y conocimientos avanzados, este crecimiento se basa en el progreso tecnológico. Hay muchas fuentes de crecimiento económico. Por ejemplo, los cambios tecnológicos conducirán a la realización de la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica. Otra fuente es el aumento de la productividad de los factores disponibles en la economía, es decir, la realización del desarrollo económico. escala. La fuente última es la reducción de costos reales, lo que llevará a entender al país como una empresa y reducir ciertos costos para lograr mayores niveles de producción y eficiencia de recursos.

### **Producto Interno Bruto**

El producto interno bruto (PIB) es el valor monetario o de mercado total de todos los bienes y servicios terminados producidos dentro de las fronteras de un país en un período de tiempo específico. Como medida amplia de la producción nacional general, funciona como un cuadro de mando integral de la salud económica de un país determinado. Aunque el PIB generalmente se

calcula sobre una base anual, a veces también se calcula sobre una base trimestral (Rivera, 2021).

El PIB se puede medir desde 3 enfoques:

- El **enfoque de la producción** es el valor agregado en cada proceso de producción.
- El **enfoque del gasto** es el valor que realiza el usuario por cada adquisición.
- El **enfoque de ingreso** son los ingresos generados por cada producción (Callen, 2008).

### **1.2.3. Desarrollo Rural**

La definición de desarrollo rural ha evolucionado a lo largo del tiempo como resultado de cambios en los mecanismos percibidos y / o metas de desarrollo. Una definición razonable de desarrollo rural sería: desarrollo que beneficia a las poblaciones rurales; donde el desarrollo se entiende como la mejora sostenida del nivel de vida o de bienestar de la población. Sin embargo, esta definición de desarrollo rural debe matizarse más (Singh & Shishodia, 2019).

En los años sesenta y principios de los setenta, el consenso era que la industrialización intensa era la característica principal de la senda de desarrollo percibida. En este contexto, parecía natural definir el desarrollo rural como precisamente el que conduce por ese camino: El desarrollo rural es esencialmente una parte de la transformación estructural caracterizada por la diversificación de la economía más allá de la agricultura. Este proceso se ve facilitado por el rápido crecimiento agrícola, al menos inicialmente, pero conduce en última instancia a una disminución significativa en la participación de la agricultura en el empleo y la producción totales y en la proporción de la población rural en la población total.

Más tarde, durante la década de los setenta, principalmente sobre la base de consideraciones de equidad, el enfoque y la definición del desarrollo rural se centró en la prestación de servicios sociales a la población rural pobre.

Este cambio se basó en parte en el reconocimiento de que incluso con un rápido crecimiento de los ingresos en las zonas rurales, no se garantizaba la disponibilidad o el acceso equitativo a los servicios y comodidades sociales. Grindle (2019) ejemplifica esta línea de pensamiento cuando explica la diferencia entre desarrollo agrícola y rural:

El desarrollo agrícola generalmente trata de elevar la producción y la productividad agrícola y es de carácter técnico. Es similar a otros esfuerzos para desarrollar el capital físico como un medio para el crecimiento económico. El desarrollo rural, sin embargo, por definición, está más orientado a beneficiar principalmente a los pobres. Por lo tanto, la distinción fundamental entre el desarrollo agrícola y rural puro es el énfasis en el desarrollo de capital para el primero, y desarrollo del capital humano para el segundo.

Desde la década de 1970, el desarrollo rural como concepto se ha asociado en gran medida a la promoción del nivel de vida y como condición previa para reducir la pobreza rural. Este sesgo a favor de los pobres nació del entendimiento de que, particularmente en sociedades donde la riqueza está extremadamente concentrada, los ingresos medios podrían crecer sin mejorar el bienestar de los más desposeídos. Por lo tanto, si se acepta la definición general de desarrollo rural, es decir, la mejora del bienestar de todos los miembros de la población rural, este sesgo a favor de los pobres está justificado.

Por otro lado, el enfoque en la formación de capital humano, a través de la provisión de servicios sociales en las áreas rurales, ha sido constantemente enfatizado desde la década de 1970. Originalmente, este enfoque surgió de consideraciones de equidad social: es justo que todos los miembros de la sociedad tengan acceso a servicios como educación y salud. Sin embargo, el desarrollo de la teoría del crecimiento endógeno a fines de la década de 1980 proporcionó bases macro para esta prioridad, ya que esta teoría demostró cómo el crecimiento / desarrollo permanente es posible (incluso en presencia de rendimientos constantes a escala) cuando hay una inversión equilibrada en ambos y capital físico al mismo tiempo (Pain & Hansen, 2019).

En la actualidad, la definición de "rural" difiere según el país, aunque generalmente se utiliza en contraste con "urbano". Por ejemplo, esta palabra se

define en función de la densidad de población en Japón, lo que indica un área diferente a “un área con más de 5,000 habitantes, que consiste en cada distrito con una densidad de población de más de 4,000 por kilómetro cuadrado”. Sin embargo, no podemos simplemente aplicar esta definición a otros países.

Además, debido al hecho de que el concepto de “rural” varía de Asia a África, es difícil definirlo de manera uniforme. Por lo tanto, el uso de "rural" (incluidos los pueblos pesqueros y de montaña) como un concepto relativo a "urbano", basado en las condiciones sociales, económicas y naturales de cada país, puede ser más adecuado. El término también podría usarse para describir áreas donde la mayoría de los residentes se dedican a la agricultura en un sentido amplio (incluida la ganadería, la silvicultura y la pesca) (Grindle, 2019).

Los beneficiarios finales de la asistencia para el desarrollo son los habitantes de las zonas rurales y urbanas. Sin embargo, sus medios de vida se basan en entornos sociales, económicos y naturales significativamente diferentes. La mayoría de los residentes rurales en muchos países en desarrollo (especialmente en los países menos desarrollados, o LLDC) participan y dependen de la agricultura, la silvicultura y los recursos pesqueros locales para ganarse la vida. Si la población local es la beneficiaria final de la asistencia para el desarrollo, el objetivo del desarrollo rural puede definirse como la mejora de los medios de vida sostenibles (especialmente los grupos empobrecidos), prestando especial atención a las características locales.

### **Desarrollo Rural Integrado**

Repleto de críticos y partidarios, el desarrollo rural integrado (DRI) sigue siendo un enfoque importante del desarrollo en muchos contextos. Como lo implica su nombre, el DRI destaca el potencial sinérgico y simbiótico inherente de este enfoque integrado. Ningún artículo ha examinado la evolución histórica global del DRI.

Este documento ayuda a llenar este vacío al proporcionar un marco para posicionar al DRI dentro del contexto de desarrollo más amplio. El documento también proporciona antecedentes y descripción general del DRI global, junto con ejemplos específicos de metodologías de implementación. Finalmente, la conclusión describe las

características clave que son esenciales para las iniciativas de implementación de DRI exitosas y sostenidas (Jacob, 2018).

El DRI es un enfoque que se centra en las regiones rurales y remotas de un país, provincia, estado, territorio, distrito u otra ubicación geográfica. El término DRI es bien conocido dentro de los círculos de desarrollo internacional y es un enfoque que a menudo se enseña a estudiantes graduados, trabajadores del desarrollo, planificadores gubernamentales, profesionales y miembros del personal de agencias donantes internacionales que están involucrados con el desarrollo internacional de una forma u otra (Sussman, 2019).

El DRI se puede clasificar en dos tipos diferentes debido a su función en las prácticas de desarrollo rural. Primero, el DRI se define como una estrategia o filosofía para que un país planifique e implemente políticas de desarrollo rural que refuercen simultáneamente el crecimiento económico, la modernización del proceso productivo y la mejora social de las masas rurales (Aminuzzaman, 1985). En segundo lugar, el DRI se especifica como un proyecto o programa de desarrollo rural con el objetivo de facilitar el desarrollo rural en su conjunto, o de fortalecer la relación urbano-rural para integrar a los pobres rurales en la vida social, política y económica de la población urbana para reducir las muchas disparidades entre las zonas rurales y urbanas que existen. El DRI tiene cuatro objetivos: integración social, integración multisectorial, integración regional e integración institucional.

A pesar del concepto relativamente vago y de los diferentes tipos de DRI que existen, existen características definidas que distinguen al DRI de otras estrategias de desarrollo rural. Esta vaguedad es una de las mayores debilidades destacadas en la literatura, que no existe una definición teórica única de DRI; y hay muchos ejemplos diferentes de DRI en la práctica. Generalmente, el DRI está orientado a la equidad y la distribución y apunta a un proceso de cambio socioeconómico en las áreas rurales basado en la movilización de recursos locales, naturales y humanos. El DRI tiene como objetivo abordar los problemas de distribución, con un objetivo principal que se centra en aumentar la producción agrícola y mejorar la calidad general de la vida rural (Jacob, 2018).

De acuerdo con Jacob (2018) Hay varias características señaladas en la literatura que destacan diferentes tipos de DRI:

- Orientado a objetivos: identificación de los pobres de las zonas rurales, especialmente los pequeños agricultores, como principales clientes y beneficiarios, y de aquellos que viven en regiones geográficas remotas y desfavorecidas.
- Integral y multisectorial: proyectos del DRI que consideren simultáneamente el desarrollo social, económico y político, y todos los sectores rurales como interactuantes y reforzantes.
- Descentralización: el DRI opta por un modelo ascendente de planificación e implementación de programas. Esto pone mayor énfasis en las iniciativas locales y la asignación de recursos para la implementación, evaluación y sostenibilidad del programa.
- Participativo, centrado en la comunidad y / o basado en la comunidad: el DRI fomenta la participación de quienes viven en entornos rurales durante todas las fases del ciclo de vida de un proyecto o programa. La participación es un ingrediente clave para una mayor apropiación y aceptación a nivel local.
- Mejora de la infraestructura multisectorial: al centrarse en los proyectos básicos o el desarrollo de la infraestructura en sectores sociales clave (por ejemplo, los sectores de la salud, la educación y la economía), las iniciativas del DRI a menudo contribuyen a mejorar la calidad de vida general de las personas.

### **Desarrollo Rural Integrado y Gasto Público**

El gasto público adicional en desarrollo rural y comunitario, incluidos los Programas de Desarrollo Rural Integrado (PDRI), contribuye a la reducción de la pobreza rural, pero su impacto es menor que el gasto en carreteras, I + D agrícola y educación. Los gastos gubernamentales adicionales en la conservación del suelo y el agua y la salud no tienen ningún impacto en el crecimiento de la productividad, y sus efectos sobre la pobreza a través de la generación de empleo y el aumento de los salarios también son pequeños.

De acuerdo con Fan, Hazell y Thorat (1998) mencionan que, si bien estas inversiones han sido inversiones esenciales en el pasado para sostener el crecimiento agrícola, los niveles de existencias de inversión logrados ahora pueden ser tales que puede ser más importante mantener esas existencias actuales en lugar de aumentarlas más. Por otro lado, el gasto público adicional en desarrollo rural es una forma eficaz de ayudar a los pobres a corto plazo, pero dado que tiene poco impacto en la productividad agrícola, contribuye poco a las soluciones a largo plazo del problema de la pobreza.



#### **1.2.4. Población en Edad de Trabajar**

La población en edad de trabajar es la población total en un área que se considera capaz y probable de trabajar en función del número de personas en un rango de edad predeterminado, la medida de la población en edad de trabajar se utiliza para dar una estimación del número total de trabajadores potenciales dentro de una economía (Cetrangolo, 2020).

Esta medida no distingue entre quienes tienen un empleo remunerado y quienes buscan empleo dentro del rango, la medición de la población en edad de trabajar está diseñada para analizar cuántas personas probablemente estén listas y sean capaces de realizar una actividad remunerada.

Bajo este contexto, se determina que la población con edad de trabajar puede referirse a la población empleada en una ocupación específica o a la población total de un país que está empleada y busca empleo, el término a nivel de país suele abarcar a todas las personas entre 15 y 65 años.

A medida que cambia la demografía de una región, la población en edad de trabajar de una economía cambiará, los cambios significativos tienen el potencial de impactar la economía de manera significativa. Un área con más personas en el rango de edad extrema de su población en edad laboral y pocos adolescentes a punto de ingresar a la fuerza laboral eventualmente podría tener problemas para llenar los puestos de trabajo (Olmedo, 2018).

