



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Dinámica económica y el empleo del sector agrícola en el Ecuador”

Autor: Guerrero Pacheco, Henry Rafael

Tutor: Eco. Villacis Uvidia, Juan Federico, Mgs.

Ambato – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Juan Federico Villacis Uvidia, Mgs, con cédula de ciudadanía No. 0603306556, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: “**DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR.**”, desarrollado por Henry Rafael Guerrero Pacheco, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, agosto 2023

TUTOR



.....
Econ. Juan Federico Villacis Uvidia, Mgs.

C.C. 0603306556

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Henry Rafael Guerrero Pacheco con cédula de ciudadanía No. 1719894386, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR.”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, agosto 2023

AUTOR



.....
Henry Rafael Guerrero Pacheco

C.C. 11719894386

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, agosto 2023

AUTOR



.....
Henry Rafael Guerrero Pacheco

C.C. 1719894386

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: “**DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR**”, elaborado por Henry Rafael Guerrero Pacheco, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2023



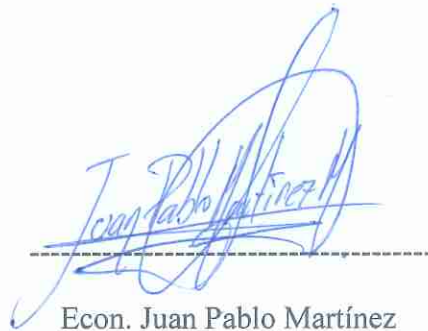
Dra. Tatiana Valle PhD

PRESIDENTE



Econ. Diego Lara

MIEMBRO CALIFICADOR



Econ. Juan Pablo Martínez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Con todo mi corazón dedico este proyecto de investigación a mis padres Pedro Guerrero y Tanya Pacheco, pues ellos han sabido brindarme su apoyo incondicional y este logro es de los tres, les agradezco por guiar mis pasos en todo este tiempo que ha transcurrido durante mis estudios en la Universidad.

Henry G.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta estas instancias y no haberme dejado solo en el transcurso de esta etapa, por darme fortaleza en cada momento y darme valentía para cada problema que se presentó en el camino.

Agradezco a mis padres, que han sido testigos de todo este proceso y sus consejos para que este momento sea realidad.

Agradezco a la Facultad de Contabilidad y Auditoría y a la Unidad Operativa de Investigación, por la oportunidad de participar con el presente trabajo de titulación en el proyecto de investigación “TAMAÑO Y CRECIMIENTO EMPRESARIAL EN EL SECTOR COMERCIO DEL ECUADOR. UN ENFOQUE DE ECONOMÍA INDUSTRIAL.”, con el Código: SFFCAUD 05, aprobado mediante resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0040-R.

Henry G.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: "DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR. "

AUTOR: Henry Rafael Guerrero Pacheco

TUTOR: Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

FECHA: Agosto del 2023

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se enfoca en el sector agrícola del Ecuador, con el propósito de evaluar la relación existente dentro de este sector, entre el empleo y la dinámica económica teniendo en cuenta variables como: el ingreso, patrimonio, entre otras, de empresas del sector agrícola, tomando en cuenta los periodos del 2018-2021. Para ello se tomó una base datos y se aplicó un análisis descriptivo para tener un mejor panorama de la situación actual y así poder interpretar de mejor manera los datos. La economía ecuatoriana ha tenido grandes desafíos en cada momento de su historia, uno de los principales es la reactivación económica en el sector agrícola y el desarrollo estrategias que impulsen su crecimiento, Ecuador posee una enorme riqueza natural debido a la diversidad agrícola y gracias a esto el sector puede ser un gran generador de empleo a nivel nacional, por ello se aplicó también un modelo de correlación y se aplicó un modelo econométrico para contrastar los resultados. Se determinó la existencia de relaciones significativas entre la dinámica económica y la generación de empleo en el sector agrícola del Ecuador

PALABRAS DESCRIPTORAS: DINÁMICA, ECONOMÍA, EMPLEO, AGRICULTURA, CRECIMIENTO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ECONOMICS CAREER

TOPIC: "ECONOMIC DYNAMICS AND EMPLOYMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR IN ECUADOR."

AUTHOR: Henry Rafael Guerrero Pacheco

TUTOR: Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

DATE: August 2023

ABSTRACT

This study focuses on the agricultural sector of Ecuador, with the purpose of evaluating the existing relationship within this sector, between employment and economic dynamics, taking into account variables such as: income, equity, among others, of companies in the agricultural sector, taking into account the periods of 2018-2021. For this, a database was taken and a descriptive analysis was applied to have a better overview of the current situation and thus be able to better interpret the data. The Ecuadorian economy has had great challenges at every moment of its history, one of the main ones is the economic reactivation in the agricultural sector and the development of strategies that promote its growth, Ecuador has enormous natural wealth due to agricultural diversity and thanks to this the sector can be a great generator of employment at the national level, for this reason a correlation model was also applied and an econometric model was applied to contrast the results. The existence of significant relationships between the economic dynamics and the generation of employment in the agricultural sector of Ecuador was determined.

KEYWORDS: DYNAMICS, ECONOMY, EMPLOYMENT, AGRICULTURE, GROWTH.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Justificación	3
1.2.1 Justificación teórica científica	3
1.2.2 Justificación metodológica	5
1.2.3 Justificación práctica	6

1.2.4 Formulación del problema de investigación.....	8
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo general.....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Revisión de literatura.....	9
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	9
2.1.2 Fundamentos teóricos	14
2.1.2.1 La teoría de la Dinámica Económica	14
2.1.2.2 Agricultura.....	18
2.1.2.3 Empleo.....	19
2.1.2.4 Sector agrícola	20
2.1.2.5 Desarrollo económico local	20
2.1.2.6 MIPYMES	22
2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación	22
CAPÍTULO III	23
METODOLOGÍA	23
3.1 Recolección de la información	23
3.2 Tratamiento de la información	24

3.2.1 Descripción de la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el período 2018-2021	24
3.2.2 Relación de la dinámica económica con el empleo del sector agrícola en el Ecuador en el período 2018-2021.	25
3.2.3 Predicción de la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el período 2018-2022.	26
3.3 Operacionalización de las variables.....	28
3.3.1 Variable independiente: Dinámica económica	28
3.3.2 Variable dependiente: Empleo.....	29
CAPÍTULO IV.....	30
RESULTADOS	30
4.1 Resultados y discusión.....	30
4.1.1 Presentación de los datos.....	30
4.1.2 Descripción de la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el período 2018-2021	30
4.1.3 Relación de la dinámica económica con el empleo del sector agrícola en el Ecuador en el período 2018-2021.....	46
4.1.4 Predicción de la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el período 2018-2022.....	51
4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación	62
4.2.1 Planteo de hipótesis.....	62
4.2.2 Regla de decisión	63

4.2.3 Cálculo de coeficiente de Spearman	64
4.2.4 Conclusión	64
CAPÍTULO V	65
CONCLUSIONES	65
5.1 Conclusiones	65
5.2 Limitaciones del estudio	67
5.3 Futuras temáticas de investigación	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Operacionalización variable dinámica económica.....	28
Tabla 2 Operacionalización de la variable empleo.....	29
Tabla 3 Medidas de tendencia central del año 2018.....	31
Tabla 4 Medidas de tendencia central del año 2019.....	35
Tabla 5 Medidas de tendencia central del año 2020.....	39
Tabla 6 Medidas de tendencia central del año 2021.....	43
Tabla 7 Coeficiente de correlación de Spearman año 2018.....	47
Tabla 8 Coeficiente de correlación de Spearman año 2019.....	48
Tabla 9 Coeficiente de correlación de Spearman año 2020.....	49
Tabla 10 Coeficiente de correlación de Spearman año 2021.....	50
Tabla 11 Proporción de predicción de datos 2018.....	52
Tabla 12 Prueba ANOVA para datos 2018.....	52
Tabla 13 Prueba de regresión lineal simple año 2018.....	53
Tabla 14 Proporción de predicción de datos 2019.....	55
Tabla 15 Prueba ANOVA para datos 2019.....	55
Tabla 16 Prueba de regresión lineal simple año 2019.....	56
Tabla 17 Proporción de predicción de datos 2020.....	58

Tabla 18 Prueba ANOVA para datos 2020.....	58
Tabla 19 Prueba de regresión lineal simple año 2020	59
Tabla 20 Proporción de predicción de datos 2021.....	60
Tabla 21 Prueba ANOVA para datos 2020.....	60
Tabla 22 Prueba de regresión lineal simple año 2021	61
Tabla 23 Coeficiente de Spearman	64

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1 Estrategias de desarrollo económico estrategias de desarrollo económico	21
Figura 2 Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2018	32
Figura 3 Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2018.....	34
Figura 4 Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2018	36
Figura 5 Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2019.....	38
Figura 6 Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2020	40
Figura 7 Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2020.....	42
Figura 8 Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2021	44
Figura 9 Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2021.....	46

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

Desde la perspectiva amplia de la historia, la agricultura ha sido por mucho tiempo el motor de las sociedades (OMC, 2003), evidenciando así la aparición en periodos donde aún la humanidad se encontraba en constante evolución (Mattos), en el Ecuador desde su fundación, la economía se basó en la producción de recursos primarios, solo hasta los años 70, en donde se evidencio un incremento y surgió el boom petrolero, es ahí donde Ecuador cambio su matriz productiva para pasar de producción agrícola a producción industrial (Perdomo, 2018). Sin embargo, el sector agrícola en la economía ecuatoriana sigue siendo muy importante, debido a que este sector genera capital que permite inyectar movilidad y dinamiza la economía del país.

Sin embargo, a pesar de que este sector es uno de los más importantes y de los que más genera ingresos, las estructuras agrarias no logran consolidarse para alcanzar niveles altos de producción, el sector agrícola en el Ecuador no ha podido consolidarse con sistemas comerciales y financieros que transformen la matriz productiva del país, el crecimiento y desarrollo económico se ve influenciando por la producción y las exportaciones (Martínez & García, 2018). La productividad se desarrolla a nivel nacional y lo que afecta negativamente a este sector es las políticas sectoriales. Las personas que deciden invertir en el sector agrícola tienen en cuenta que se necesita una fuerte inversión de capital, también necesitan invertir en trabajadores y destinar recursos para el desarrollo productivo con acciones sostenibles, encaminando estrategias de desarrollo (Quiñonez 2021).

La relación entre la naturaleza y el ser humano ha cambiado con los tiempos, han sido cambios estructurales en paradigmas que han evolucionado y el humano a manejado esto de acuerdo a las necesidades e intereses de los seres humanos con el fin de maximizar los beneficios, con una promesa de alta productividad (Sarandón, 2020).

El sector agrícola ecuatoriano representa el 9% del PIB (Producto Interno Bruto), además de eso es importante mencionar que el sector agrícola cumple con la soberanía alimentaria y también es donde existe una concentración del empleo con un 26.8% siendo una gran parte de la población activa del Ecuador, en el estudio se pretende estimar los años del 2018 al 2021 para evidenciar como se relaciona el crecimiento de las empresas del sector agrícola, el empleo, los ingresos, el patrimonio de la empresa, entre otras variables que son objeto de este estudio, todas estas variables se contrastan en de la producción, tamaño de la empresa y número de empleados, con la ayuda de herramientas econométricas, se lograra encontrar cuales son los principales factores que influyen en el crecimiento del sector agrícola (Robert & Brown, 2004).

El sector agrícola es un pilar muy fundamental en la economía ecuatoriana y se debe impulsar el crecimiento empresarial de este sector, estimulando el desarrollo de estrategias e innovando tecnológicamente las estructuras agrarias (Maiti & Bidinger, 2016), poner en riesgo el desarrollo del sector agrícola sería poner en riesgo la economía ecuatoriana que depende en mayoría, ya que Ecuador es un país en vías de desarrollo donde su papel fundamental es la agricultura (Romero Fernández et al., 2020).