Por otro lado, una región con muchos adultos jóvenes y adolescentes que ingresan a la población en edad laboral y menos personas en sus 50 y 60 años pronto podría experimentar una feroz competencia por los puestos de trabajo. Además, un área con una cantidad desproporcionada de personas fuera de la población en edad laboral dependerá de una población más pequeña para generar ingresos para toda la región.

#### **Población Económicamente Activa**

La población económicamente activa comprende todas las personas de uno u otro sexo que aportan mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos, tal como se definen en los sistemas de cuentas y

balances nacionales, durante un período de tiempo determinado (Buchelli & Montero, 2021).

Según estos sistemas, la producción de bienes y servicios económicos incluye toda la producción y procesamiento de productos primarios, ya sea para el mercado, para el trueque o para el consumo propio, la producción de todos los demás bienes y servicios para el mercado y, en el caso de los hogares que producen tales bienes y servicios para el mercado, la producción correspondiente para consumo propio.

Por lo tanto, se puede determinar que la población económicamente activa puede estar relacionada con la población total para la derivación de la tasa bruta de participación, considerándose esta como la fuerza laboral de una región o país.

### **Población Económicamente Inactiva**

La inactividad económica significa que las personas no están involucradas en el mercado laboral, no están trabajando ni buscando empleo activamente. De acuerdo con Sumba & Rodríguez (2020) la inactividad económica incluye a estudiantes, jubilados anticipados y enfermos de larga duración, entre los principales segmentos de la población económicamente inactiva se tiene:

- Jubilación. – en este segmento se incluyen a las personas jubiladas al cumplir su edad de labores, o jubiladas de manera anticipadamente, que optan por vivir de sus pensiones en lugar de reincorporarse al mercado laboral.
- Estudiante. Un estudiante de secundaria, estudiante universitario o alguien en un curso de formación a tiempo completo se cuenta como económicamente inactivo.
- Cuidar de la familia/hogar. -Las personas que se quedan en casa para cuidar a los miembros de la familia se cuentan como económicamente inactivas ya que no tienen tiempo para trabajar en un empleo remunerado. Esto también puede incluir a las personas que se quedan en casa para cuidar a los niños y la casa.
- Enfermedad/discapacidad a largo plazo. - Otra causa de inactividad son aquellos que no están físicamente aptos para ingresar al mercado laboral y obtener un empleo de tiempo completo.

Por lo tanto, se puede determinar que personas económicamente inactivas son simplemente aquellas que no están empleadas, es decir no tienen un trabajo remunerado o no están disponibles para empezar a trabajar, donde es posible que esté económicamente inactivo por varias razones, como estar jubilado, ser estudiante o estar demasiado enfermo para trabajar.

### **1.2.5 Empleo Adecuado**

El empleo adecuado consiste en un puesto laboral óptimo, donde las condiciones del empleo son adecuadas siendo parte de la premisa de que dichas condiciones se evalúan desde la perspectiva de los ingresos y jornada laboral, y que estos se encuentran conforme a criterios normativos establecidos en la Constitución, el Código del Trabajo (Rosero & Castillo, 2018).

Por lo tanto, cabe recalcar que las personas con un empleo adecuado perciben un ingreso adecuado, asignan menos horas al trabajo y no desean trabajar horas adicionales. En la actualidad las tendencias de empleo pleno se encuentran en una tendencia creciente leve, ya que en la evaluación realizada al último trimestre del 2020 muestra un aumento tanto en el área urbana y rural, como se muestra en el Anexo 1.

### **Subempleo**

El subempleo o también conocido como empleo inadecuado, es aquella plaza de trabajo que no cumple con características de un empleo pleno, es decir presenta deficiencias en términos de ingreso laboral y horas de trabajo.

En este caso se consideran a personas que, durante una semana laboral normal, dicho empleado trabajó menos de 40 horas, o a su vez en un mes normal de labores percibió menos de un salario básico unificado (Rosero & Castillo, 2018). En esta categoría se segregan dos clases, entre las que se encuentra:

- Subempleo por insuficiencia de tiempo. - Son personas con empleo que, durante la semana normal laboral, trabajan un total de horas por debajo de las 40, y que a su vez percibieron ingresos laborales iguales o menores al salario mínimo, y se encuentran en la posibilidad de laboral las horas adicionales para incrementar sus ingresos.

- Subempleo por insuficiencia de ingresos. – Por otro lado, este segmento la conforman personas que, durante una semana normal de labores, trabajaron 40 horas o más, sin embargo, percibieron un ingreso por debajo del salario mínimo, en este caso, la persona se ve en la obligación de laborar horas extras para obtener mayor ingreso.

Bajo este contexto, y en relación con el análisis de las estadísticas que muestran el subempleo a nivel nación, se puede constatar que este ha presentado una tendencia variable en el último semestre el 2021 para el área urbana, sin embargo, para el sector rural es volvió una constante como se muestra en el Anexo 2.

### **Crecimiento Económico y los Niveles de Desempleo**

El crecimiento económico está directamente relacionado con el pleno empleo y el empleo, mientras que el empleo aumenta, el crecimiento económico del país seguirá creciendo. En otras palabras, un empleado es alguien que utiliza su trabajo y conocimientos para ayudar al empleador y recibe una remuneración o compensación económica por ello y el desempleo es una condición en la que una persona tiene la necesidad y la capacidad de trabajar, pero no hay oferta de trabajo (Varela, 2006).

El crecimiento económico es inversamente proporcional al desempleo, es decir, cuanto menor es la tasa de desempleo, mayor es la tasa de crecimiento económico del país, el crecimiento económico es un aumento constante y generalizado en la cantidad total de bienes y servicios finales del país, la fórmula para esta variable es la siguiente:

$$\text{Crecimiento Económico: } \frac{(PIB2 - PIB1)}{PIB1} = \frac{\Delta PIB}{PIB1}$$

*Donde:*

*PIB1 = Producto Interno Bruto inicial*

*PIB2 = Producto Interno Bruto del siguiente año*

*$\Delta PIB$  = Variación del PIB para dos períodos*

La fórmula para el sector agrícola es la misma, simplemente se reemplaza el PIB del Ecuador por el PIB del sector agrícola. Mientras que, para el desempleo, Milton Friedman acuña el término de tasa natural de desempleo y la conceptualiza como la representación de la población que desea trabajar, es decir las ofertas de trabajo y la demanda de trabajo, es decir los empleos existentes. La tasa de desempleo es la situación en que la oferta de trabajo es superada por la demanda de trabajo. La tasa de desempleo es expresada con la siguiente ecuación:

$$TD = \text{Desempleo PEA} * 100$$

*Donde:*

*TD = Tasa de desempleo*

*PEA = Población Económicamente Activa*

*Desempleo = Puntos del desempleo*

Esta fórmula se utiliza para calcular la tasa de desempleo en un país, y también permite calcular el PIB de los distintos sectores que componen la economía del país.

La tasa de desempleo suele medir el nivel de desempleo en un país, región o sector, sin embargo, existen diferentes tipos.

### **Tipos de Desempleo**

El desempleo es uno de los principales problemas que afectan al crecimiento de un país, por lo que se pueden clasificar de acuerdo con Krugman & Wells (2007), en los siguientes tipos:

- Desempleo de corta duración o periódico, este desempleo es provocado por la situación económica, por lo que no hay vacantes de trabajo.

- Desempleo estacional, este tipo de desempleo se produce por la necesidad de trabajo o determinadas actividades profesionales solo en determinadas épocas del año.
- Desempleo estructural, esta forma de desempleo es la más difícil de tratar en la economía, porque la oferta de trabajo es muy específica y los tipos de trabajos que buscan los empleadores no pueden satisfacer fácilmente las necesidades laborales del mercado laboral.
- Desempleo paulatino, este tipo de desempleo es creado por personas que tienen la oportunidad y la capacidad de trabajar, pero prefieren no hacerlo por diversos motivos, ya sea el colegio o la ciudad, los niños, por lo tanto, este es un tipo de desempleo voluntario.

### **Crecimiento Económico y los Niveles de Desempleo Rural**

El sector rural ha experimentado cambios radicales en las últimas décadas, que han provocado cambios en su estructura productiva y, por ende, en sus actores sociales. El empleo en este sector ha aumentado gracias a las políticas introducidas desde 2007 a medida que la estructura agraria ha cambiado, en particular debido al desarrollo del sistema capitalista en la economía campesina, que ha dado lugar a nuevas actividades en el sector rural. Existen dos consideraciones: primero, los empleos se crean como resultado de las actividades agrícolas, y segundo, el proceso de producción se fija en el tiempo y, en mayor medida, en actividades tan insustituibles como la agricultura.

Cabe señalar que Ecuador es un importante país exportador, y a pesar de los intentos de cambiar la matriz productiva del país, esto no se ha logrado, La especificación del trabajo en el sector agrícola sugiere que las actividades en este sector durante el cultivo deben estandarizarse y controlarse en gran medida. El desempleo en el sector rural de Ecuador es causado por la falta de inversión en agricultura y la renuencia a dedicarse a la agricultura. Sin embargo, no hay suficientes incentivos para la producción en los campos de Ecuador (Martínez L. , 2000).

## **El Contexto del Desempleo Rural**

El sector rural del Ecuador está en constante cambio, especialmente en las últimas dos décadas, cuando se ha producido una transformación real en la estructura productiva y los actores sociales; Así, el desempleo en este sector es una interpretación de la relación entre la estructura agraria y los cambios ha traído el capitalismo a la economía campesina, así como el surgimiento de nuevas actividades y modos de producción en el país en el sector rural. Ecuador presenta una estructura agrícola heterogénea, así como condiciones climáticas, ecológicas, culturales y sociales.

Según Toledo (2019) la naturaleza del trabajo de los agricultores significa que las medidas y acciones que ocurren durante el ciclo agrícola no son continuas y no se puede tomar en cuenta el tiempo exacto de producción. Es poco probable que las personas controlen las actividades que se llevan a cabo en las zonas rurales, por ejemplo: clima y ciclo biológico; También es necesario considerar factores relacionados con la estacionalidad y la jornada laboral. Debido a los diferentes tiempos de producción de cada producto, la uniformidad del trabajo no es posible, y muchos agricultores del sector rural cultivan diferentes cultivos con ciclos claramente diferenciados. Asimismo, no es posible estandarizar las horas por día de trabajo para cada cultivo ya que son diferentes para cada fase del ciclo productivo del cultivo.

La naturaleza del desempleo, por lo tanto, difiere marcadamente de la que prevalece en los países industrialmente avanzados. Keynes atribuye la causa del desempleo a una deficiencia de demanda efectiva. El desempleo se debe principalmente a la escasez de capital, la escasa explotación de los recursos naturales y las oportunidades de empleo inadecuadas. Es indiscutible que un gran número de campesinos se ven obligados a permanecer sin trabajo en las zonas rurales (Keynes, 2006).

## **Tipos de Desempleo Rural**

Es un hecho indiscutible que el desempleo se encuentra en su forma más severa en las zonas rurales. En términos generales, el desempleo rural puede clasificarse en tres categorías, a saber:

- Desempleo abierto
- Desempleo encubierto o disfrazado
- Desempleo rural educado.

### **Características Centrales del Empleo Rural**

La agricultura se considera la principal fuente de empleo para las personas que viven en el sector rural, ya que tienen los medios para cultivar. La agricultura y la ganadería representan el 90% de los puestos de trabajo creados en este sector; Además de las actividades agrícolas, las actividades no agrícolas son una importante fuente de empleo para el sector rural, ya que los cambios estructurales en este sector han permitido que parte de la población rural se dedique a actividades dentro de la ciudad. Otra fuente de empleo en el sector rural es la artesanía y el comercio; Esto se debe a los diferentes procesos de modernización en las familias y en las zonas rurales (Hurst, 2007).

### **Estructura del Empleo Rural**

El empleo rural afecta a hombres y mujeres rurales de manera diferente; La principal actividad de los hombres es la agricultura, seguida de otras actividades no agrícolas. Así, aunque la agricultura es una de las diversas ocupaciones de la mujer, tiene sus raíces en la agricultura, el comercio, la artesanía, el pastoreo y otras actividades similares. Depende de la región del país, por ejemplo, en la Sierra, las mujeres se dedican principalmente al comercio, la ganadería, la artesanía y la agricultura; mientras que, para los hombres, la agricultura es su ocupación secundaria, ya que se concentran en otras ocupaciones. En la región de la Costa, los hombres se emplean principalmente en la agricultura, el comercio y la cría de animales, mientras que las mujeres están muy poco empleadas en estas áreas y se centran más en la artesanía; en Ecuador, el empleo rural está diversificado (Olmedo, 2018).

### **Características del Empleo Rural y su Estructura Productiva**

El empleo rural muestra cambios significativos en la estructura de producción, ya que la actividad agrícola representa dos formas de producción:



la primera es la competencia por los recursos naturales en las áreas rurales y la segunda es la fuerza de trabajo; Estas acciones no se complementan entre sí y solo te permiten conseguir comida en pequeñas cantidades.

La economía rural se basa en el trabajo familiar y genera una forma de consumo productivo, esta actividad no solo está enfocada al consumo y consumo personal, sino que también genera empleo. Algunos países han reducido la necesidad de mano de obra en sus empresas y fábricas; De esta manera, logran optimizar su producción a costa de una economía capitalista que no está enfocada a actividades no agrícolas, pero esta economía ha logrado conformar una especie de proletariado proveniente del sector rural. Ha habido un movimiento constante y creciente de mano de obra del sector rural a las ciudades para trabajar en el sector de servicios, en la construcción y en las fábricas. La economía rural de Ecuador puede sobrevivir gracias a las importantes exportaciones de productos tradicionales (OIT, 2015).

### **Estacionalidad del Empleo Rural**

El empleo en el sector rural es estacional debido al proceso de cultivo en las actividades agrícolas, por lo que la disponibilidad de diferentes cultivos provoca una demanda irregular de mano de obra o mano de obra. Así, los trabajadores empleados en determinados trabajos agrícolas pertenecen a una determinada categoría y durante un determinado período de tiempo ( International Labour Conference, 2008). Es decir, se está creando un mercado laboral integrado en el sector rural, que absorbe trabajadores o trabajadoras, y al cabo de un tiempo los vuelve a desplazar.

#### **1.2.6 Inversión Pública.**

La inversión pública se refiere a cualquier distribución de fondos públicos destinada a crear, aumentar, mejorar o reemplazar existencias de capital social físico o humano en la tierra. La inversión pública también se entiende como la oferta de medidas técnicas y económicas para satisfacer las necesidades de una población específica utilizando una gama de recursos disponibles, que pueden ser humanos, materiales y tecnológicos (López, 2019).

El economista Ha-Joon Chan señala que, debido al efecto "tirón", la inversión pública es una herramienta fundamental para mejorar el desempeño del sector privado. Así, durante las últimas dos décadas, ha existido una tendencia a asumir que toda la inversión pública ha tenido un efecto de "desplazamiento" sobre la inversión privada. Sin embargo, el desplazamiento no es una oportunidad significativa hasta que la economía se acerque al pleno empleo (Chang, 2007) .

Otra definición es que la inversión pública es prácticamente el uso del dinero recaudado por el estado a través de impuestos para reinvertirlo en beneficios para la población en obras de infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivos para crear y desarrollar un negocio, promover actividades comerciales, crear lugares de trabajo, protegiendo los derechos fundamentales y mejorando la calidad de vida en general (Edomex, 2019).

### **1.2.7 Gasto Público**

El gasto público puede entenderse como el gasto del gobierno en la provisión de bienes y servicios públicos. A continuación, se analizan algunos conceptos del gasto público:

De acuerdo con Pérez y Merino (2018) el gasto público alude al desembolso económico que realiza una Administración pública, donde se destina dinero para la compra de bienes, la contratación y la prestación de servicios y la concesión de subsidios.

Para López (2019), el gasto público es la cuantía monetaria total que desembolsa el sector público para desarrollar sus actividades. Villegas (2001) explica que "el gasto público es el gasto monetario que realiza el gobierno en virtud de las leyes para cumplir sus objetivos, que son satisfacer las necesidades públicas".

Así, el gasto incluye todos los gastos del Estado para crear bienes y servicios públicos y mejorar el bienestar social. Por lo tanto, el estudio del gasto público no es menos importante que el estudio del gasto de los hogares o de la inversión de las empresas; más aún si se tiene en cuenta que el dinero que

gasta el Estado es de carácter público y, por lo tanto, debe optimizarse para lograr el mayor objetivo de bienestar social posible.

### **Composición del Gasto Público.**

El gasto público se compone de cuentas específicas clasificadas según la finalidad económica a la que sirven. Así, el gasto público se resume de la siguiente manera:

- Gastos corrientes o gastos de financiación. Los gastos corrientes incluyen todos los gastos en salarios, bienes y servicios, seguridad social de los empleados públicos, intereses de la deuda, mantenimiento y reparación de edificios, compra o renovación de bienes muebles y otros. En otras palabras, los gastos corrientes son todos los gastos realizados para el "desarrollo adecuado y normal de los servicios públicos y la administración general". Los gastos corrientes pueden ser gastos de consumo o de reasignación de servicios.
- Gastos de capital o de inversión. Los gastos de capital conducen a la adquisición de activos públicos, que suelen repercutir en el desarrollo económico y el bienestar social. Esta partida incluye todos los gastos ocasionados por la compra de activos fijos u otras inversiones por parte del gobierno. "El gasto de capital implica un aumento directo de los activos públicos".
- Otras clasificaciones como el gasto público también pueden dividirse en gasto en servicios y gasto en transferencias. El gasto en servicios es el que resulta de la prestación de un servicio, mientras que el gasto en transferencias no se contabiliza, ya que tiene la naturaleza de una redistribución de la renta nacional (Villegas, 2001).

### **Enfoques del Gasto Público.**

El gasto público afecta a varios aspectos económicos y también al crecimiento de la economía. En este contexto, se pueden distinguir dos

enfoques para explicar la relación entre el gasto público y la economía de un país:

- El enfoque clásico de las finanzas públicas. Según este, el gasto público debe ser restringido y el objetivo debe ser el equilibrio presupuestario, debe limitarse a la seguridad y a la provisión de bienes y servicios que no pueden ser proporcionados por la inversión privada. Según este enfoque, el gasto público afecta y frena el crecimiento económico (Romero, 2015).
- El enfoque compensatorio o keynesiano. Keynes (2006), propuso su teoría del gasto compensatorio, según la cual, en tiempos de crisis económica, el Estado debe invertir dinero para crear crecimiento económico. Este enfoque se basa en la siguiente lógica: en los escenarios de depresión económica, el sector privado es incapaz de invertir dinero en la producción, por lo que el Estado debe aumentar el gasto público para crear infraestructuras públicas que generen puestos de trabajo y, por tanto, aumenten el consumo y el crecimiento económico.

### ***Gasto Público Agrícola***

En varios países en desarrollo, la agricultura desempeña un papel importante, ya que contribuye significativamente al PIB, proporciona ingresos y medios de vida a las poblaciones rurales, crea puestos de trabajo y absorbe a un gran número de trabajadores poco cualificados. Durante el siglo XX, el aumento de la productividad agrícola ha aliviado considerablemente la pobreza y el hambre y ha contribuido al progreso económico. La inversión pública en agricultura es una herramienta directa y eficaz para estimular el crecimiento agrícola (Fan & Rosegrant, 2008).

El gasto público en agricultura afecta a la economía y a la agricultura en su conjunto, ya que puede influir en la productividad y los incentivos de los agentes económicos, reducir la pobreza y el hambre en el medio rural, proporcionar bienes y servicios públicos productivos e influir en el crecimiento económico. Las intervenciones deben tener en cuenta el impacto potencial sobre los productores agrícolas y la población rural, dependiendo de cómo se gestionen y ejecuten estos gastos (Zegarra & Minaya, 2007).

El gasto Agrícola comprende varios grupos (Kjöllerström, 2006):

- Costes administrativos y otros costes no reflejados en las partidas: Esto incluye la gestión de los asuntos y servicios agrícolas, la supervisión y regulación del sector agrícola, la regulación de la propiedad agrícola, la concesión de derechos sobre la tierra, etc.
- Desarrollo agrícola productivo (general y específico): Incluye los gastos de comercialización interna y externa, de investigación científica y técnica, de extensión agrícola y veterinaria, de conservación, rehabilitación o ampliación de las tierras de cultivo y otros.
- Infraestructura rural: Construcción y/o explotación de sistemas de control de inundaciones, riego y drenaje.
- Promoción del subsector de la pesca y la acuicultura;
- Proyectos de conservación de los recursos naturales y del medio ambiente centrados en los productores rurales.
- Elaboración y difusión de estadísticas de producción, documentos técnicos de extensión y manuales de servicios agrícolas.
- Promoción del agroturismo rural: aprovechamiento del potencial turístico del trabajo agrícola cultural.
- Servicios sociales o inversiones en personas, compensaciones, subvenciones o créditos para los agricultores en función de sus actividades agrícolas.
- Gastos administrativos y otros no desglosados: incluye la gestión de asuntos y servicios agrícolas; supervisión y regulación de la industria agrícola; regularización de la propiedad agraria, titulación de tierras, entre otras.

Existe amplia evidencia de que el gasto público en bienes públicos en áreas rurales (por ejemplo, innovaciones médicas y agrícolas, infraestructura rural) tiene beneficios económicos mucho mayores que el gasto público en bienes privados.

Además, los subsidios gubernamentales reemplazan los bienes públicos por ejemplo a través de los presupuestos gubernamentales, las limitaciones humanas e institucionales y, directa o indirectamente, reemplazan las inversiones privadas a corto, mediano y/o largo plazo, lo que lleva a una financiación insuficiente de los bienes y servicios). Servicios conexos

necesarios para el crecimiento sostenido y la productividad (Younger, Villafuerte, & Jara, 2005).

### **1.3. Fundamentación Legal**

La base legal de este estudio es la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Soberanía Alimentaria Orgánica (LORSA), la Ley Ambiental de la Economía Nacional y Economía Solidaria, la Ordenanza sobre la Ley Básica de Áreas Ancestrales Rurales. Estas leyes están relacionadas con las áreas rurales, el desarrollo económico y el empleo rural.

#### **1.3.1. Constitución de la República del Ecuador.**

De acuerdo con la Constitución de la República (2008), el artículo 33 del capítulo segundo sobre el derecho a la buena vida en el octavo apartado sobre trabajo y seguridad social establece: El trabajo es un derecho y una obligación social, también se considera económicamente correcto, por lo que el estado garantiza a las personas el pleno respeto por su dignidad y salarios justos.

Con respecto a la comercialización, los artículos 36 y 37 de la Constitución estipulan que el Estado debe asegurar y promover el comercio justo a fin de reducir la intermediación y promover la igualdad de competencia, y promover el desarrollo de infraestructura que facilite el almacenamiento, transformación y

Los artículos 400 y 410 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), garantizan el papel del Estado en el desarrollo agrícola de la siguiente manera:

- Art. 400 - El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país. (pág. 121).
- Art. 410 - El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas

que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.  
(Constitucion de la Republica del Ecuador 2008, 2008).

### **Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria**

El artículo 15 de la Ley de Inocuidad de Alimentos Orgánicos establece:  
“El estado fomenta el desarrollo del sector agropecuario de pequeños y medianos productores organizados por asociaciones, de acuerdo con la Ley de Inocuidad de Alimentos Orgánicos” (LORSA, 2009).

### **Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria**

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley Orgánica de Economía Nacional y Economía Solidaria, los GAD deben promover su propia economía nacional y la economía solidaria, las cuales deben ser incluidas en los presupuestos anuales de los proyectos socioeconómicos con el fin de fortalecer aún más la economía nacional. Personas y organizaciones que están bajo la protección del estado para proteger el desarrollo minorista, incluso a través de la construcción, expansión, mejora y administración de puntos de recolección, centros de distribución, marketing, centros de exhibición (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2018).