Este sector se ha visto afectado por varias crisis y amenazas que han sido parte del desarrollo de este sector, este tipo de adversidades han ido desde amenazas a la producción, cambio climáticos en regiones claves y cambios de tendencias en el mercado mundial, con el desarrollo se evidenció una sustitución de la mano de obra de la producción, debido a la industrialización que ayudo a que el sector potencie ciertos sectores innovando la maquinaria y la tecnología, siendo estas favorables ya que empleaban menos tiempo y más trabajo (Lara Diego, 2022). Por otro lado, el sector agrícola está en la capacidad de manera eficiente reducir en un gran porcentaje la pobreza local, en comparación a otros sectores, que gracias a la incorporación de la tecnología los sectores se impulsan cada vez más (Superintendencia de Control del Poder del Mercado, 2016).

Sim embargo Ecuador ha tratado de insertarse con más presencia en el mercado internacional a pesar de que ha atravesado por varios procesos de cambios politos,

sociales, económicos y sobre todos procesos de cambio en las industrias siendo esta la más importante para este objeto de estudio, Ecuador ha optado por modelos que ayuden a dinamizar la económico del país en este sector siendo uno de los modelos aplicados para el desarrollo fue, el cambio de matriz productiva, el Buen Vivir eran los objetivos alcanzar (Armijos Bravo, 2021), la cual trataba en que el país favorecía a la producción nacional con valor agregado para dejar de ser un país importador de bienes y servicios terminados y proveedor de materias primas, Ecuador necesita un modelo que favorezca la inversión para superar la difícil situación económica, procesos que sean eficientes y estratégicos y por supuesto mejorar y potenciar un cambio tecnológico y estructural (MAGAP, 2015) , que ponga a Ecuador como un país competitivo en el marco internacional , con bienes y servicio de calidad que puedan competir con diferentes países, todo esto con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas visto desde un ámbito económico (Restrepo, 2022).

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica científica

La presente investigación se enfocara en el estudio de la dinámica económica y el empleo, para llevar acabo se utilizaran variables: Activos de la empresa, Ingresos, Patrimonio, Tamaño de la empresa, Número de empleados, Ventas, Inversión, y Rentabilidad , con bases de datos proporcionados por la página de la Superintendencia de Compañías del Ecuador y también de Servicio de Rentas Internas, la teoría de la dinámica económica es considerada como un proceso de crecimiento y a su vez de innovación, donde se ve reflejado un cambio en la producción y un cambio en el tiempo de producción, según Lonergan los productores necesitan dinero para empezar un ciclo de crecimiento, sea dinero nuevo o crédito, porque este no se destinara a los consumidores sino netamente al productor, con esto se puede satisfacer las necesidades aumentando la producción total de bienes de consumo para la población, debido a que los nuevos ingresos por la inversión y la demanda que será generada por el incremento de producción, la dinámica laboral es un proceso a lo largo del tiempo se evidencian niveles de actividad que aumentan de manera

constante, si la economía de la empresa registra un aumento en sus ingresos, las rentas serán constantes en un futuro y aumentarán el bienestar empresarial.

El crecimiento empresarial va más allá del aumento del capital y entran en relación diversos factores que pueden determinar la situación de la empresa (Uria, 2020), se dice que la facultad de organizaciones y asociaciones de obtener valor dentro de la economía nacional aporta mucho dependiendo de un factor determinante (Pérez I. E., Las teorías del crecimiento económico, 2016), lo importante del sector agrícola y lo más relevante en su crecimiento es que genera empleo y también dinamiza la economía del sector empresarial (Oliver, 2014). En relación al PIB el sector agrícola aporta con un 8% anual (Ganadería, 2022), también contribuye a disminuir la pobreza en sectores rurales, hay que ser conscientes y entender lo importante que es el sector agrícola para dinamizar la economía nacional.

Los capitales empresariales aumentan con parsimonia y sobriedad y se evidencia una disminución con disipación y liberalidad (Iglesias, 2010), para no reducir los gastos en relación con sus ingresos, hace que esto tenga una consecuencia en el capital (Ricoy, 2002). En los capitales empresariales el ahorro es la inversión como fuente de riqueza económica (Ginebra, 2014). Si se destinan menos fondos para la capacidad empleada de producción, trae consigo una disminución en el valor agregado que se adiciona a la materia elaborada (Marquez, 2010), adicionalmente el valor del trabajo en el país y el valor anual del producto se ven afectados (Pérez F.-F. M., 1999). Existe un valor añadido al objeto que se incorpora con el trabajo y otra sin valor agregado al primero se le llama productivo al segundo improductivo.

La Ley de Kaldor-Verdoorn asocia el comportamiento del crecimiento económico y la productividad laboral sabiendo que no adopta un punto de vista multisectorial, las economías muestran diferentes características a largo tiempo para obtener un crecimiento (Unidas, 1990), la ley de Gibrat analiza como el desarrollo empresarial es independiente. La dinámica económica empresarial consigue que la empresa mejore continuamente, alcanza objetivos propuestos e impulsa la organización planificada para así potenciar algunos puntos y metas futuras (Gímenez, 2013), La dinamización de la economía y el

proceso aleatorio juega un papel muy importante para la supervivencia de la empresa (Molina, 2010), todo esto a largo plazo, esto permite financiaciones y negocios importantes además de mejorar las ganancias e impulsar el rendimiento empresarial (Irgoi, 2011). La teoría neoclásica es una teoría que nos da a conocer como las empresas asignan y fijan sus precios (Cataño, 2011) y recursos diferenciando la actividad interna de la empresa en el lado económico buscando así encontrar el tamaño óptimo para maximizar los beneficios. (Pérez I. E., Scielo, 2016)

En la actualidad las empresas que conforman el sector agrícola en el Ecuador se enfrentan a muchos desafíos ya sea por competencia, producción, número de empleados entre otras, en relación con otras empresas que surgen para así aumentar la competitividad en el sector en base a la ley de (Gibrat, 1931) se considera que El crecimiento de la empresa es independiente del tamaño si se ve como un proceso aleatorio, dado que la evolución de un punto específico (Cendes, 2013) hace que las variables sean indispensables al momento de insertarse en el mercado competitivo de la mano de la eficiencia laboral y mano de obra.

1.2.2 Justificación metodológica

La presente investigación se enfoca en el uso de datos secundarios de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) A, obtenidos de la Superintendencia de Compañías y Seguros (SUPERCIAS) y el Banco Central del Ecuador, la información es obtenida libros y de artículos científicos donde se estudian teorías que servirán como sustento del presente trabajo, están directamente relacionadas con esta investigación. La validez y la confiabilidad de la información que se encuentra en los libros está respaldada por las editoriales y los autores y de los artículos científicos en mayoría por su calidad y la cantidad de información que aportan al conocimiento indexados a revistas que son de alto impacto con datos verificados por instituciones oficiales. Las variables que estudiaremos para obtener nuestros resultados son Activos de la empresa, Ingresos, Patrimonio, Tamaño de la empresa, Número de empleados, Ventas, Inversión, y Rentabilidad

Esta investigación hace relación a la dinámica económica y laboral que existe en el tamaño empresarial y como las variables inciden en el desenvolvimiento de las mismas , con información obtenida de los siguientes autores que hacen referencia a la dinámica económica como, la ley de Gibrat, la Teoría General de la Dinámica Económica de Lonergan se basa en las ideas de Hayek, Keynes y Schumpeter sobre los ciclos y el desarrollo, Raúl Prebisch, explica sobre las determinantes del crecimiento consiste en una economía (trabajadores y empresarios) . La Ley de Kaldor-Verdoorn, asocia el comportamiento del crecimiento económico y la productividad laboral sabiendo que no adopta un punto de vista multisectorial ,se aplica un modelo econométrico con el fin de establecer rendimientos del sector agrícola y el efecto de las variables empresariales, esta metodología está basada en patrones activos, las pruebas de análisis de varianza nos ayuda con los resultados para establecer si son significativos , es decir este modelo permite rechazar la hipótesis nula o al contrario aceptar la hipótesis alternativa (IZQUIERDO, 2015).Las empresas de menor tamaño crecen a mayores tasas en comparación a las empresas grandes (Jácome, 2013).

Este proyecto de titulación forma parte de un proyecto de investigación de la carrera de Economía a través de la Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE) con resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0041-R, el cual se titula “Tamaño y crecimiento empresarial en el sector comercio del Ecuador: Un enfoque de economía industrial.” Que tiene como propósito estudiar y entender la incidencia del tamaño empresarial para su crecimiento, esto en diferentes sectores en la industria ecuatoriana.

1.2.3 Justificación práctica

La importancia de realizar esta investigación está en identificar el impacto del factor más determinante en el sector agrícola para el crecimiento empresarial con esto se establece un cuadro amplio de la situación general de las empresas y de las variables como actúan y como inciden estas en el aporte a la dinámica económica que se presenta en el índice de actividad empresarial, el fin es determinar la incidencia de las variables y cual influye más

en el impacto empresarial del sector , se encontraron estudios diversos, es por eso que esta investigación toma relevancia para tratar esclarecer la problemática entre estas variables.

De igual manera esta investigación puede ayudar contribuyendo con un panorama acerca de la situación empresarial para de esta forma el sector implicado pueda desarrollar estrategias y formular información que aporten al crecimiento de la empresa, para que así se tomen acciones y se pueda mejorar el ámbito estudiado , y en el lado académico puede aportar mucho al conocimiento , a la presentación de metodologías claras que pueden aportar como instrumentos de investigación y para establecer precedentes para acciones futuras y motivación para indagar más sobre el tema.

1.2.4 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la relación entre la dinámica económica y el empleo del sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Analizar la dinámica económica y empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021 para la toma de decisiones futuras.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021
- Relacionar la dinámica económica con el empleo del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021.
- Estimar la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

El sector agrícola ha sido uno de los focos más importantes de cada región, es por eso que se ha evidenciado un desarrollo económico en diversas naciones de Sudamérica, en ciertas regiones se han implementado procesos de apertura económica, políticas de liberalización con el fin de lograr alcanzar una especialización productiva y una agricultura más eficiente, se toma en cuenta que cada región tiene su ventaja comparativa (Rodríguez Espinosa et al., 2015). La agricultura según Francisco Quesnay representante de la doctrina del mercantilismo, era la única economía que es capaz de producir un excedente, es decir, un bien neto que corresponde al consumo y a las necesidades de producción.

Cada vez el sector agrícola y el sector empresarial se ha visto obligado a mejorar dentro del ámbito competitivo, para así insertarse en el mercado mundial y globalizado adquiriendo características, conocimientos y particularidades, que han desarrollado sus habilidades cada vez más, con un fortalecimiento industrial se genera más empleo y un desarrollo económico para cada región, esto se puede determinar una vez conociendo la situación de cada empresa así como también el número de empleados, número de trabajadores y capacidad productiva (Washco Guerrero, 2020).

El auge y la crisis han estado estrechamente relacionado con la historia del Ecuador y con la dinámica económica que ha manejado el país históricamente en el sector de la agroexportación y el sector agrícola interno, las distintas regiones se han desarrollaron con diferentes modalidades como: en la sierra se denominó hacienda y se trabajó bajo esa modalidad donde se centraba en el autoconsumo y producción semifeudal, en la costa se desarrolló bajo la modalidad tropical-plantaciones en donde su producción se destinaba para las exportaciones, es decir para el mercado externo, con esto y con el paso de los años Ecuador logro consolidar su modelo, el Modelo Agroexportador de Ecuador en donde

logro insertarse en la actualidad en el mercado internacional produciendo materia prima (Juca, 2021).

Ecuador ha aprovechado su riqueza natural de los respectivos suelos, con esto ha conseguido que la agricultura sea uno de los motores que impulsan la dinámica económica del país, gracias a este sector gran parte del PIB se genera de la agricultura (Mondragon, 2011), además de generar un gran porcentaje de empleo nacional y este se concentra más en los espacios rurales, donde justamente se generan grandes índices de pobreza, debido a muchos factores los agricultores han adoptado por ejecutar varias acciones para sobrevivir día a día además de solventar sus gastos diarios y obligándolos abandonar sus tierras por buscar nuevas oportunidades debido a la falta de solvencia económica.