### **Reglamento a Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios.**

Con base en la Ordenanza sobre pastos aborígenes, el Reglamento de la Ley Orgánica de Países y Territorios Rurales 2017, establece lo siguiente:

Art. 4 Se promueven proyectos de desarrollo rural que tienen como objetivo financiar oportunidades sociales y productivas para las personas que forman parte de empresas familiares y agricultores comunitarios, comunidades y nacionalidades para financiar actividades productivas. Programas, préstamos, asistencia técnica, organización de mercados institucionales para compras directas a fabricantes, entre otros. (MIDUVI, 2017).

Esta regulación está relacionada principalmente con el tema del desarrollo rural y por lo tanto se ha incluido en este trabajo de título, ya que incluye la intervención del gobierno en la agricultura.

### **1.3.2. Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.**

Según el Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2018), en:

Art. 11, se explica que se definirá los pasos y las herramientas necesarias para apoyar los proyectos de gasto público territorial y crear espacios de coordinación de la función ejecutiva en los distintos niveles del país. Además, es importante señalar la división dentro del gasto público. Los gastos fijos son de naturaleza operativa y consisten en recursos públicos creados por el Estado que requieren una renovación permanente, lo que a su vez permite la provisión de bienes y servicios públicos a la población; los gastos no permanentes, en cambio, son de naturaleza temporal y consisten en recursos públicos creados por el Estado como resultado de una situación que no requiere una renovación permanente; también incluyen los gastos de funcionamiento que se utilizan para restaurar la depreciación del capital.

Cabe destacar que, según el artículo 126, las entidades públicas que requieran operaciones de deuda pública sólo deben utilizarlas para financiar. Por otro lado, las entidades públicas deberán ejecutar inmediatamente las multas que se les impongan, y si estas multas incluyen ingresos fiscales, se deducirán de los fondos presupuestarios asignados a estas entidades (Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2018).



# CAPÍTULO II

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 2.1. Métodos

Este proyecto de investigación se basa en el método inductivo-deductivo, inductivo porque permite obtener resultados en base a un hecho determinado y convertirlos en una conclusión general y deductiva porque permite ir en la dirección opuesta al hecho general a lo específico.

#### **2.1.1. Modalidad de investigación**

Este estudio está diseñado en una modalidad no experimental, ya que las variables presentadas en esta disertación son estudiadas en momentos específicos en un intento de explicar y comprender la problemática del desempleo en la población rural del Ecuador y la incidencia que tiene en dicho factor el gasto público agrícola.

#### **2.1.2. Tipo de investigación**

El presente proyecto de investigación se basó en el tipo de investigación mixta es decir cualitativa y cuantitativa El método mixto es conocido por el hecho de que consta de una serie de procesos sistemáticos, que en su desarrollo incluyen la interpretación y, en particular, la recolección de datos cuantitativos o cualitativos, lo que posteriormente permite utilizarlos para la inferencia de las referencias obtenidas (Arias, 2012).

### 2.2. Variables

#### **2.2.1. Variable Independiente.**

Gasto Público Agrícola

#### **2.2.2. Variable Dependiente.**

Desempleo Rural

### **2.2.3. Operacionalización de las Variables**

En el Anexo 3, se muestra el cuadro de operacionalización de las variables.

### **2.3. Población y Muestra.**

La población considerada para la presente investigación es el presupuesto público como porcentaje del presupuesto público de la nación y el desempleo rural como índice, la investigación se realiza en una frecuencia anual desde el año 2007 al año 2020.

### **2.4. Técnicas de Recolección de Datos.**

Como herramienta para recopilar información se usaron las bases de datos de los sitios del BCE y del INEC. Los datos de las variables estudiadas están ordenados cronológicamente en forma de columnas y filas en el programa Excel para luego ser exportados a la herramienta que permite procesar información como SPSS Statistics V26, el cual es un software con el que se pueden evaluar modelos econométricos y analizar cada serie de tiempo de las variables seleccionadas.

### **2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial.**

Para el análisis y estudio de las variables se utilizó una estadística descriptiva mediante el cual se recopiló data de serie de tiempo para análisis de las variables.

Sin embargo, también se utilizó un estadístico inferencial el cual determinó los datos mediante un método econométrico usando el test de Granger de manera que se logre comprobar si los resultados de una variable sirven para predecir la otra, así mismo se logró obtener como resultado la direccionalidad de la causalidad entre las variables Gasto público agrícola y desempleo rural.

## Medidas de Tendencia Central

Según Martínez (2012) las medidas de tendencia central son valores estadísticos o también conocidos como parámetros de la población, a través del uso de estas medidas se conoce el comportamiento de las variables a lo largo del período escogido para su estudio, las medidas de tendencia central utilizadas para la presente investigación son:

- La media aritmética: conocido también como promedio es una de las medidas más utilizadas para resumir el valor de la serie temporal, es decir, se asigna un valor promedio a toda la serie, convirtiéndose este en un valor representativo de todo el conjunto de datos Mode
- (2021). su representación matemática es la siguiente:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Donde:

$\sum X_i$  = representa la sumatoria de todos los datos de la serie temporal.

$n$  = es el número total de datos de la serie temporal.

- La mediana: representa al valor que se encuentra en la parte central o en el medio de todo el conjunto de datos, es decir el valor central de la serie temporal, en caso de ser el número de datos impar, simplemente se toma el valor central, mientras que cuando el número de datos es par, es necesario tomar los dos datos centrales, sumarlos y dividirlos para dos, es decir un promedio entre los dos valores centrales.

## Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión permiten conocer la variación entre cada uno de los datos (Bernal, 2014). Las medidas de dispersión utilizadas son:

- Varianza: es la dispersión promedio de los datos con respecto a la media del conjunto de datos, su fórmula es:

$$S^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Donde:

$X_i$  = Datos particulares de la serie temporal

$\bar{X}$  = Media de la serie temporal

$n$  = Número de datos de la serie temporal

- Desviación típica: este valor corresponde a la raíz cuadrada de la varianza, permite conocer el valor de la dispersión promedio de la serie temporal, su fórmula es la siguiente:

$$S = \sqrt{S^2}$$

Donde:

$S^2$  = Varianza

- Coeficiente de variación: expresa la dispersión relativa que muestran los datos de la serie temporal, su fórmula es la siguiente:

$$CV = SX * 100$$

Donde:

$S$  = Desviación típica

$X$  = Media aritmética

### Prueba de Causalidad de Granger

La prueba de causalidad de Granger se basa en comprobar el resultado de una variable que se puede utilizar para predecir otra variable, es decir, si es unidireccional o bidireccional.

De acuerdo con Girón (2017) la causalidad de Granger es una prueba de conocimiento restringido que consiste en comprobar si los valores  $X$  tradicionales predicen posteriormente los valores  $Y$ , y como pueden comportarse al manipularse por valores  $Y$  anteriores.

$$y(t) = \beta_{1.0} + \sum_{i=1}^p \beta_{1.i} y_{t-i} + \sum_{j=1}^p \beta_{1.p+j} x_{t-i} + e_{1t}$$
$$x(t) = \beta_{2.0} + \sum_{i=1}^p \beta_{2.i} y_{t-i} + \sum_{j=1}^p \beta_{2.p+j} x_{t-i} + e_{2t}$$

### Modelo de Vectores Autorregresivos – VAR

El modelo de vectores autorregresivos (VAR) es una extensión significativa de los modelos autorregresivos univariados cronológicos el cual preserva la relación dinámica que se puede encontrar entre estas series temporales.

De acuerdo con Carvajalino (2014), El método econométrico VAR consiste en un sistema de ecuaciones que consta de una serie de variables determinadas por sus propios rezagos, rezagos de otras variables que forman parte del sistema y, en algunos casos, variables determinísticas (constantes, de tendencia y variables indicadoras).

Para aplicar el modelo de vectores autorregresivos VAR, se tienen en cuenta las siguientes ecuaciones.

$$M_{1t} = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j M_{t-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_j R_{t-j} + \mu_{1t}$$

$$R_t = \alpha' + \sum_{j=1}^k \theta_j M_{t-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_j R_{t-j} + \mu_{2t}$$

Para poder conocer el impacto del gasto público agrícola en el desempleo rural, se procedió con el siguiente modelo econométrico:

$$LGPA = \beta_0 + \beta_{DR}LDR + \varepsilon$$

Donde:

*LGPA*: Gasto público agrícola

*LDR*: Desempleo rural

$\varepsilon$ : Término de error

## 2.6. Cronograma de Actividades.

En el Anexo 4, muestra el cronograma de actividades para la realización del proyecto de titulación.

## RESULTADOS

En este capítulo se procederá a detallar los resultados obtenidos de los análisis econométricos en la relación entre gasto público agrícola y el nivel de desempleo en el sector rural.

### **Analizar el desarrollo de la contribución del gasto público agrícola del estado ecuatoriano hacia el sector rural**

En el apéndice 1, se observa que las contribuciones del presupuesto nacional hacia el sector agrícola durante el periodo estudiado han estado alrededor del 2%.

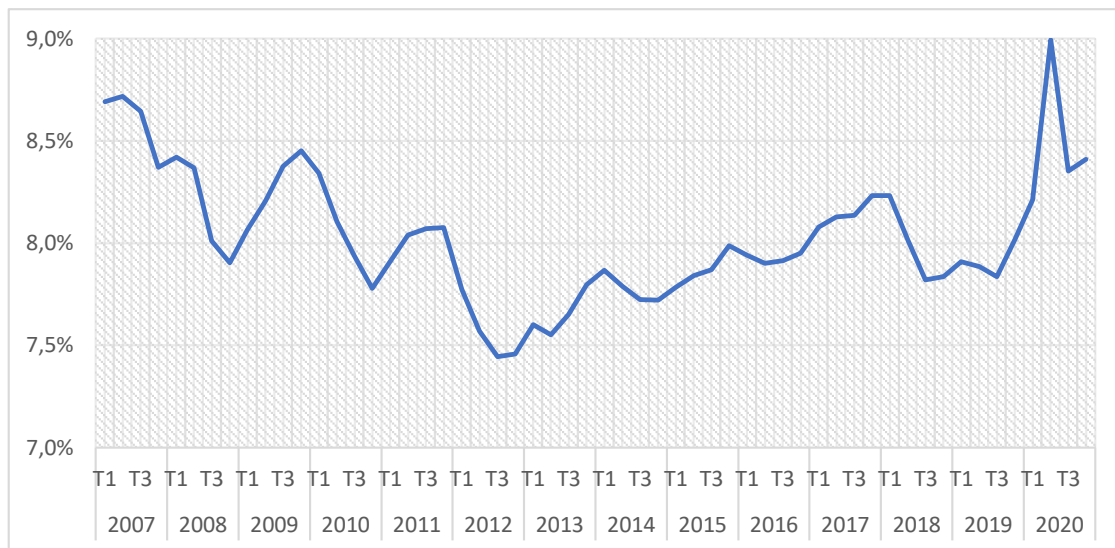
El mayor aporte dado al sector agrícola se registró en junio de 2011, de 2,67% del total del gasto público. Se puede apreciar que para ese periodo, hubo un menor gasto por servicios generales, disminuyendo aproximadamente un 6% en comparación con el otorgado en el periodo anterior, es decir los gastos por servicios generales disminuyó de 51,12% (Diciembre 2010) a 46,01% (Junio 2011), de manera análoga se observa para que el año 2012, el cual se aprecia un leve aumento en el presupuesto para el sector agrícola de 1,89% (junio 2012) a 2,62% (diciembre 2012) esto a causa del fenómeno de la Niña que provocó pérdida de cultivos agrícolas, mientras que para los de servicios generales disminuyeron de 43,53% (junio 2012) a 41,54% (diciembre 2012).

En contraparte, se puede apreciar que en los años en que el presupuesto agrícola ha registrado un menor valor, los gastos por servicios generales aumenta. Se observa que, para diciembre 2017, sólo el 0,46% de las asignaciones pública fue destinado al sector agrícola, aumentando el presupuesto asignado a los servicios generales de 37,74% (junio 2017) a 38,57% (diciembre 2017).

En la figura 1, se observa la variación de valor agregado bruto (VAB) para el periodo 2007 a 2020, se aprecia que las contribuciones del sector agrícola han fluctuado trimestralmente a lo largo de estos años y no superan el

9% del total de las contribuciones del VAB del país debido a que los precios del petróleo influyeron en la conformación del VAB, además de la variación de las inversiones públicas y privadas que incidieron en la economía del país.

**Figura 1: Variación porcentual del VAB trimestral agrícola, 2007-2020**



**Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Elaborado por: Autora, 2022.**

Es importante tener a consideración que, a lo largo de la historia, el Ecuador a pesar de ser un país agrícola ha destinado muy pocos recursos hacia el fortalecimiento de este sector, y esto se puede ver en la tendencia decreciente que se muestra en las estadísticas desde el año 2007 hasta el año 2010. A partir de este año a través de la implementación de políticas públicas estatales se evidencio un crecimiento, sin embargo, posteriormente para el periodo 2011-2012 este decreció esto a razón de la presentación de fenómenos climatológicos (La Niña) que afecto directamente al sector agrícola. A partir del año 2013 gracias a las medidas tomadas como la transferencia de tecnología, mejoramiento en las semillas y agilización en la concesión de créditos para este sector, se desplego una tendencia creciente.

De acuerdo con las estadísticas evaluadas, las tendencias porcentuales de crecimiento o decrecimiento anuales determinan que para el periodo 2007-2008 presento un decrecimiento del -5,01%, para el año 2009 este creció un



1,21%, en el año 2010 este indicador decreció -2,84% se redujo la producción de la Sierra y la Costa, por efecto de sequías y heladas, así como la contracción de la economía mundial y de países con los cuales Ecuador tiene importantes relaciones comerciales.

Para el año 2011 se presentó un descenso leve de -0,20% como resultado de la aplicación de las políticas públicas: el Seguro Agrícola y el subsidio a la urea; mientras que el año 2012 sufrió nuevamente una recesión de una tasa de -5,77% por efecto del Fenómeno de la Niña, en el año 2013 se registró un crecimiento del 1,18%, para el año 2014 presentó un crecimiento del 1,63%, para el año 2015 este presentó un crecimiento del 1,23% los resultados de estos últimos 3 años es el reflejo de la transferencia de tecnología, semillas mejoradas, acceso a créditos y la reducción de la intermediación comercial. En el año 2016 tuvo un crecimiento del 0,72% se atribuye también a proyectos del Ministerio de Agricultura como el Plan de semillas de alto rendimiento y los programas de reactivación cafetalera y cacaoera, para el año 2017 presentó un crecimiento de un 2,74% por la implementación de precios referenciales para cultivos, para el año 2018 se mostró una recesión de una tasa del -2,07%, al igual que en el año 2019, donde la tasa de recesión fue de -0,80% estos dos años son el resultado de la caída del petróleo, la apreciación del dólar y la devaluación de las monedas de Colombia y Perú, finalmente para el 2020 este sector presentó una tasa de crecimiento del 7,33% debido al aumento de cultivo de banano, café y cacao y de otros cultivos agrícolas.

## Determinar la evolución del nivel de empleo generado en el sector rural

La agricultura junto con la pesca, de acuerdo con los datos reportados por el Ministerio de Economía y Finanzas, indica que la actividad agrícola junto con la pesca de camarón aporta al país un ingreso constante de \$1.345.623,00, siendo el mayor ingreso la manufactura sin considerar la refinación de petróleo, que aporta la cantidad de \$2.061.309,00 (figura 2).

**Figura 2: Cantidad constante en dólares USD, proveniente de los diferentes sectores.**



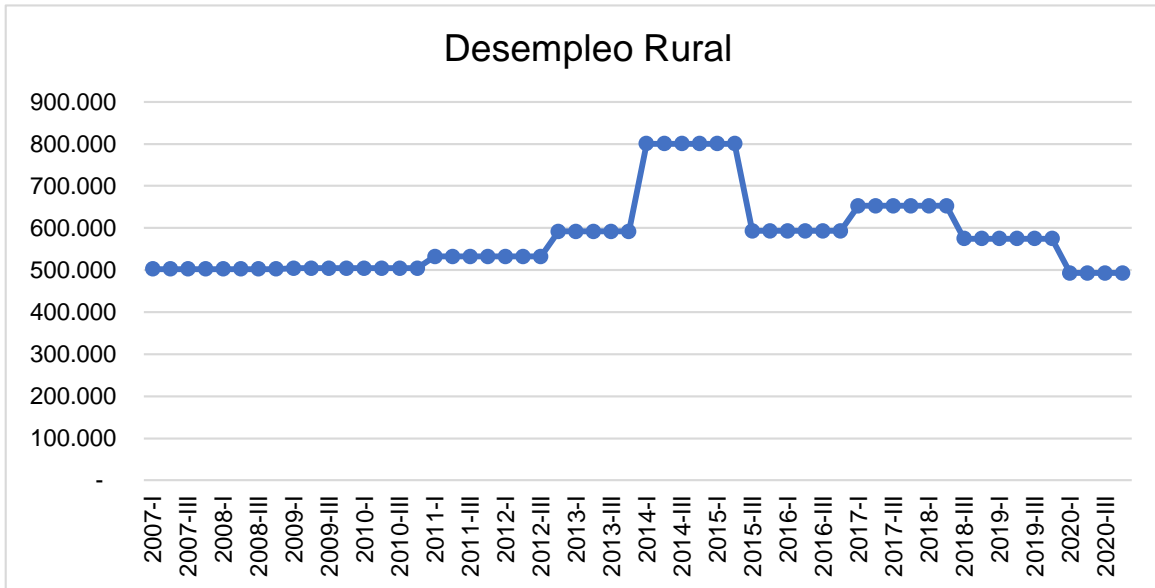
**Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Elaborado por: Autora, 2022.**

Una de las características que continúa prevaleciendo en las zonas rurales, es el aporte de la fuerza de trabajo familiar en las actividades agrícolas y pecuaria, esto a raíz del boom petrolero, dejó el interés por explotar este sector y las actividades que actualmente se llevan a cabo son respaldadas por los dueños de las tierras.

Para la recolección de datos del nivel de empleo en el sector rural, se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - (ENEMDU), realizada por el Banco Central de Ecuador, la figura 3, muestra el

comportamiento del desempleo rural, por lo que se puede evidenciar que el desempleo para el primer trimestre del año 2007 se encontraba en alrededor de 502.577 personas, mientras que el desempleo tuvo su auge entre el tercer trimestre del año 2014 y primer trimestre del 2014.

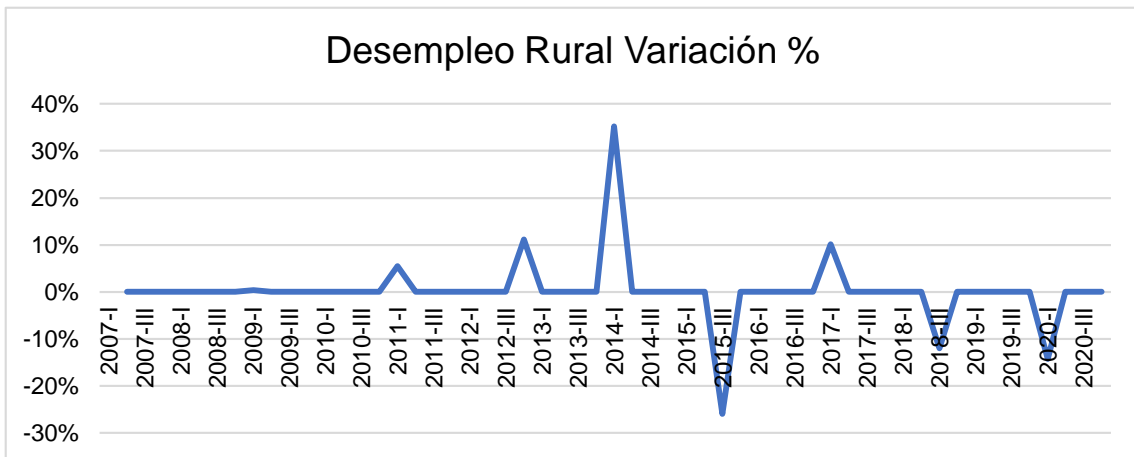
**Figura 3: Desempleo Rural.**



Fuente: Banco Central de Ecuador. Elaborado por: Autora, 2022.

La figura 4, muestra que el empleo rural mejoró drásticamente en el tercer trimestre del 2015 al descender el desempleo rural un 26%.

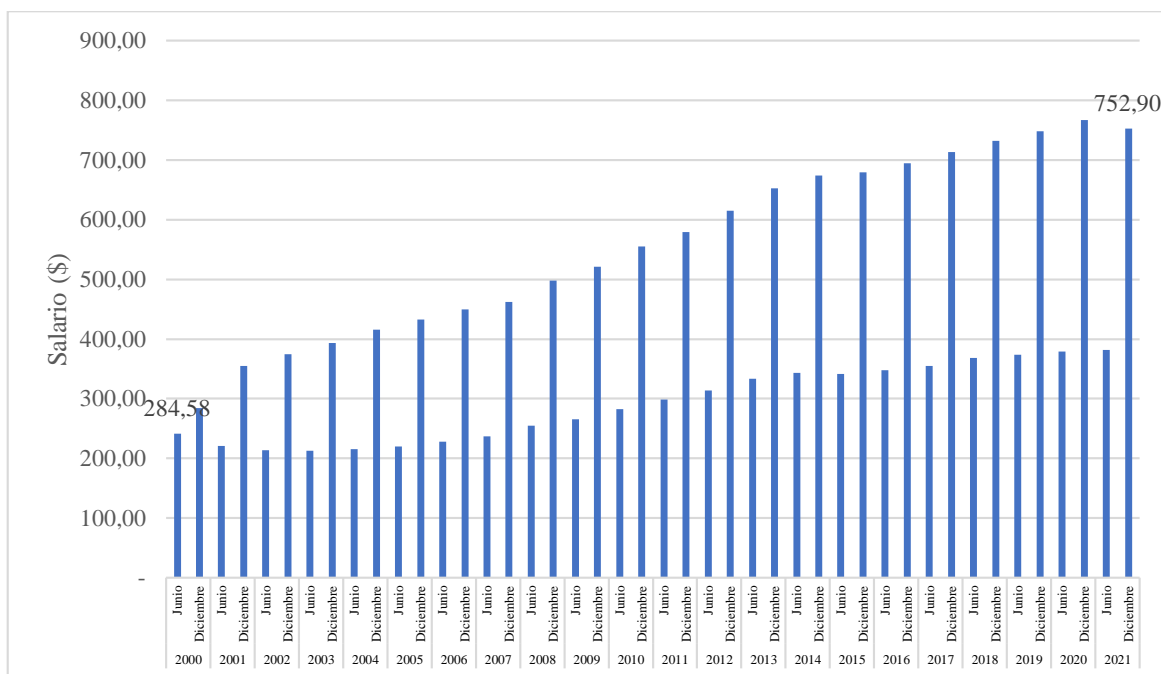
**Figura 4: Variación porcentual del Desempleo Rural.**



Fuente: Banco Central de Ecuador. Elaborado por: Autora, 2022.

En la figura 5 refleja los valores del salario semestral del sector agrícola en el periodo del 2007 al 2010 y se puede apreciar que ha venido aumentando paulatinamente. Para el año 2007 el salario fue \$ 284,58 para diciembre de ese año y para el cierre del año 2021 se registró en \$752,9, duplicándose el monto en 13 años.

**Figura 5: Salario semestral para el sector agrícola.**



**Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Elaborado por: Autora, 2022.**

De acuerdo con la estadística analizada en relación con la tendencia de sueldos pertenecientes al sector agrícola, se puede evidenciar que en el periodo amplio de evaluación indica una tendencia creciente.

Sin embargo, para el análisis específico de la tasa de crecimiento anual al cierre de diciembre de cada año, se toma a consideración el periodo 2012-2021, donde entre 2012-2013, la tendencia creciente con una tasa de 6,16% como resultado de nuevos puestos de trabajos en segmentos de alta o mediana productividad y al incremento del salario básico unificado.