El sector agrícola específicamente conforma el modelo de producción del país, este sector busca satisfacer las necesidades principales de autoconsumo y comercialización y también solventar necesidades de consumo de miles de hogares del Ecuador, la importancia de conocer la situación de las industrias agrícolas a lo largo del tiempo ha llevado a que con las respectivas mejoras, aumente la producción, mejore la productividad, la capacidad y tamaño empresarial, esto influyen mucho cuando se llega a competir por una dinamización de costos, distancia, oferta y demanda (Araujo et al., 2021).

De una u otra manera Ecuador es un país en vías de desarrollo que ha buscado mejorar su situación a lo largo de los años con políticas sociales como económicas, los sectores industrial y agrícola están entrelazados, para así lograr un crecimiento económico, los países industrializados han priorizado a este sector ya que lo consideran como el punto de partida para que se establezca una estabilidad económica y desarrollo, es así como Ecuador ha tomado esos ejemplos y ha enfatizado sus políticas al desarrollo (García Pascual, 2013), es importantes mencionar los factores productivos que son llamados los recursos de producción y son importantes dentro de la economía de un país para así satisfacer las necesidades de quienes participan en la economía, los factores de producción son 3: Tierra, trabajo y capital además de innovación y emprendimiento (Arévalo-Chávez et al., 2018).

Existen muchos aspectos que ponen a la agricultura como un pilar importante y fundamental en una economía, una de ellas es que, es la base de la política de soberanía alimentaria del país de forma permanente, en donde el estado puede sustentar una garantía para el pueblo, es decir las personas que viven en Ecuador puedan tener acceso para consumir alimentos, es importante mencionar que dentro de estos aspectos se encuentra la balanza comercial y es que el país percibe un ingreso de dólares mejorando su economía y además percibe divisas por exportaciones haciendo que aporte con un superávit comercial y también con un aporte al PIB siendo una fuente de ingreso primordial, atrás de los ingresos por comercio y petróleo (Machado, 2019).

En el sector agrícola para que la dinámica económica y el empleo tuvieran un crecimiento sostenible sería necesario que existiera la eliminación de la dependencia de capitales y que esto dejara libremente generar más ganancias comerciales (Gonzales, 2003), el funcionamiento del mercado laboral agrícola se relaciona con él con la economía del país ya que configuran diferentes tipos de relaciones existentes entre las estructuras sociales y la sustentación de un modelo económico empresarial, que busca mejorar y desarrollar sus capacidades productivas y sus modelos de producción, con esto además está la inserción laboral y el modelo de acumulación provocan cambios que se basan en la internacionalización y valoración de los productos que son ofertados mediante el precio.(Cuyo, 2009)

Las principales características en el sector agrícola que se han evidenciado en muchas investigaciones han sido fases iniciales dentro del contexto empresarial, en donde para cada región hay un incremento significativo en el crecimiento de la actividad económica, el crecimiento del salario y por ende del sector laboral y de la cantidad de empleados, por otra parte también el sector del comercio exterior y el consumo mejoran considerablemente con un buen manejo respectivo en el sector empresarial del segmento agrícola y por ende los niveles de indigencia y niveles de pobreza disminuyen por la causa-efecto que se genera con las mejoras en este sector (Mungaray, 2013).

La dinámica laboral, la dinámica económica y la dinámica social son aspectos que complementan una serie de ideas poco estudiadas a lo largo de los años en el sector

empresarial , ya que las investigaciones no han sido tan profundas y se pueden analizar diferentes variables que pueden ser objetos de estudio, de manera que en la economía generan grandes cambios, no existe un equilibrio ya que su capacidad de generar empleo y crecimiento no compensa que las empresas no logran establecerse, limitando la creación de entornos prósperos que apoyen el equilibrio de las comunidades (Pineda López & Navarro Claro, 2019).

Desde inicios donde se ha realizado estudios económicos se ha mencionado que existe una relación importante entre el empleo, el desarrollo empresarial y el crecimiento económico y han sido objetos de debates de distintas escuela de pensamientos económicos (De la Hoz-Villar & Prieto-Flórez, 2020), existen tres escuelas que aportan importantes acotaciones acerca de la relación existente entre el crecimiento económico y el empleo como la escuela austriaca o el keynesianismo, para Adam Smith, economista clásico o también David Ricardo piensan que el aumento de la productividad laboral es un elemento principal en el desarrollo y crecimiento de una región y a su vez esto depende en como este especializado y dividido el trabajo, para economistas como Walras y Marshall se centraban en fundamentos microeconómicos (Samaniego, 2019).

Jean Baptiste Say menciona que entre la actividad industrial y el empresario existe una estrecha relación debido a que los fundamentos de coordinación de recursos y administración, son ámbitos principales aplicados al sector industrial, en cambio Joseph Schumpeter en sus estudios centra su atención en el empresario por el lado del sistema capitalista al ciclo económico, el interés y la innovación, en donde la dinámica empresarial consiste en la introducción de productos innovadores y nuevos , métodos actualizados y nuevos en el segmento para así poder ser más competitivos y nuevos servicios , es decir innovar todo el segmento, con eso poder abrir nuevos mercados, obtener nuevas fuentes de materia y por último en cualquier industria establecer nuevas organizaciones(Catalina & Moreno, 2015).

En una economía es importante como se desarrollen los procesos centrales de aprendizaje y adquisición de conocimientos, ya que constituyen los cimientos para poder entender la evolución y el cambio en el ciclo económico, así como también la complejidad de la

dinámica económica dentro de una sociedad, además para entender y explicar los procesos y desarrollos económicos, para esto se han desarrollado diversas técnicas de ayuda y conceptos utilizados en la literatura como el know how , competencias y diferentes recursos más que nos ayudan a desarrollar nuestras habilidades de organización, esto con el fin de lograr alcanzar nuestros objetivos (Muñoz , 2003).

En un contexto internacional, en el sector agrícola, se han visto evidenciados ciertos crecimientos notorios ya que se ha globalizado, ha tomado fuerte crecimiento en el comercio internacional, en la participación de la inversión extranjera, cada vez así cumpliendo funciones más importantes, pero en temas agrícolas, no se han estudiado estrategias para mejorar la estructura y regularlo para evadir comportamientos no competitivos(González Sarango & Ordoñez Iturralde, 2015).

Para hablar de cómo se relaciona el sector de la agricultura con el desarrollo económico del país, se habla por el tema tecnológico, ya que evidenciando una mejora e innovación de la tecnología aplicada a la agricultura , mejorara la calidad del producto pero existirá menos demanda en a mano de obra nacional , es ahí donde se empieza a generar un problema, un gobierno central que se haga cargo y maneje el proceso de manera adecuada generar una consolidación a un modelo agroexportador importante.

Sin embargo, en el país existe un problema y es que los productores no pueden negociar el precio de sus productos a estos ya estar establecidos en el mercado, en este mercado hay muchas barreras que impiden e imposibilitan que los agricultores extiendan sus actividades como las altas inversiones que se necesitan al inicio para iniciar la actividad agrícola , volver a mencionar cambios climáticos, la erosión, la adaptación de los cultivos y los largos tiempos que son necesarios entre la cosecha y la siembra, en el caso de pequeñas y medianas empresas existen ciertos problemas que se convierten en barreras al momento que se intenta tener canales propios de distribución y es casi nulo el poder de distribución , al mismo tiempo generar relaciones con los pocos comprobadores que existen en el sector (Arévalo-Chávez, 2018).

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 La teoría de la Dinámica Económica

La teoría de la dinámica económica es considerada como un proceso de crecimiento y a su vez de innovación, donde se ve reflejado un cambio en la producción y un cambio en el tiempo de producción, según Lonergan los productores necesitan dinero para empezar un ciclo de crecimiento, sea dinero nuevo o crédito, porque este ira no a los consumidores sino netamente al productor, con esto se puede satisfacer las necesidades aumentando la producción total de bienes de consumo para la población, debido a que los nuevos ingresos por la inversión y la demanda que será generada por el incremento de producción.

La dinámica económica significa hechos que suceden uno tras otro, es decir un conjunto de hechos, procesos o sucesos económicos que son estudiados con anticipación y que son comparados con procesos, hechos o sucesos que sucederán en el futuro, se basa en un estudio del ciclo económico analizando la evolución de sus extremos y con esto tratar de dar una explicación y un análisis de los resultados que están siendo percibidos en ese momento , para entender un mejor se pone un ejemplo como el precio de un servicio con las modificaciones , es decir con las variables que fueron las que lo modificaron o en su defecto lo puedan modificar , es así la explicación de que la dinámica económica implica entre variables una serie de desfases temporales(Bernard Lonergan, 2009).

En relación a la sociedad, a las empresas la dinámica económica estudia los cambios que se dan a lo largo del tiempo, esto en relación a como los mercados se comportan reflejados a los cambios mencionados, además de ser un proceso de crecimiento y un proceso de innovación, a través de esto en las empresas existe un cambio en la producción y por ende un incremento.

En el tema centro-periferia la teoría dinámica asume que los estados que se encuentran en la periferia son netamente especializados en la producción de materias primas , que a cambio de manufacturas se exportan al centro, los beneficio de la periferia se gastan en el centro y los beneficios finales , los minoristas y mayoristas los gastan en el centro, un

modelo elaborado entre los años 40-50 , aquí intervienen empresarios y trabajadores , es decir dos clases sociales en una economía y dos esfera de productividad, circulación y producción , que con capital circulante producen bienes de consumo final (Mukrimaa, 2016).

2.1.2.1.1 Innovación empresarial

Consiste en ejecutar maniobras que mejoren la actividad de la empresa, mediante cambios que ayudaran a la empresa a posicionarse mejor en el mercado y ante la competencia local con modelos de negocio, organización, modelos de procesos de comercialización con el fin de conseguir beneficios mejores y hacer que el negocio sea más eficiente.

Con la innovación empresarial se pueden alcanzar objetivos como tener una ventaja competitiva, para explicarlo mejor, destacar ante sus competidores generando un hecho diferencial, consiguiendo ganar más clientes y una cuota de mercado, en la empresa se pueden mejorar algunos campos, al referirse a innovación empresarial no solo se refiere al área tecnológica, sino también al sector laboral, al sector de la producción y muchas áreas que pueden mejorar en varios aspectos.

En la empresa deben existir nuevos métodos de organización para que se pueda dar una innovación , para que la producción , el producto y los métodos de comercialización exploten su máximo potencial y consigo traigan beneficios , con estas mejoras en los productos se mejoran las relaciones externas y una correcto manejo empresarial(Varela, 2008).

2.1.2.1.2 Crecimiento económico

Para definir al fenómeno del aumento sostenido crecimiento económico, primero de debe analizar a corto plazo el ciclo económico, y deducir si existen mejoras notorias en la economía de un estado en un determinado periodo de tiempo, para poder observar la situación del país y en que parte del ciclo económico se encuentran, se deben tener en cuenta algunas variables que son de ayuda para realizar análisis como la relación entre las importaciones y las exportaciones , el nivel de consumo , el control y como se ejecuta el

gasto público y la inversión, cuando se evidencie un incremento en el PIB (Producto Interno Bruto), es decir en la riqueza del país, se puede decir que se llegara al crecimiento sostenido económico y con esto alcanzar un desarrollo económico(Jiménez Felix, 2011).

Teorías económicas definen al crecimiento económico como un crecimiento potencial de la producción , el pleno empleo y los niveles de productividad y existen tres fases, en la primera la economía popular nos dice que existe más capital para que los trabajadores ocupen instrumentos como maquinas, sigue la segunda que nos dice que los trabajadores al estar más capacitados , tienen mayor conocimiento y son más eficientes ahorrando tiempo , siendo más productivos y con las mismas oportunidades que tiene una persona que no está capacitada y hace todo el trabajo menos efectivo , es decir que la clave para el crecimiento sería el conocimiento y la última dice que es la combinación del manejo de las máquinas con el conocimiento para que existe un desarrollo(Ranis & Stewart, 2002).

El crecimiento económico se observa cuando existe un incremento en el valor de los bienes y servicios, en el incremento de la renta, se incrementan los indicadores de producción, el consumo, la capacidad de ahorro, entre otros que reflejan un incremento en la mejora de la calidad de vida de las personas de una población, esto es muy importante ya que el PIB y el crecimiento económico están directamente relacionados, y puede generar como bien a largo plazo o como bien a corto plazo, cuando se menciona a corto plazo existen muchas causas a la cual se refiere como se ve afectado por perdidas de cosechas , subida de precios del petróleo o una recesión en el ciclo económico entre otros(Antúnez Irgoin, 2011).

2.1.2.1.3 Productividad agrícola

La productividad agrícola no es un tema sencillo, es un tema amplio y para definir es la relación entre los insumos que son utilizados con fines de procesos agrícolas y la producción rural, para medir la productividad, un agricultor compara el valor final de los insumos con el valor final de la producción, además del espacio utilizado de tierra en la agricultura y la mano de obra empleada, es decir que la productividad agrícola se la puede definir como un indicador que establece la escala de productos agrícolas a los insumos ,

para la población es muy importante que aumente la productividad agrícola, pero para esto es necesario que se diseñen estrategias cuidadosamente para que así se garantice la sostenibilidad ambiental y la estabilidad, es esencial además para incrementar el crecimiento del mercado laboral , mercado agrícola , el ingreso familiar, proporcionar alimentos a la población y aumentar la productividad (Antúnez Irgoin, 2011).

2.1.2.1.4 El contexto sistémico de la productividad y la competitividad

La productividad y la competitividad han sido decisivas al momento de señalar las constantes innovaciones organizativas y tecnológicas dentro de la base productiva , son elementos importantes para el desarrollo e incremento económico, en realidad en donde se encuentran los retos organizativos y tecnológicos son en niveles meso económicos y microeconómico, la necesidad de que cada vez exista una preocupación por mejorar y adaptarse a nuevas formas de organización y a implementos tecnológicos a sido la creciente globalización , la pugna y competencia que existen en el mercado (Carro & Daniel, 2015) .No todas las empresas están insertadas en el ámbito internacional , hay aquellas que tienen como objetivo alcanzar competir en el mercado internacional y hay aquellas que no , pero tienen la obligación de estimular el crecimiento a nivel regional , incrementar la eficiencia productiva , insertando tensión para que distintas empresas desplieguen todas sus operaciones y así pueda existir un crecimiento (García Pascual, 2013).

La competitividad incorpora procesos que se sustentan en factores explicativos inicialmente como la actividad productiva y el desarrollo del progreso organizativo y técnico, todo esto depende directamente de cómo se esté manejando la gestión y los recursos empresariales, los niveles existentes entre sistema productivo y capacitación, las relaciones laborales y la educación, los recursos humanos y la infraestructura tecnológica, pero además de estos factores existen más que están directamente enlazados con la diferenciación del producto en el mercado , la calidad del producto , la eficiencia y el tiempo, todos estos componentes estratégicos hacen ilusión a la competitividad.

Las empresas no afrontan directamente los desafíos del mercado internacional , ya que como se ha señalado que la competitividad es estructural o sistemática , y esto significa que las empresas dependen de varios factores como la dotación de estructuras básicas, la disponibilidad de los servicios de desarrollo empresarial y la magnitud del desarrollo para la innovación como la investigación para el mismo fin que es el desarrollo empresarial, para que la empresa desarrolle competitividad existen tres tipos de actuaciones que dependen , como las actuaciones que están dirigidas a mejorar en entorno territorial para el acceso al desarrollo de servicios , las actuaciones realizadas dentro de la empresa en la calidad de producción y las actuaciones que son llevadas con los clientes y con los proveedores que son los que conforman la trama productiva que pertenece a la empresa.

2.1.2.2 Agricultura

El objetivo de esta actividad es la producción de alimentos como verduras, frutas, hortalizas, entre otros, se le considera a la agricultura como la actividad humana, dedicada a los saberes del tratamiento de la tierra, los procedimientos y producción de alimentos que son ejecutados con la combinación de diferentes factores e instrumentos que ayudan y facilitan el desarrollo de esta actividad. Además de ser una actividad humana, también es una actividad económica que está ubicada en el sector primario, y proporciona bienes de consumo directo por los individuos, para esto tienen que pasar por procedimientos industriales generando valor agregado, mejorando la productividad del suelo y cuidando el medio ambiente.

La agricultura se remonta a los inicios del ser humano , la agricultura ha sido parte de la evolución del ser humano , y tuvo su auge en el periodo Neolítico , pero la agricultura existía desde que los humanos Vivian en la prehistoria y sentían la necesidad y empezaron a trabajar la tierra , existen varias teorías de cómo surgió , pero la idea es explicar el desarrollo de manera independiente que existió en cada una de las sociedades que convivían en esos momentos , en el pasado las personas se regían por un sistema de intercambio en donde interactuaba , la agricultura , la pesca y la recolección , y los primeros cultivos que fueron obtenidos en esas épocas fue la cebada el trigo y aparte para el sustento de la vida en esas sociedades se incorporó además la ganadería.

La agricultura es muy importante y ha significados cambios estructurales dentro de la historia de la humanidad, ya que gracias al desarrollo de la misma se aumentó el desarrollo de las sociedades y por la misma razón el crecimiento demográfico se dio por la disponibilidad de alimentos existentes, las sociedades cada vez se volvieron más complejas, con una fuerza de trabajo mayor y donde empezó aparecer la división de trabajo, las formas de convivencia cada vez evolucionaron y las actividades comerciales incrementaron sus actividades permitiendo un desarrollo, donde hasta en la actualidad países potencian estos sectores ya que representan la mayor parte de sus ingresos.

2.1.2.2.1 Producción

La producción de recursos es el fin que los sistemas económicos se ponen como objetivo, la producción es el proceso por el cual se le añade un valor al producto final y la materia prima es convertida en bienes para consumo, este proceso tiene como finalidad satisfacer las necesidades básicas de los individuos, desde un punto de vista económico al hablar de la producción se hace referencia a la creación de recursos destinados a los servicios y no solo a la creación de nuevos objetos de consumo, países industrializados dedican actividades económicas para este sector, al mismo tiempo la producción es referida cuando se quiere medir la actividad económica de un país, estas entidades determinan sus factores productivos y gestionan que haga cada uno de ellos con una capacidad específica de producción.

Para hablar de producción también hablamos de Karl Marx donde dijo que los modos de producción comprendían como los seres humanos en la historia se han dado la forma y se han organizado para satisfacer sus necesidades y han estado determinados por la interacción entre los materiales de producción y la fuerza de trabajo.

2.1.2.3 Empleo

Es la actividad que ejecuta un individuo con el fin de percibir una remuneración por sus servicios prestados, puede ser ocupación, oficio o trabajo, mediante un acuerdo se llegan a dar las reglas y las condiciones que establecerá la parte de la institución o empresa que

este requiriendo los servicios de la otra persona es decir el empleado, y también existen acuerdos de palabra siendo el caso de que sea un trabajo informal (Méndez Delgado , 2018).

Las actividades realizadas por los individuos dentro de una empresa son con fines percibidos por lineamientos que tienen como objetivo una meta, a cambio de un salario, una persona que ejerce lineamientos de funcionalidad establecidos por un superior o empresa es un empleado y la palabra empleo se refiere a la actividad que una persona ejecuta dentro de una empresa, el fin de realizar y cumplir con ciertas metas dentro de la empresa es para conseguir beneficios que se ha propuesto la empresa, las personas que ejecutan ciertas actividades reciben una remuneración al cual se le denomina salario o sueldo , depende el contrato y las reglas estipuladas por el acuerdo.

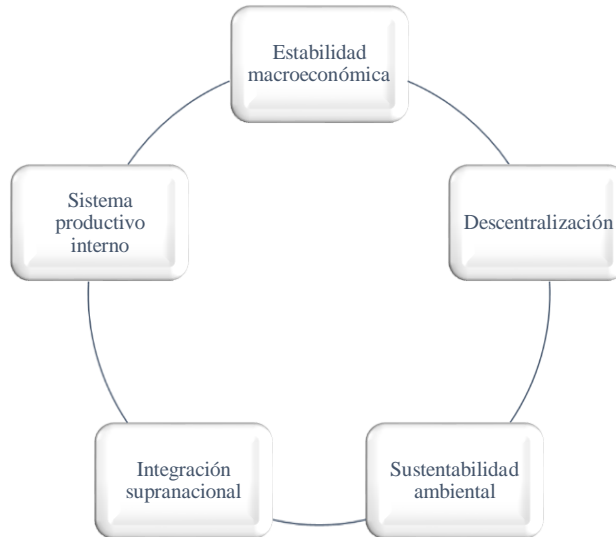
2.1.2.4 Sector agrícola

En el sector agrícola existe una relación fuerza laboral – crecimiento económico – agricultura, décadas atrás el crecimiento agrícola general fue tomando un rumbo algo ajeno a la realidad porque perseguía la industrialización a expensas de un desarrollo agrícola, Este sector en la sociedad es el conjunto de iniciativas para obtener productos agrícolas, este sector se dedica a obtener materia prima u objetos de origen vegetal constituyen el sector primero es decir forman parte de este, se obtienen mediante cosecha, siembra y cultivos.

2.1.2.5 Desarrollo económico local

FIGURA 1

Estrategias de desarrollo económico



Nota: Estrategias de desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia basada en BCE (2023)

Este gráfico presentado a continuación trata de la liberalización económica ya que se han utilizado medidas proteccionistas en los sistemas internacionales económicos, las estrategias nos ayudan a mejorar desde un punto de vista más técnico y no pueden orientarse únicamente en beneficio empresarial, sino también en temas como el desarrollo sustentable ambiental, existen capacitaciones como de gestión empresarial o capacitación en gestión tecnológica lo cual ayuda a gestionar de mejor manera procesos técnicos y tecnológicos que son ya concretos.

El desarrollo económico local y las estrategias son un proceso de cambio y crecimiento estructural lo cual conduce al bienestar y utiliza la potencialización de desarrollo en territorios o poblaciones con lo existente en dicho lugar, el desarrollo se puede convertir en desarrollo local endógeno siempre y cuando los habitantes estén conscientes y la comunidad en general de liderar procesos de cambios estructurales, los recursos están ahí,

en comunidades en localidades los cuales son los que constituyen el potencial de desarrollo local de cada región (Albuquerque, 1997) .

2.1.2.6 MIPYMES

Las empresas que existen en el Ecuador son las responsables del crecimiento de la producción del territorio, micro, medianas y pequeñas empresas generan plazas de trabajo, dinamismo productivo dentro del país, innovación y empleo. Ecuador busca impulsar a las empresas a través de mecanismos de desarrollo, con esto se busca fortalecer e impulsar el crecimiento económico con sistemas básicos de gestión de calidad. Por lo general estas empresas se encuentran vinculadas a las actividades productivas del país en su totalidad, en un porcentaje menor: a la agricultura, silvicultura y pesca y en un porcentaje mucho mayor al comercio (Alvarez & Durand, 2009).

Se clasifican a las MIPYMES por su orden no jurídico (personas naturales) o jurídico (sociedades) a continuación:

Mediana Empresa: Tiene un valor de ingresos anuales entre 1 a 5 millones de dólares y posee de 50 a 199 trabajadores.

Pequeña Empresa: Tiene un valor de ingresos anuales entre 100.000 a 1 millón de dólares y posee de 10 a 49 trabajadores.

Microempresa: Tiene un valor de ingresos anuales menores a 100.000 dólares y posee de 1 a 9 trabajadores (Alvarez & Durand, 2009).

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

Ho: La dinámica económica no se relaciona significativamente con el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021

Ha: La dinámica económica se relaciona significativamente con el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

Población

La población es el grupo de elementos o conjunto de personas que tienen caracteres igualitarios que serán referentes, respondiendo así a ciertas características las cuales este mismo grupo después será referente de un subgrupo que se le denomina muestra, es importante acotar que no solo se puede referenciar en personas sino que puede ser un grupo de distintos elementos (Arias-Gómez, 2016).