Para el año 2014 presenta una tasa creciente del 3,21% por la colocación de créditos de BanEcuador, como una de las estrategias para financiar el sector agrícola con una tasa de interés que decreció al 9.76% para

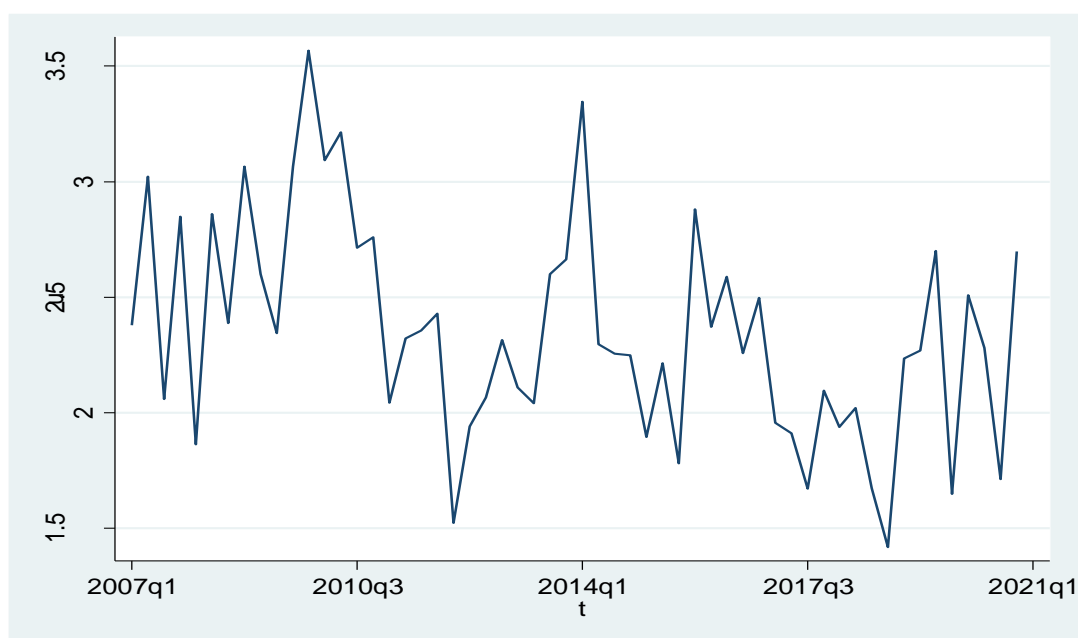
los pequeños productores, ascendiendo a \$673,83, en el año 2015 presenta un ligero crecimiento en la tasa con un 0,82% ascendiendo a \$679,34 debido a la caída de los ingresos estatales y la desaceleración de la economía.

En el año 2016 se evidencia una tasa creciente de 2,27% ascendiendo el sueldo a \$694,79 debido a las nuevas condiciones del contrato laboral para el trabajador agrícola, en cambio el año 2017 se muestra una tasa creciente de 2,70% ascendiendo a un total de \$713,54 debido a varias medidas de orden tributario cuyo fin fue la dinamización de la producción , para el año 2018 la tasa de crecimiento fue de 2,64% ascendiendo el sueldo a \$732,39, en el año 2018 se alcanza una tasa de 2,17% con un sueldo de \$748,31, para el año 2020 se constató una tasa de crecimiento de 2,50% ascendiendo a \$767,03 el aumento de estos tres años fue el resultado de la reducción gradual del déficit fiscal, finalmente para el año 2021 se evidencio una tendencia decreciente de -1,84% disminuyendo el sueldo a \$752,90.

**Establecer el tipo de causalidad existente entre el gasto público agrícola y el desempleo rural del Ecuador mediante un modelo econométrico basado en el test de causalidad de Granger**

### **Evolución de las variables**

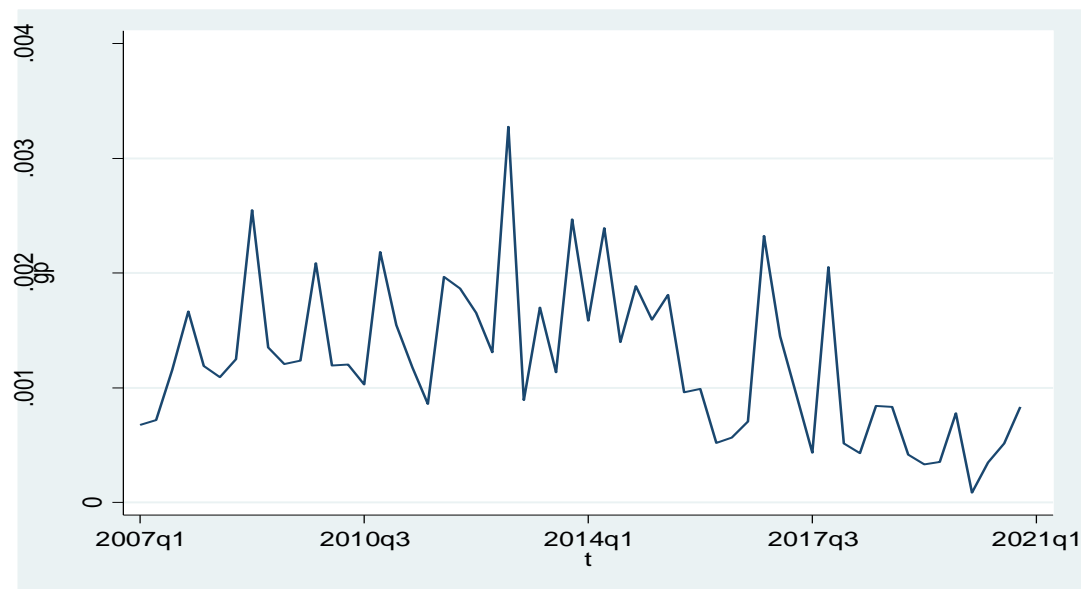
**Figura 6: Evolución de variables del nivel de desempleo agrícola, trimestral.**



En la figura 6 evidencia la evolución del nivel de desempleo agrícola entre el 2007 y 2020. Existe una marcada disminución del nivel de desempleo agrícola. Sin embargo, también ha existido una elevada variabilidad en los datos mostrando que este comportamiento ha sido inestable durante el periodo de estudio, con importantes alzas en el 2010 y 2014.

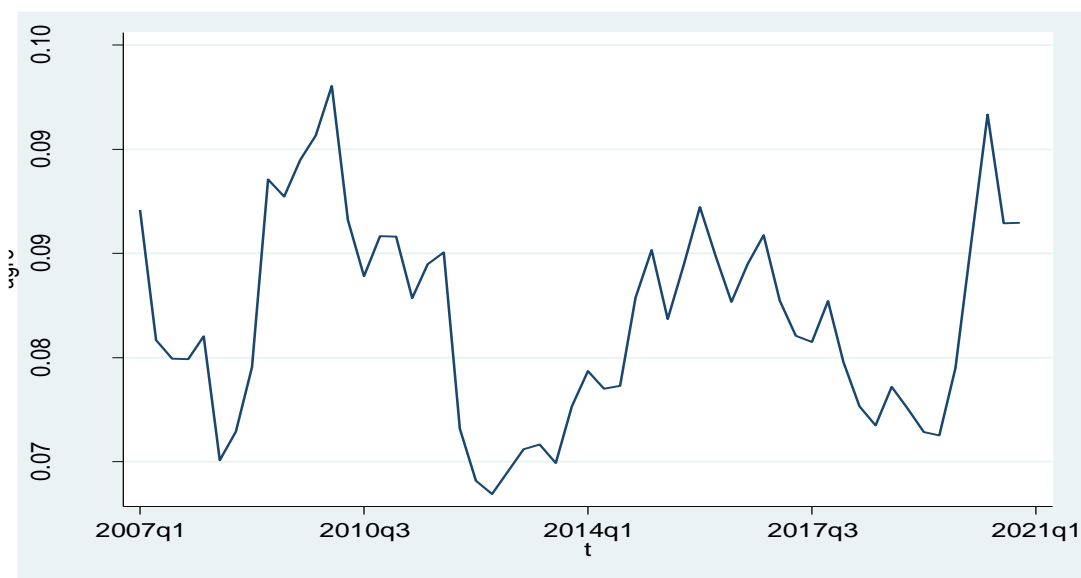
A continuación, se muestra la evolución de la variable nivel de gasto público en el sector agrícola.

**Figura 7: Evolución de variables del nivel de gasto público agrícola, trimestral.**



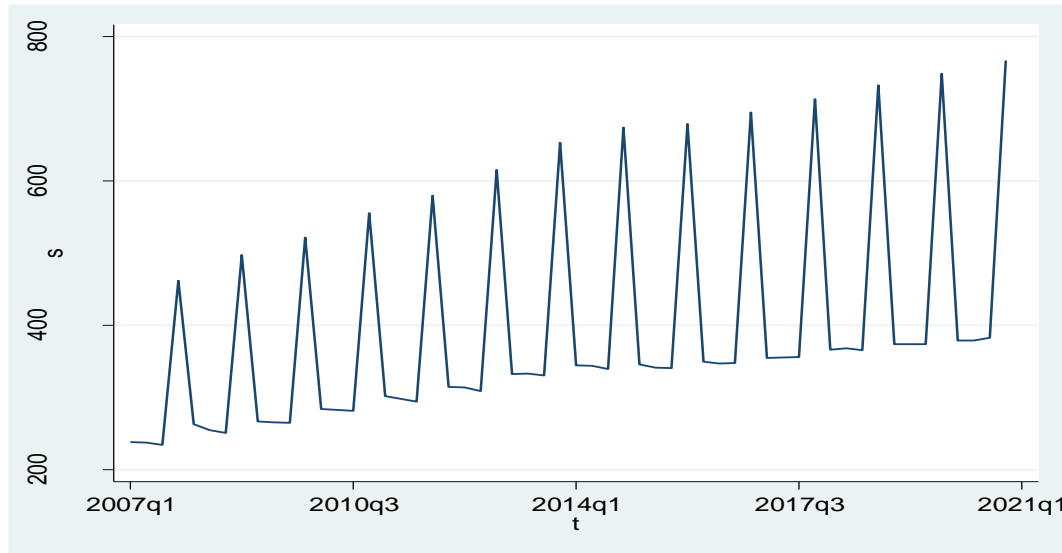
En la figura 7 muestra la evolución del nivel de gasto público realizado en el sector agrícola, como porcentaje del PIB, entre el 2007 y 2020. Esta evolución muestra que los valores fueron cercanos al 0.1 a 0.3% sin poseer cambios significativos durante el periodo. A finales del 2020 se observa que el nivel de egresos del gobierno hacia el sector agrícola ha decrecido llegando a valores cercanos a cero.

**Figura 8: Evolución de variables del PIB agrícola, trimestral.**



Los valores de la figura 8 muestran la evolución del PIB agrícola entre el 2007 y el 2020. Este sector ha tenido etapas cíclicas con altibajos durante el periodo. En el 2010 tuvo su mayor crecimiento, así como en el 2016 y en el 2020.

**Figura 9: Evolución de salarios reales, trimestral.**



La figura 9 muestra el valor de los salarios reales durante el 2007 y 2020. Esta evolución es particular porque muestra picos de valores al final de cada año demostrando que el poder adquisitivo de las personas se incrementa de súbito al final de cada año.

### **Evaluando la estacionariedad de las series**

Para poder establecer una relación entre las variables por medio de una regresión, se procedió con la estimación de la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller. A continuación, se presentan los resultados.



**Tabla 1: Prueba de Raíz Unitaria a las variables del modelo.**

Números de McKinnon				
	t-estadístico	Valor crítico al 1%	Valor crítico al 5%	Valor crítico al 10%
<b>un</b>	-5.156***	-3.57	-2.92	-2.59
<b>g</b>	-5.451***	-3.57	-2.92	-2.59
<b>agro</b>	-2.565*	-3.57	-2.92	-2.59
<b>s</b>	-7.851***	-3.57	-2.92	-2.59

\* *p*-value significativo al 1%, \*\* *p*-value significativo al 5% y \*\*\**p*-value significativo al 10%

**Elaborado por: Autora ,2022.**

Los valores de la tabla 1 muestran los estadísticos *t* obtenidos para cada prueba de hipótesis en el que la hipótesis nula es *Ho: La serie de tiempo posee raíz unitaria*. Todas las variables tienen un *p*-value significativo al 1%, por lo que se rechaza la hipótesis y el nivel de desempleo del sector rural, el gasto público como porcentaje del PIB, el crecimiento económico del sector agrícola y los salarios reales son estacionarios a niveles pudiendo entonces encontrarse una relación utilizando mínimos cuadrados ordinarios.