Para esta investigación se consideró, una base de datos que contiene información de empresas del sector agrícola de los años 2018-2021, presentando 2018 con 1232 empresas, con 1099 empresas para el 2019, 952 empresas para las 2020 y 1065 empresas para el 2021, misma emitida por la Superintendencia de Compañías.

Muestra

Es un subgrupo que se toma del total de la población, representa un subconjunto dependiendo el caso que se requiera todo esto es desacuerdo a las estrategias de estadística, esta investigación realizada no necesito muestreo debido a que se trabajó en su totalidad con todos los datos obtenidos del sector agrícola del Ecuador.

Fuentes primarias

Las fuentes primarias como parte de investigación de un tema en general son los datos emitidos por primera vez, es decir que aún no se han manipulado por terceras personas y mucho menos filtrados. La presente investigación no uso.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias contienen información reorganizada, sintetizada y están diseñadas para maximizar el acceso a fuentes primarias y facilitar así mismo el acceso a los datos que son investigados con un propósito ya definido. Esta investigación utilizo datos secundarios que fueron recolectados de ensayos, revistas, libro y demás las mismas que fueron extraídos de fuentes confiables, todo esto con el fin de interpretar los datos de una mejor manera y obtener resultados más claros.

Métodos para recolectar información

Para esta investigación se utilizan dos variables , la primera es el ingreso total de la empresa y el número de empleados además de otras variables que nos servirán como análisis para interpretar los resultados , para este análisis se usan datos que fueron recolectados de Superintendencia de Compañías del Ecuador, dentro de esta data se encuentran los datos de las variables que van a ser objeto de estudio, en esta página se pueden sacar de primera mano los datos que son reales y que no tengan una mayor dificultad a la hora de interpretarlos y sacar resultados de investigación.

3.2 Tratamiento de la información

3.2.1 Descripción de la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021

Medidas de tendencia central

Para empezar a describir cada una de las metodologías utilizadas en orden, se empezó por las medidas de tendencia central, las cuales nos mostraran media, moda y mediana para entender cuál es el entorno que rodea al sector y dar un breve panorama de cuál es la situación del sector en cuanto a las empresas que lo conforman para cada año y brindarnos un breve resumen. Esta metodología será usada una vez establecidas las variables que serán objeto de estudio, a través de la estadística descriptiva encontramos media, moda, mediana y varianza, paso a paso estableceremos como se obtendrán los datos:

En primer lugar, las variables escogidas para cada empresa son: Total activos, Total pasivos, Total ingresos, Numero de empleados, Tamaño de la empresa. En primer lugar, obtenemos la media que explicado de manera sencilla es la suma total de todos los datos existentes obtenidos dividido para la cantidad total de los datos como grafica la formula a continuación:

$$x = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{N}$$

En segundo lugar, la moda que explicado es el valor que se observa repetido más veces dentro de los datos:

$$M_o = L_{i \pm \frac{f_i - f_{i-1}}{f_i - f_{i-1} + f_i - f_{i+1}}}$$

En tercer lugar, la mediana identifica el valor central de los datos obtenidos para las variables

$$M_e = L_{i + \frac{\frac{n}{2} - F_1}{f_i}}$$

También se procedió a aplicar un diagrama de dispersión de datos para poder analizar de mejor manera los datos con respecto al empleo que es una de las variables que son objeto de estudio, es necesario aplicar un gráfico de dispersión lineal simple, donde la variable dependiente es la cantidad de empleo generado por el sector agrícola y las variables independientes son el tamaño y la ubicación de las empresas, con esto logramos comprender de mejor manera donde se encuentra la concentración de empresas mayores para cada año y el tamaño.

3.2.2 Relación de la dinámica económica con el empleo del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021.

Coefficiente de correlación de Spearman

Debido a la no normalidad de los datos que se afirmó después de correr algunas pruebas, se utilizó para analizar los datos, la correlación de Spearman, que mide la fuerza de la asociación de una variable con otra variable, se determina si existe correlación entre la variable empleo con las demás variables propuestas en el estudio.

$$p = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(Y_i - \bar{Y})}{(n - 1)S_x S_y}$$

3.2.3 Predicción de la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2022.

Para lograr predecir la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador es necesario aplicar un modelo econométrico que logre cumplir con estas características, entre estas características es necesario mencionar la relación de dependencia de las variables. Es importante tener en cuenta la influencia de una variable con respecto a otra y esto puede ser el punto de inflexión para poder predecir los valores de una de las variables con respecto a otras u otras (Vinuesa, 2016).

Los modelos de regresión, por lo general cumplen varias funciones, una de estas es descartar o eliminar variables que no juegan un papel importante dentro de la función principal del modelo, el cual es lograr representar la dependencia de una variable y predecir su comportamiento en base a constantes matemáticas. El modelo de regresión lineal simple está fundamentado en base a una ecuación simple (Vinuesa, 2016).

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

Donde:

- Y es la variable que se va a predecir
- β_0 es la constante que representa el valor de la función cuando x vale 0
- β_1 es la pendiente o la representación de la variación de x
- X es la variable dependiente la que sirve para determinar la predicción en función de y

Para el caso de estudio la variable que se va a predecir se basa en el empleo del sector agrícola del Ecuador, esto en base a la dinámica del sector agrícola que se representa por los activos, pasivos, ingresos y las utilidades. Una característica importante para llevar a cabo el modelo de regresión lineal es que las variables tengan relación entre sí, para ello es necesario llevar a cabo una prueba de hipótesis para determinar la relación entre las variables (Vinuesa, 2016).

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Variable independiente: dinámica económica

TABLA 1

Operacionalización de la variable dinámica económica.

Conceptualización	Categorías / dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica de recolección
Es un proceso donde se analizan fenómenos económicos que pasan en un periodo de tiempo, para poder conocer los cambios en diferentes fechas, se estudias las variables tienen un proceso de cambio en el modelo que se presenta es decir en su trayectoria temporal	Dinámica económica	Innovación	Kpi (indicadores claves de desempeño)	Análisis documental
		Crecimiento	Valores absolutos de ventas	Ficha de registro de datos secundarios
		Productividad	$\frac{\text{Producto (total bienes y servicios)}}{\text{Insumo (total recursos utilizados)}}$	Ficha de registro de datos secundarios

3.3.2 Variable dependiente: empleo

TABLA 2

Operacionalización de la variable empleo

Conceptualización	Categorías/ dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica de recolección
A partir de la actividad producida por un individuo se genera un valor por la acción a esto se le denomina empleo, es decir a partir de los conocimientos y el trabajo generado por un individuo para un empleador se produce una compensación denominada salario.	Tasa de empleo	Participación económica de las personas en el empleo	Tasa de empleo = (número de empleados / pea) *100	Análisis documental
	Tasa de desempleo		Tasa de desempleo = (número de desempleados / pea) *100	Análisis documental

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

4.1.1 Presentación de los datos

En primer lugar, es importante mencionar la naturaleza de los datos y como estos se encuentran distribuidos para poder tratarlos de la manera más conveniente. Los datos se encuentran distribuidos por años, desde el 2018 hasta el 2021, estos recolectan la información acerca del total de activos, pasivos, ingresos, patrimonio, utilidades, IR causado, cantidad de empleados, provincia y el tamaño de 1232 empresas agrícolas para el 2018, 1099 para el 2019, 952 para el 2020 y 1065 para el 2021. La información fue recolectada y tomada de la base de datos de la Superintendencia de Bancos y Compañías (SUPERCIAS).

Toda la información es confiable y verificable, y va a ser tratada por año por medio del uso del software estadístico IBM SPSS, el cual permitirá ejecutar las metodologías planteadas de la manera más adecuada para poder interpretar la información obtenida.

4.1.2 Descripción de la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021

Para lograr describir la dinámica económica del sector agrícola en el Ecuador en el periodo señalado, es necesario analizar los datos de manera anual, esto con el propósito de describir los datos de manera eficiente y poder comparar los años entre sí. Bajo el análisis de las medidas de tendencia central se podrá describir o resumir los datos que están ligados al centro de la información.

Es preciso mencionar que el número de empresas analizadas varía para cada año, siendo el 2018 el año que cuenta con un mayor número de empresas agrícolas, esto debido a que según en la ley de inserción o inscripción de compañías de la SUPERCIAS, la eliminación

de las empresas se debe a irregularidades internas ya sea problemas con el manejo de cuentas o netamente por la disolución de la compañía.

4.1.2.1 Medidas de tendencia central para el 2018

Las medidas de tendencia central para el año 2018 serán presentadas en un cuadro resumen, el cual indicara cada uno de los datos necesarios para interpretar los resultados de las 1232 empresas registradas para el año en cuestión.

TABLA 3

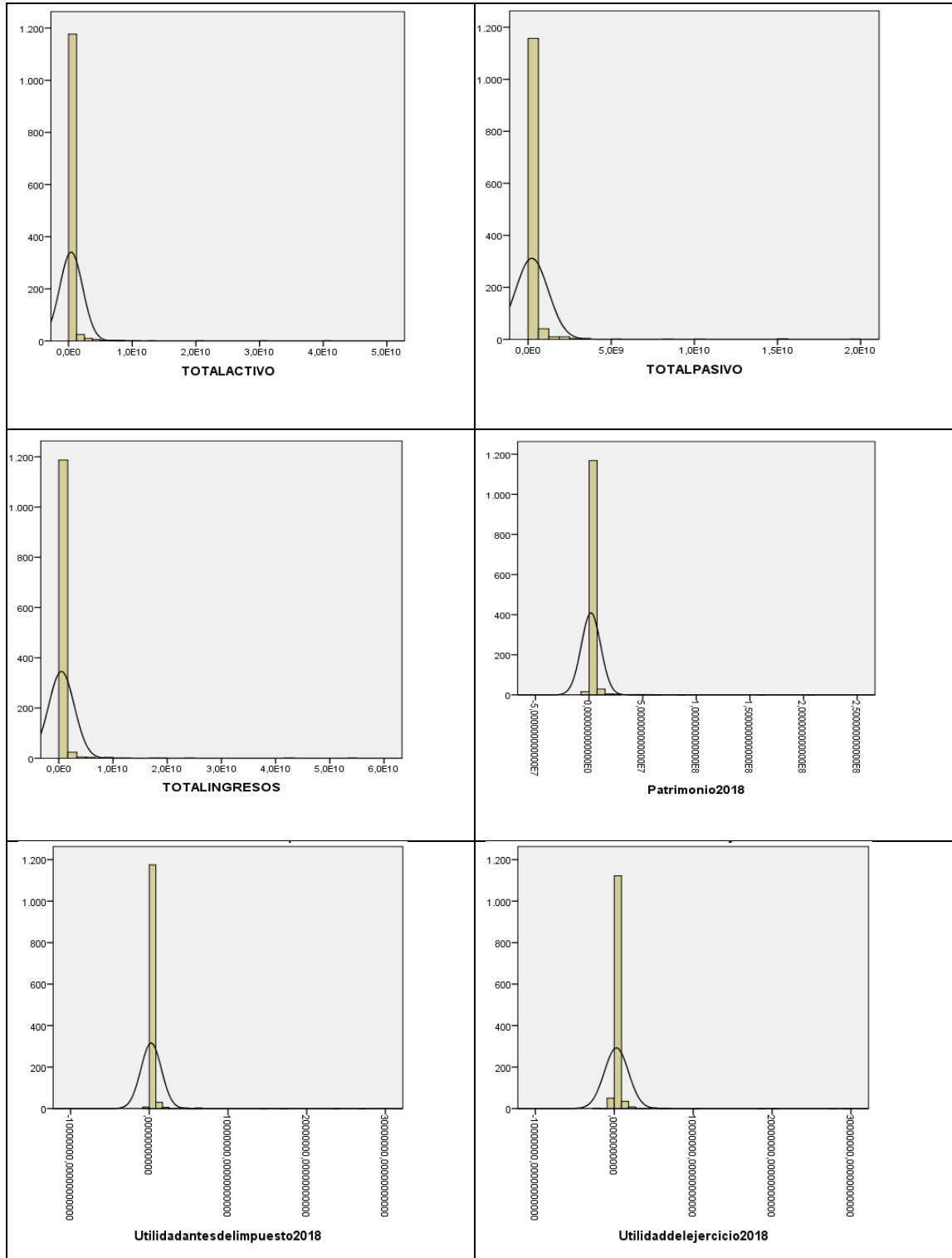
Medidas de tendencia central del año 2018

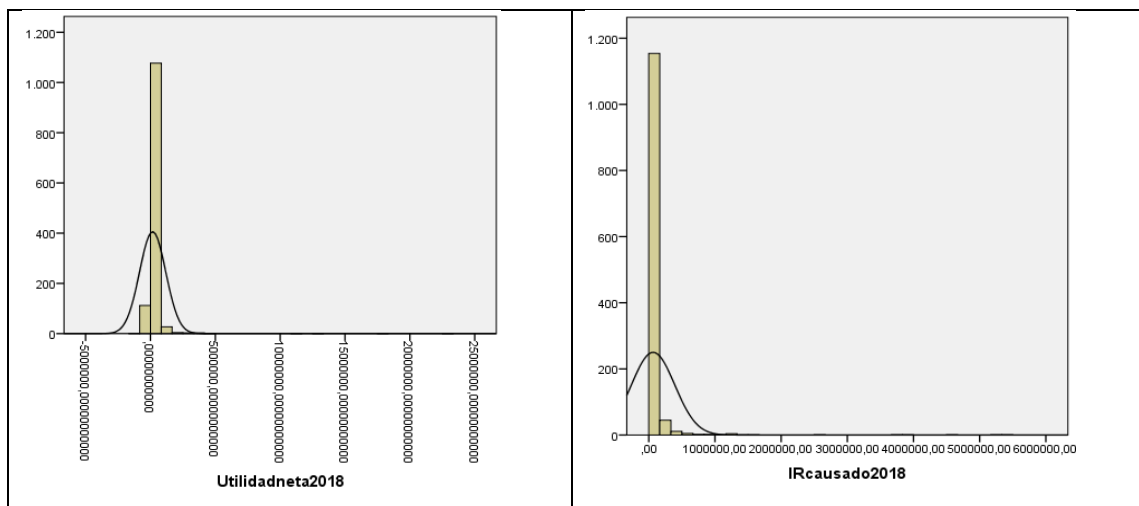
	Total activo	Total pasivo	Total ingresos	Patrimonio 2018	Utilidad antes del impuesto 2018	Utilidad del ejercicio 2018	Utilidad neta 2018	IR causado 2018
Mediana	404914	226377	484406	178593	232916,6	268303,7	168080,	64665,
	297,2	370,9	715,1	0,00	2	0	19	90
Mediana	822122	450718	111920	234177,	31291,90	36728,43	20957,6	8464,2
	79	22	224,5	52	5		8	15
Moda	0	0	27560 ^a	0	0	-	-	2306,3
						2403457,	106715	0
						10	2,18	
Varianza	3,24112	9,68576	5,61285	8,08661	1,67139	2,32208	1,01918	1,0729
	E+18	E+17	E+18	E+13	E+12	E+12	E+12	3E+1

Nota. Elaboración propia

FIGURA 2

Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2018





Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

Según los resultados arrojados, se puede concluir que para el año 2018, la media del total de los ingresos de las 1232 empresas agrícolas registradas en la SUPERCIAS es de \$484'406.715,10, de igual manera, la media de la utilidad neta es de \$168.080,19, y, por último, la media del aporte de las empresas al Servicio de Rentas Internas (SRI) es de \$64.665,9. Estos datos nos dan a entender que en promedio para el 2018 todas las actividades de las empresas agrícolas generaron ganancias del 0,034% de los ingresos, de igual manera la aportación de las empresas al SRI fue en promedio 0,013%.

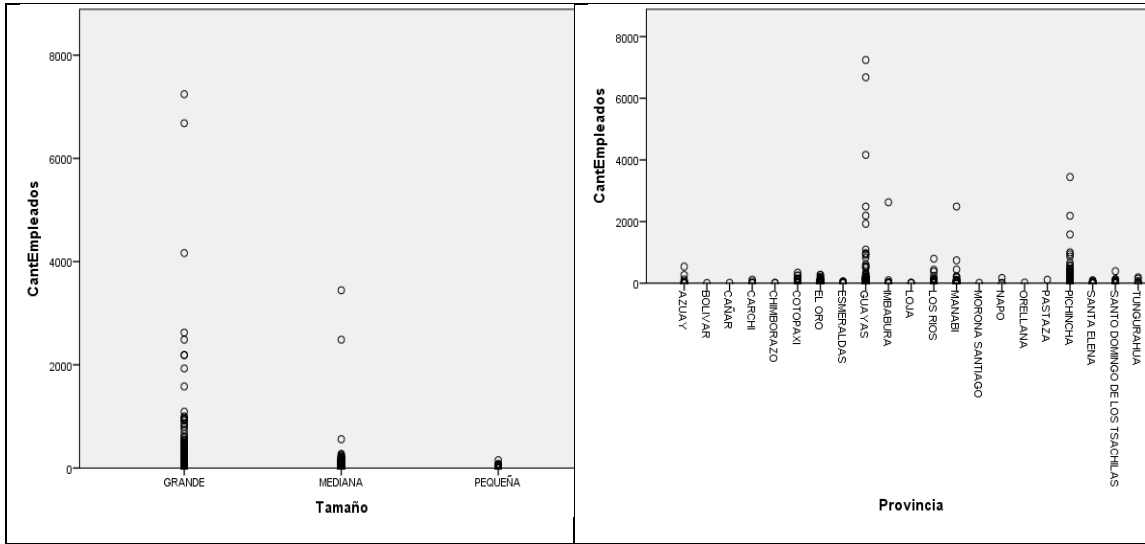
La mediana nos arroja los datos que se ubican en medio de la tabla, esto nos indica que la empresa agrícola “B&B TUNE_SUPPLIERS S.A.” muestra el valor de medio de la curva normal del total de ingresos para el año 2018. La moda indica que, para total activo, pasivos, patrimonio y utilidad antes de impuestos, no existe ningún dato que se repita. Para terminar el análisis para el año 2018, se puede decir que, según la interpretación de la varianza para todas las variables del año estudiado, nos indica que los datos están repartidos y no están cerca de la media, esto se puede verificar mediante la curva de normalidad.

Para poder analizar de mejor manera los datos con respecto al empleo, es necesario aplicar un gráfico de dispersión lineal simple, donde la variable dependiente es la cantidad de

empleo generado por el sector agrícola y las variables independientes son el tamaño y la ubicación de las empresas.

FIGURA 3

Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2018



Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La ilustración nos muestra que la mayor generación de empleos del sector agrícola se ubica en las empresas grandes que se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas y en la provincia de Pichincha.

4.1.2.2 Medidas de tendencia central para el 2019

Las medidas de tendencia central para el año 2019 serán presentadas en un cuadro resumen, el cual indicara cada uno de los datos necesarios para interpretar los resultados de las 1099 empresas registradas para el año en cuestión.

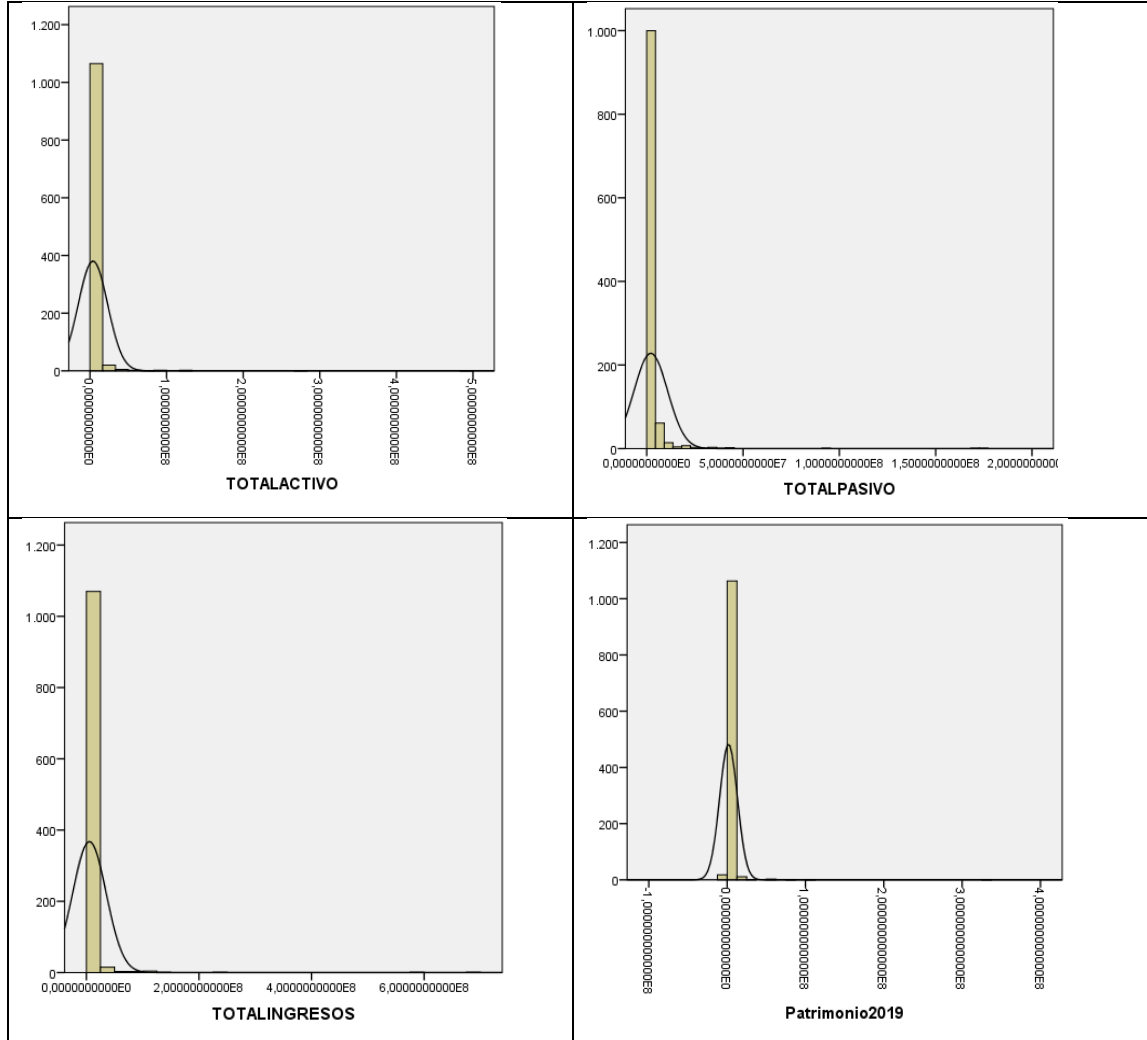
TABLA 4*Medidas de tendencia central del año 2019*