### **Relaciones entre variables**

En el siguiente cuadro se muestra el análisis de correlación entre las variables a utilizar en el modelo.

**Tabla 2: Análisis de correlación de las variables del modelo.**

	<b>un</b>	<b>g</b>	<b>agro</b>	<b>s</b>
<b>un</b>	1			
<b>g</b>	0.2026	1		
<b>agro</b>	0.3403	-0.0992	1	
<b>s</b>	-0.0175	0.3392	0.0439	1

**Elaborado por: Autora, 2022.**

Los valores de la tabla 2 muestran las correlaciones entre las variables del modelo. En este sentido, el nivel de desempleo se asocia con incrementos en el gasto público, pero con una disminución en el salario real. Así también, el crecimiento de la economía agrícola se asocia positivamente con el nivel del desempleo.

Un mayor nivel de gasto se asocia con incrementos en los salarios reales y, pero negativamente con el crecimiento de la economía, así como los salarios reales están asociados con un incremento en el crecimiento de la economía.

A continuación, se presentan los resultados del análisis de regresión realizado directamente dado que todas las variables son integradas del mismo orden.

**Tabla 3: Regresión lineal múltiple.**

<b>VARIABLES</b>	(1) <b>desempleo</b>
<b>Gasto público</b>	201.04** (91.20)
<b>Nivel economía agrícola</b>	36.58*** (12.16)
<b>Nivel de salarios</b>	-0.0004 (.00042)
<b>Constante</b>	-0.7289*** (1.032)
<b>Obs</b>	56
<b>R2</b>	0.1871

Errores estándar robustos

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Elaborado por: Autora, 2022.**

El modelo planteado muestra que el nivel de gasto público en el sector agrícola fomenta positivamente el nivel del desempleo, con un coeficiente significativo. El incremento en el nivel de la economía agrícola también influye positivamente el nivel de desempleo, mientras que el nivel de salarios no se encuentra relacionado con el nivel de desempleo del sector agrícola.

El R cuadrado de la regresión es de 0.1871 que indica que el 18.71% de las variaciones es del desempleo agrícola está explicado por la influencia de las variables gasto público agrícola y el nivel de la economía.

A continuación, se muestran los valores de las pruebas realizadas para identificar el cumplimiento de los supuestos del modelo.

**Tabla 4: Supuestos del modelo.**

<b>Supuestos</b>	<b>Criterio</b>
Homocedasticidad	Si. Errores estándar robustos
Especificación (Variables omitidas)	F= 1.77
Multicolinealidad	VIF 1.10

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Elaborado por: Autora, 2022.**

Los valores de la Tabla 4 muestra el cumplimiento de los distintos supuestos del modelo. Lo reportado indica que el modelo cumple con los supuestos de homocedasticidad, aunque tiene variables omitidas, no tiene multicolinealidad; por tanto, el modelo está bien especificado podría tener otras variables incluidas. Por último, se muestra la prueba de normalidad de los errores.

**Tabla 5: Prueba de normalidad de los errores.**

	<i>Chi<sup>2</sup></i>	<i>p – value</i>
Errores del modelo	2.42	0.2983

**Elaborado por: Autora, 2022.**

La tabla 5 muestra los valores de la prueba de normalidad de los errores. Con un p-value de 0.2983 no se puede rechazar la hipótesis nula de normalidad en los errores, cumpliéndose el último supuesto de la regresión.

Por último, en orden de verificar la relación causal entre el nivel de desempleo en el sector agrícola y el gasto realizado en el sector, se planteó un test de causalidad de Granger cuyos resultados se muestran a continuación.

**Tabla 6: Prueba de causalidad de Granger**

<b>Variable</b>	<b>Influye</b>	<i>Chi<sup>2</sup></i>	<i>p – value</i>
Desempleo	Gasto público	7.16	0.127
Gasto público	Desempleo	9.64	0.047**

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Elaborado por: Autora, 2022.**

Lo mostrado en la tabla anterior permite esclarecer la naturaleza de la relación entre el desempleo agrícola y el gasto público realizado hasta esa parte de la economía. Con un p-value de 0.127 no se puede rechazar la hipótesis nula de que el efecto es igual a cero, mientras que con un p-value de 0.047 se rechaza la hipótesis nula de que el efecto del desempleo sobre el gasto público es cero. Esto permite conocer que la causalidad es significativa y va desde el desempleo agrícola hacia el gasto público.

### **Análisis de resultados**

El valor del coeficiente que relaciona el gasto público en el sector agrícola con el nivel de desempleo de dicho sector es positivo. Contrario a la teoría económica, mayores niveles de gasto público realizado por el gobierno en el sector agrícola solo genera en promedio mayor desempleo. Esto va de la mano con lo encontrado en estudios como el de Yannuzzelli , Quinde, & Bucaram (2018), quienes concluyeron que el sector agropecuario no es un eje prioritario para el Ecuador, ya que el gasto público se provee sin una investigación previa o análisis de las necesidades del sector agropecuario, lo que frena su desarrollo y productividad. En este sentido, existen varios estudios que afirman que el tamaño del gobierno o gasto medido como porcentaje de la renta nacional conduce a un mayor desempleo (Nepam, Singh, & Jaman, 2021).

Con esto se conoce que la relación positiva entre el gasto público realizado en un sector y el desempleo en esa rama de la economía es esperable debido principalmente a los canales mediante los cuales esta fuente de recursos es canalizada hacia la población. En este sentido, es claro que, en el caso de la agricultura del Ecuador, el gasto aún debe desarrollar un modelo eficiente de administración y asignación de recursos ya que la evidencia muestra que solo promueve el desempleo del sector.

## DISCUSIÓN

El sector agrícola es esencial de la economía ecuatoriana, ya que ha contribuido al desarrollo del sistema económico del país, sin embargo, el crecimiento que ha tenido en los últimos años es insuficiente, además no ha habido mayor interés en invertir, Yannuzzelli, Quinde, & Bucaram (2018) .

Al analizar la contribución del sector agropecuario al producto interno bruto, se observa que el aporte de VAB, en trece años solo ha incrementado alrededor de 1 %., la manufactura de petróleo sigue liderando el mayor aporte a la nación.

Además, se evidencia que no hay una relación significativa entre el gasto público y la productividad agrícola, mientras que VAB no sufrió cambios considerables, los salarios en este sector se duplicaron en trece años. Y análogo a lo concluido por Rojas (2021), hay una codependencia entre el gasto público nacional y la sostenibilidad de este sector, que pueden estar asociadas al tipo de políticas gubernamentales aplicadas y la sostenibilidad del sector.

Lo que se afirma que el crecimiento del gasto público y los salarios reales, son estacionarios, pudiendo entonces encontrarse una relación utilizando mínimos cuadrados ordinarios, apoyando los argumentos de Izquierdo (2021), y conlleva a que el nivel de desempleo se asocie con incrementos en el gasto público por ende el sector ofrece salarios bajos, y tal como lo estudio Zapata (2021), Ley de Okun contrasta dicha relación.

Así también, el crecimiento de la economía agrícola se asocia con el nivel del desempleo. Un mayor nivel de gasto se asocia con incrementos en los salarios reales y el crecimiento de la economía, así como este crecimiento está asociado con una disminución en el crecimiento de la economía.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

Al analizar el desarrollo de la contribución del gasto público agrícola del estado ecuatoriano hacia el sector rural constato la sostenibilidad de los salarios y que no hay un aumento significativo en el crecimiento de este sector en los últimos años.

Se determinó la evolución del nivel de empleo generado en el sector rural, en el cual no ha mostrado un crecimiento significativo, la fuerza de trabajo sigue siendo familiar.

Se estableció una causalidad existente entre el gasto público agrícola y el desempleo rural del Ecuador mediante un modelo econométrico basado en el test de causalidad de Granger con un p-value de 0.047 se rechaza la hipótesis nula de que el efecto del desempleo sobre el gasto público es cero. Esto permite conocer que la causalidad es significativa y va desde el desempleo agrícola hacia el gasto público.

## Recomendaciones

Analizar el efecto de la estacionalidad del empleo sobre el gasto destinado al sector agrícola.

Promover políticas nacionales donde destaquen la importancia del empleo rural.

Fomentar políticas para la inserción de la mano de obra agrícola.

Estructurar planes y proyectos que resuelvan significativamente el desempleo en los meses de mayor problemática social.

Ampliación de obras de infraestructura como riego y drenaje, construcción de caminos rurales, electrificación de zonas rurales, entre otros., creación de nuevos puestos de trabajo y prevención o mitigación de las fluctuaciones cíclicas del empleo.

Implementación de proyectos de diversificación agrícola que no solo se justifican desde el punto de vista económico, sino que también tienen una mayor demanda de mano de obra. Sin embargo, para realizar estos proyectos, para transformar al agricultor de un simple operador a un productor, es necesario cambiar sus expectativas, actitudes y hábitos de trabajo.

Mejorar las condiciones de vida de la población rural a través del acceso a la educación, salud, vivienda, entre otros. Estimular programas para promover la exportación de productos agrícolas o elaborados con materias primas del sector rural.

## BIBLIOGRAFÍAS CITADAS

- Aminuzzaman, S. (1985). Integrated rural development in the Philippines: the coordination problem. *Philippine Journal of Public Administration*, 26(2) , 176-197.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Bernal, E. (2014). *Bioestadística Básica para Investigadores con SPSS*. Madrid: Bubok Publishing S.L.
- Buchelli, M., & Montero, G. (2021). Lo más destacado y sobresaliente que caracteriza al mercado laboral ecuatoriano. *Revista Economía y Política*, 1-34.
- Callen, T. (2008). *VUELTA A LO ESENCIAL - Finanzas y Desarrollo*.
- Carvajalino, C. (2014). *Econometría fundamental*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Cetrangolo, O. (2020). *Jóvenes, empleo y protección social*. Oficina de la OIT para los Países Andinos.
- Chang, H.-J. (2007). *La administración de la inversión pública*. Cambridge, Reino Unido: Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Cambridge. Obtenido de [https://esa.un.org/techcoop/documents/SOERreform\\_Spanish.pdf](https://esa.un.org/techcoop/documents/SOERreform_Spanish.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador 2008. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Díaz, C., & Franco, S. (2017). *La incidencia del gasto público y del desempleo en el crecimiento económico del Ecuador, periodo 2000 – 2015*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Edomex. (29 de 8 de 2019). Obtenido de Edomex: [https://inversionpublica.edomex.gob.mx/inversion\\_publica](https://inversionpublica.edomex.gob.mx/inversion_publica)
- Fan, S., & Rosegrant, M. (2008). Invertir en agricultura para superar la crisis alimentaria mundial y el hambre. *En Perspectivas de Políticas Alimentarias*, 8-11.
- Fan, S., Hazell, P. B., & Thorat, S. (1998). *Government spending, growth and poverty: An analysis of interlinkages in rural India*. No. 581-2016-39456.
- Girón, L. (2017). *Econometría aplicada usando stata 13*. Santiago de Cali: Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <https://books.google.co.ve/books?id=4bl9DwAAQBAJ&pg=PT131&dq=causalidad+de+Granger+Econometria&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj3oLG51aDzAhUtTTABHbmACIQQ6AF6BAgJ>