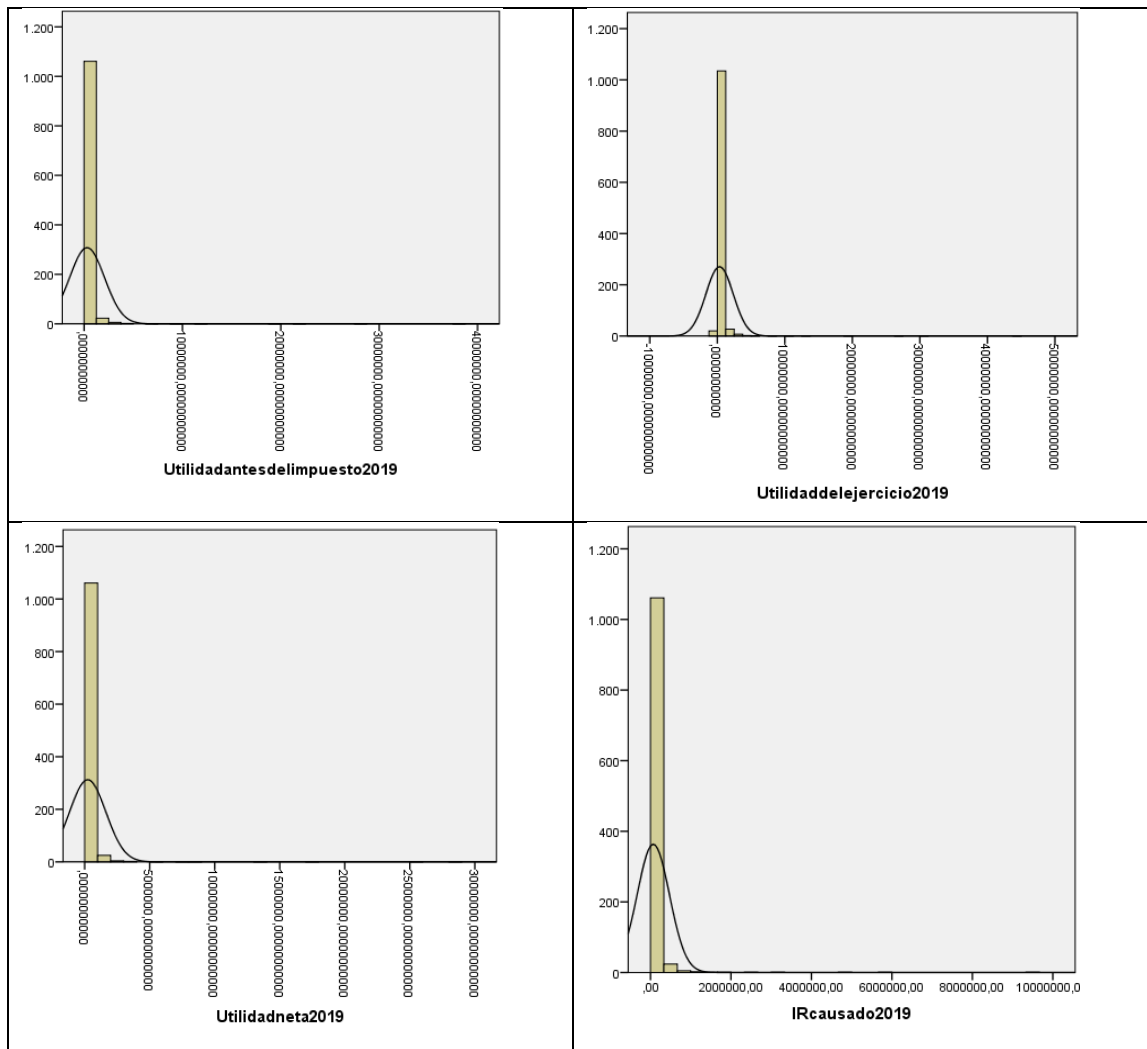
	Total, activo	Total pasivo	Total ingresos	Patrimo nio 2019	Utilida d antes del impues to 2019	Utilida d del ejercici o 2019	Utilida d neta 2019	IR causa do 2019
Media	3828084, 90	2096164, ,73	5304545, ,96	1732821, ,53	299916, ,35	328401, 40	230766, ,26	68574, 18
Media na	875610,5 8	451440, 10	1182271, ,87	236535, 38	39674, 46	37098,0 7	29013, 59	8253,5 5
Moda	800,00	0,00	65,00	800,00	3,36	- 329810, 30	2,52	4257,2 7
Varia nza	3,68E+1 4	7,63E+1 3	8,88E+1 4	1,29E+1 4	3,16E+ 12	4,09E+ 12	1,96E+ 12	1,62E +11

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

FIGURA 4

Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2019





Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

Según los resultados arrojados, se puede concluir que para el año 2019, la media del total de los ingresos de las 1099 empresas agrícolas registradas en la SUPERCIAS es de \$5'304.545,96, de igual manera, la media de la utilidad neta es de \$230.766,26, y, por último, la media del aporte de las empresas al Servicio de Rentas Internas (SRI) es de \$68.574,18. Estos datos nos dan a entender que en promedio para el 2019 todas las actividades de las empresas agrícolas generaron ganancias del 4,35% de los ingresos, de igual manera la aportación de las empresas al SRI fue en promedio 1,29%.

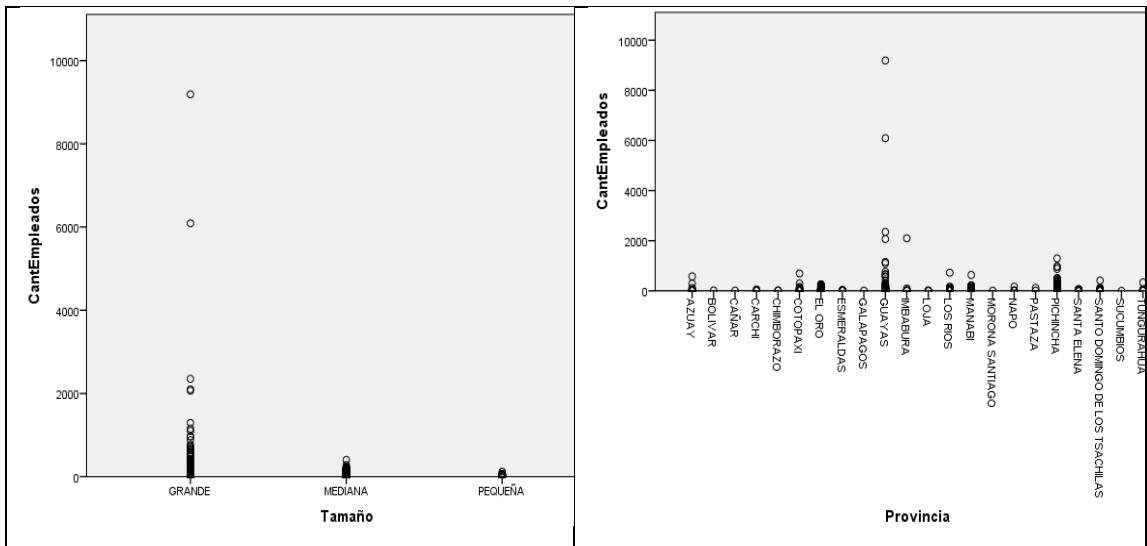
La mediana nos arroja los datos que se ubican en medio de la tabla, esto nos indica que la empresa agrícola “BALAOMAR S.A.” muestra el valor de medio de la curva normal del

total de ingresos para el año 2019. La moda indica que, para total activo y pasivos no existe ningún dato que se repita. Para terminar el análisis para el año 2019, se puede decir que, según la interpretación de la varianza para todas las variables del año estudiado, nos indica que los datos están repartidos y no están cerca de la media, esto se puede verificar mediante la curva de normalidad.

Para poder analizar de mejor manera los datos con respecto al empleo, es necesario aplicar un gráfico de dispersión lineal simple, donde la variable dependiente es la cantidad de empleo generado por el sector agrícola y las variables independientes son el tamaño y la ubicación de las empresas.

FIGURA 5

Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2019



Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La ilustración nos muestra que la mayor generación de empleos del sector agrícola se ubica en las empresas grandes que se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas ya diferencia del año 2018 la concentración de empresas en Pichincha disminuye.

4.1.2.3 Medidas de tendencia central para el 2020

Las medidas de tendencia central para el año 2020 serán presentadas en un cuadro resumen, el cual indicara cada uno de los datos necesarios para interpretar los resultados de las 1099 empresas registradas para el año en cuestión.

TABLA 5

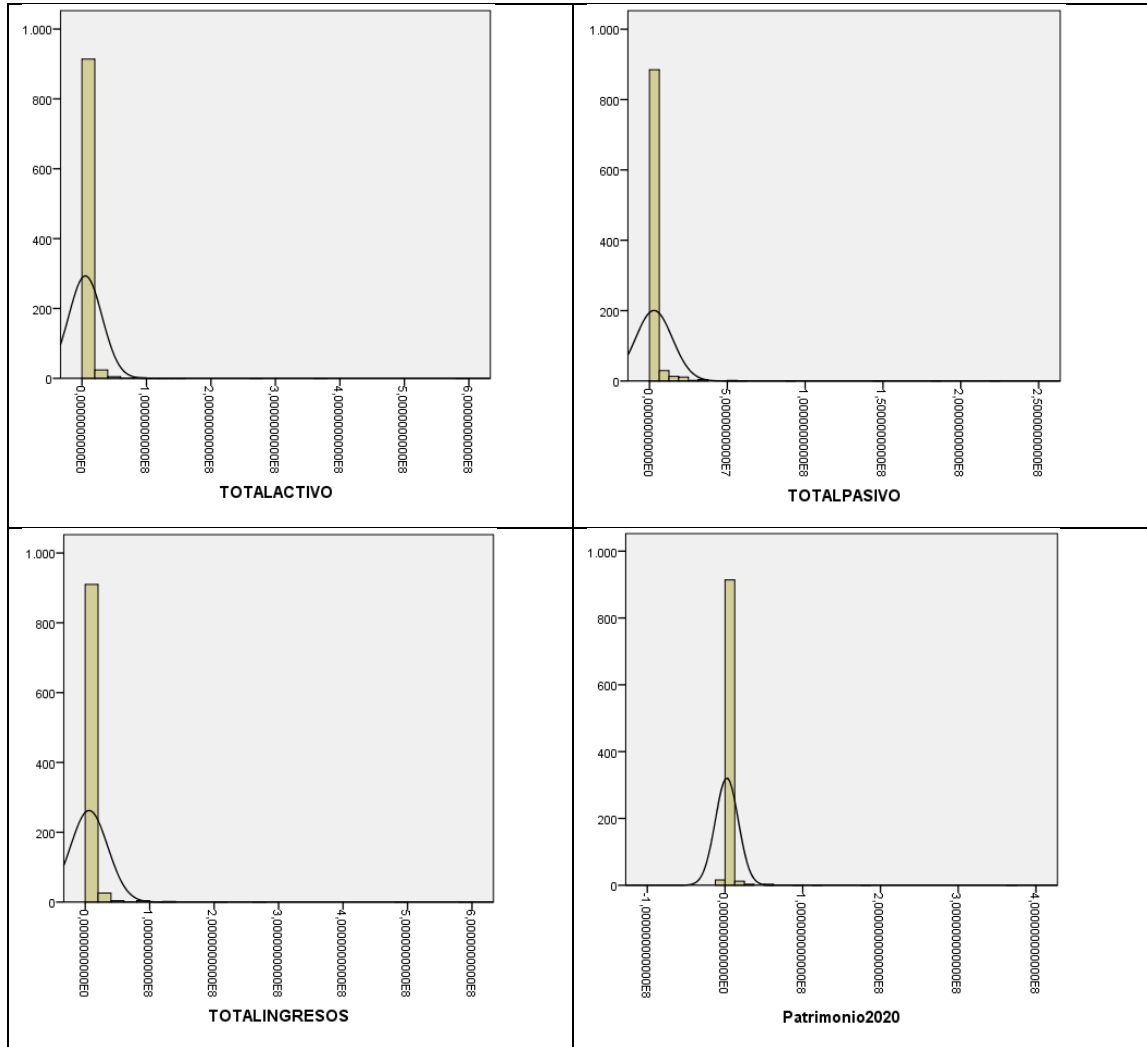
Medidas de tendencia central del año 2020