EAI#v=onepage&q=causalidad%20de%20Granger%20Econometria&f=false

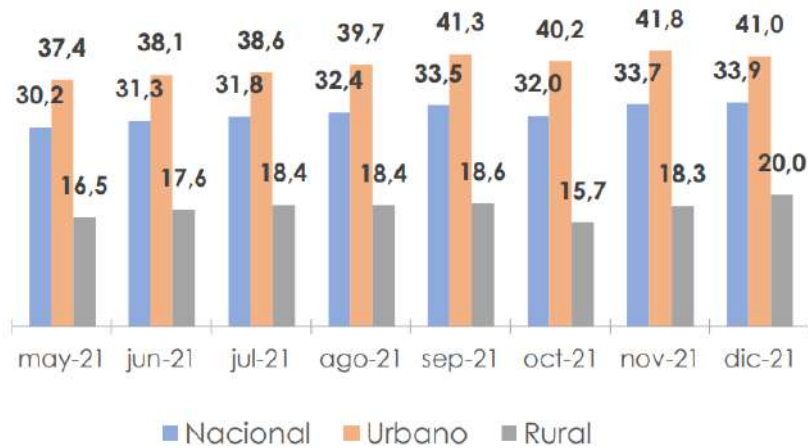
- Grindle, M. S. (2019). *Searching for rural development*. Cornell University Press.
- Hurst, P. (2007). *Trabajadores agrícolas y su contribución a la agricultura y el desarrollo rural sostenibles*. Ginebra: OIT.
- International Labour Conference. (2008). *La promoción del empleo rural para reducir la pobreza*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Izquierdo, N. (2021). *Análisis de los factores del desempleo rural y su incidencia en la migración juvenil del campo a la ciudad: el caso del cantón Palenque*. Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador.
- Jacob, W. J. (2018). *Integrated rural development from a historical and global perspective*. Asian Education and Development Studies.
- Juca, L., & Aguirre, P. (2021). Ecuador: Análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e Industrial en el periodo 2000-2018. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8 - 17.
- Keynes, J. (2006). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Kjöllerström, M. (2006). Gasto público en el sector agrícola y las áreas rurales: la experiencia de América Latina en la década de los noventa. *Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe*, 249-284.
- Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Introducción a la Economía. Macroeconomía*. Barcelona: Editorial Reverté S.A.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. (2018). Obtenido de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Organica-de-Economia-Popular-y-Solidaria.pdf>
- López, J. (2019). *Economipedia.com*. Obtenido de Gasto público: <https://economipedia.com/definiciones/gasto-publico.html>
- LORSA. (2009). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Lucas, R. (2005). *Lecturas sobre crecimiento económico*. Bogota: Grupo Editorial Norma.
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo - 13ra Edición*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Martínez, L. (2000). *El capital social en la Tucayta*. Quito: Inem.
- MIDUVI. (2017). *Reglamento Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios*. Quito: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Quito: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Mode, E. (2021). *Elementos de probabilidad y estadística*. Barcelona: Editorial Reverté S.A.
- Nepram, D., Singh, S., & Jaman. (2021). The Effect of Government Expenditure on Unemployment in India: A State Level Analysis. *Journal of Asian Finance, Economics and Business* , 0763-0769.
- OIT. (2015). *Diversificación económica de la economía rural: trabajo decente en la economía rural : notas de orientación de políticas*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Olmedo, P. (2018). *El empleo en el Ecuador-Una mirada a la situación y perspectivas para el mercado laboral actual*. Quito: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Pain, A., & Hansen, K. (2019). *Rural development*. Routledge.
- Pérez, J., & Merino, M. (2018). <https://definicion.de>. Obtenido de Gasto Público: <https://definicion.de/gasto-publico/>
- Pino, S., Aguilar, H., Apolo, A., & Sisalema, L. (2018). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. *ESPACIOS*.
- Rivera, A. (2021). *Análisis de la situación del sector camaronero ecuatoriano*.
- Rodríguez, J., & Saavedra, E. (2008). Incentivos y eficiencia en el gasto público. . *Repositorio Universidad Alberto Hurtado*, 2.
- Rojas, D. (2021). *El Rol del Gasto Público en la Competitividad del Sector Agrícola del Ecuador*. Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador.
- Romero, E. (2015). *Administración y finanzas públicas en el estado colombiano: Caso práctico*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rosero, J., & Castillo, R. (2018). Empleo y condición de actividad en Ecuador. *Revista de Estadística y Metodologías*.
- Singh, K., & Shishodia, A. (2019). *Rural development*. SAGE Publishing India.
- Sumba, R., & Rodriguez, C. (2020). El desempleo en el Ecuador: causas y consecuencias. *Polo del conocimiento*, 774-797.
- Sussman, G. E. (2019). *The Challenge of Integrated Rural Development in India: A Policy and Management Perspective*. Routledge.
- Toledo Toledo, M. F. (2019). *Análisis del desempleo y subempleo en el Ecuador en el período 2007-2017*. Riobamba: Bachelor's thesis.
- Varela, R. (2006). *Administración de la compensación: sueldos, salarios y prestaciones*. Naucalpán de Juárez: Prentice Hall.

- Villegas, H. (2001). *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario Tomo I*. Buenos Aires: Editorial Depalman.
- Yannuzzelli , J., Quinde, V., & Bucaram, R. (2018). El índice de orientación agrícola (IOA) como mecanismo de análisis del gasto público agropecuario Ecuatoriano. *INNOVA Research Journal*, 133-141.
- Younger, S., Villafuerte, M., & Jara, L. (2005). *Incidencia distributiva del gasto público y funciones de demanda en el Ecuador: educación, salud y crédito agrícola del BNF (No. 3)*. . FLACSO, Sede Ecuador.
- Zapata, N. (2021). *Crecimiento del sector agrícola y su impacto en el desempleo rural empleando ley de Okun para el Ecuador período 2009-2019*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Zegarra, E., & Minaya, V. (2007). *ttp://www.bvcooperacion.pe*. Obtenido de Gasto público, productividad e ingresos agrarios en el Perú: avances de investigación y resultados empíricos propios.: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6182/1/BVCI0006511.pdf#page=>

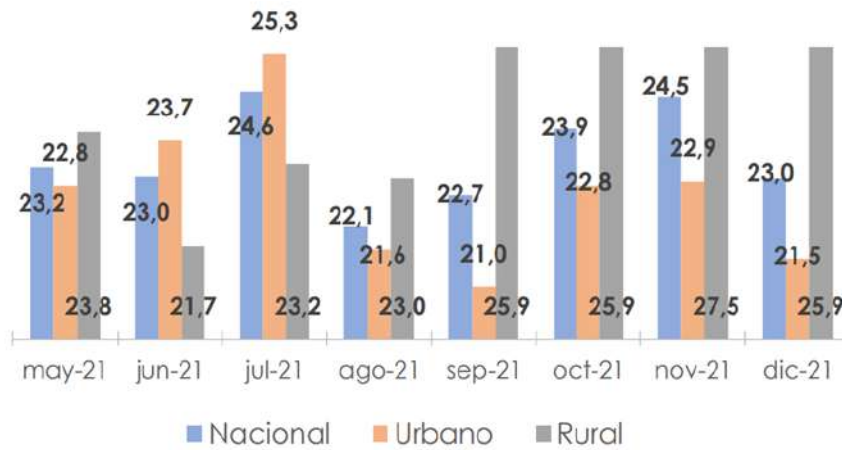
## ANEXOS

**Anexo 1: Niveles de Empleo Adecuado**



Fuente: ENEMDU. Elaborado por: Autora ,2022.

**Anexo 2: Niveles de Empleo Subempleo**



Fuente: ENEMDU. Elaborado por: Autora ,2022.

**Anexo 3: Operacionalización de las variables**

<b>Tipo de Variable</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo de Medición e Indicador</b>	<b>Técnicas de Tratamiento de la Información</b>	<b>Resultados Esperados</b>
<b>Dependiente</b>	Indicador de desempleo Rural	Mide el número de personas desempleadas en las áreas rurales del país	Medición Cuantitativa Índice de desempleo Rural	Información secundaria, INEC Uso de Estadística descriptiva	Determinación y evolución de la variable y su participación dentro del modelo econométrico
<b>Independiente</b>	Gasto público Agrícola	Es la parte del presupuesto público destinado al sector agrícola	Medición Cuantitativa y Cualitativa. Gasto público nacional Porcentaje del Gasto público agrícola	Información secundaria, BCE Uso de Estadística descriptiva	Determinación y evolución de la variable y su participación en el modelo econométrico

**Notas**

Elaborado por: Autora, 2022.

**Anexo 4: Cronograma de Actividades**

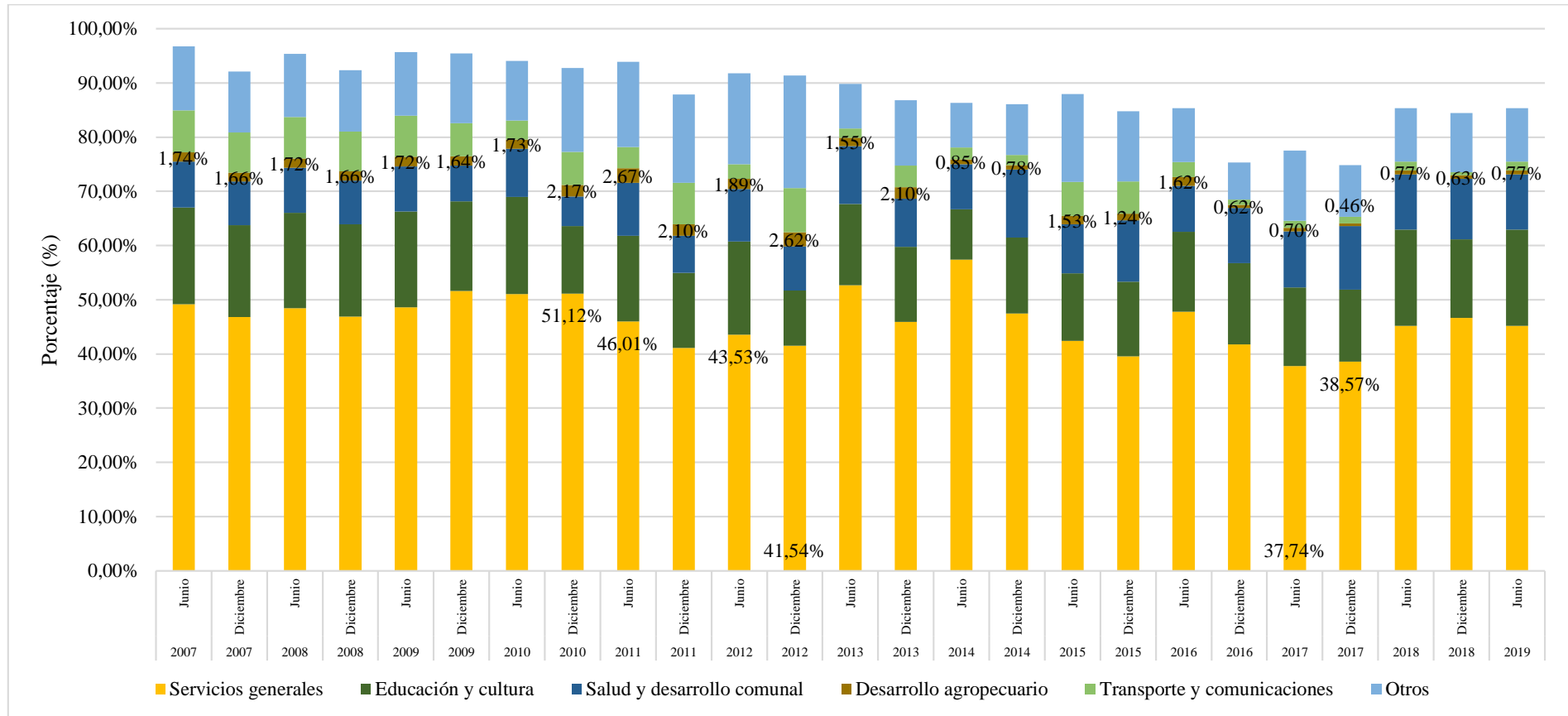
Actividades	Meses												
	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.			
Búsqueda de información	■	■	■										
Aprobación del tema y asignación del tutor		■	■										
Desarrollo del trabajo del anteproyecto			■	■	■	■							
Elaboración del capítulo I				■	■	■							
Elaboración del capítulo II (diseño metodológico)					■	■	■						
Aplicación del diseño metodológico (resultados)						■	■	■	■	■			
Discusión del trabajo final								■	■	■			
Revisión del trabajo final (conclusiones, recomendaciones)								■	■				
Culminación del trabajo de titulación										■	■	■	
Revisión de Redacción Técnica												■	■
Presentación del trabajo final													■

**Notas**

**Elaborado por: Autora, 2022.**

# APÉNDICE

**Apéndice 1: Variación porcentual del Presupuesto Nacional en destinado al Desarrollo Agropecuario.**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Elaborado por: Autora ,2022.