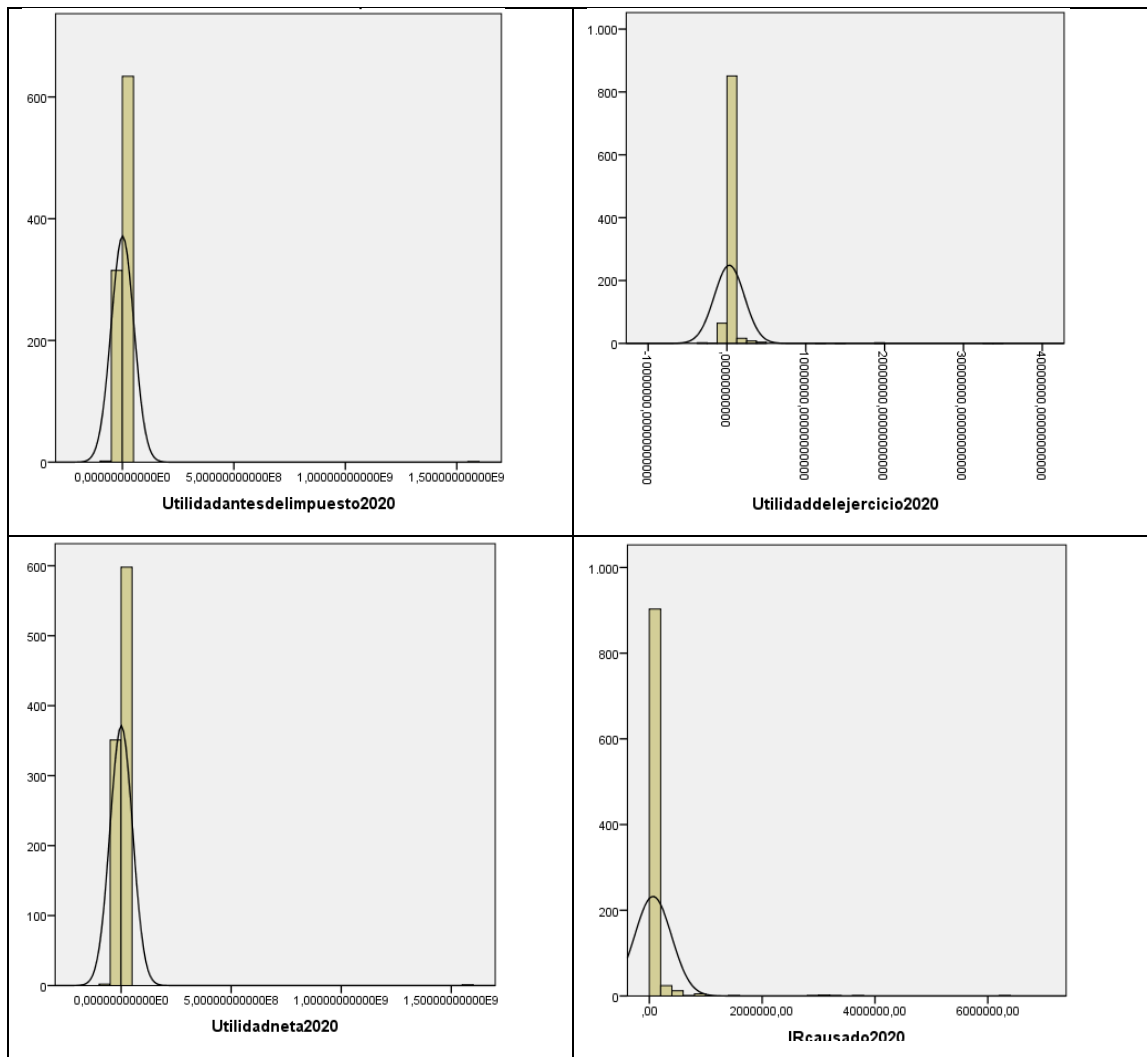
	Total activo	Total pasivo	Total ingresos	Patrimonio 2020	Utilidad antes del impuesto 2020	Utilidad del ejercicio 2020	Utilidad neta 2020	IR causado 2020
Media	5194603,10	2862518,33	5987091,29	2332687,72	703178,84	300029,20	639185,40	65747,58
Mediana	1139654,96	645222,37	1472345,98	324675,42	7836,36	36310,40	4265,17	8886,05
Moda	800,00	0,00	1800,00	800,00	0,00	0,00	0,00	414,89
Varianza	6,70E+14	1,40E+14	8,36E+14	2,18E+14	2,62E+15	3,64E+15	2,62E+15	1,07E+15
nza	4	4	4	4	15	12	15	11

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

FIGURA 6

Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2020





Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

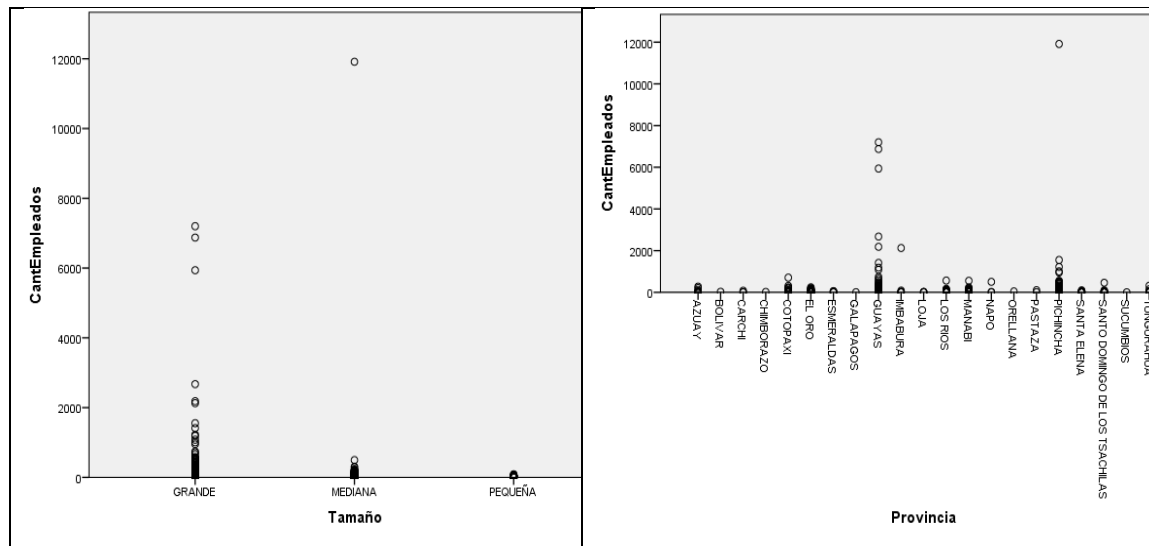
Según los resultados arrojados, se puede concluir que para el año 2020, la media del total de los ingresos de las 1099 empresas agrícolas registradas en la SUPERCIAS es de \$5'987.091,29, de igual manera, la media de la utilidad neta es de \$639.185,40, y, por último, la media del aporte de las empresas al Servicio de Rentas Internas (SRI) es de \$65.747,58. Estos datos nos dan a entender que en promedio para el 2020 todas las actividades de las empresas agrícolas generaron ganancias del 10,67% de los ingresos, de igual manera la aportación de las empresas al SRI fue en promedio 1,09%.

La mediana nos arroja los datos que se ubican en medio de la tabla, esto nos indica que la empresa agrícola “HUESCA S.A.” Muestra el valor de medio de la curva normal del total de ingresos para el año 2020. La moda indica que, para total activo y pasivos no existe ningún dato que se repita. Para terminar el análisis para el año 2020, se puede decir que, según la interpretación de la varianza para todas las variables del año estudiado, nos indica que los datos están repartidos y no están cerca de la media, esto se puede verificar mediante la curva de normalidad.

Para poder analizar de mejor manera los datos con respecto al empleo, es necesario aplicar un gráfico de dispersión lineal simple, donde la variable dependiente es la cantidad de empleo generado por el sector agrícola y las variables independientes son el tamaño y la ubicación de las empresas.

FIGURA 7

Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2020



Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La ilustración nos muestra que la mayor generación de empleos del sector agrícola se ubica en las empresas grandes, sin embargo, una de las empresas que cuenta con 12000 empleados, siendo la empresa con mayor cantidad de empleados. Para continuar, es

preciso decir que la mayoría de empresas se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas, además, la empresa que cuenta con la mayor cantidad de empleados se ubica en Pichincha.

4.1.2.4 Medidas de tendencia central para el 2021

Las medidas de tendencia central para el año 2021 serán presentadas en un cuadro resumen, el cual indicara cada uno de los datos necesarios para interpretar los resultados de las 1065 empresas registradas para el año en cuestión.

TABLA 6

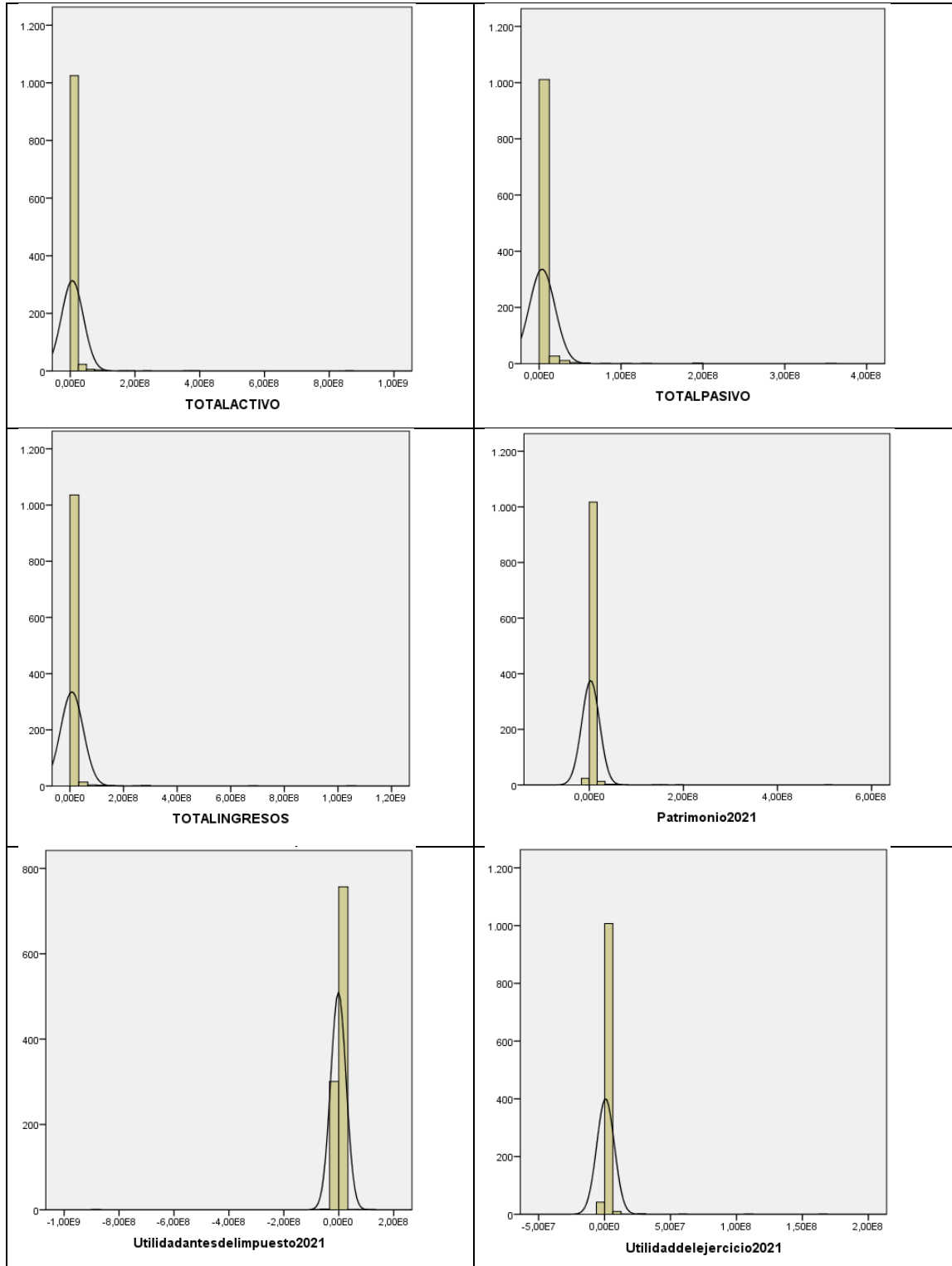
Medidas de tendencia central del año 2021

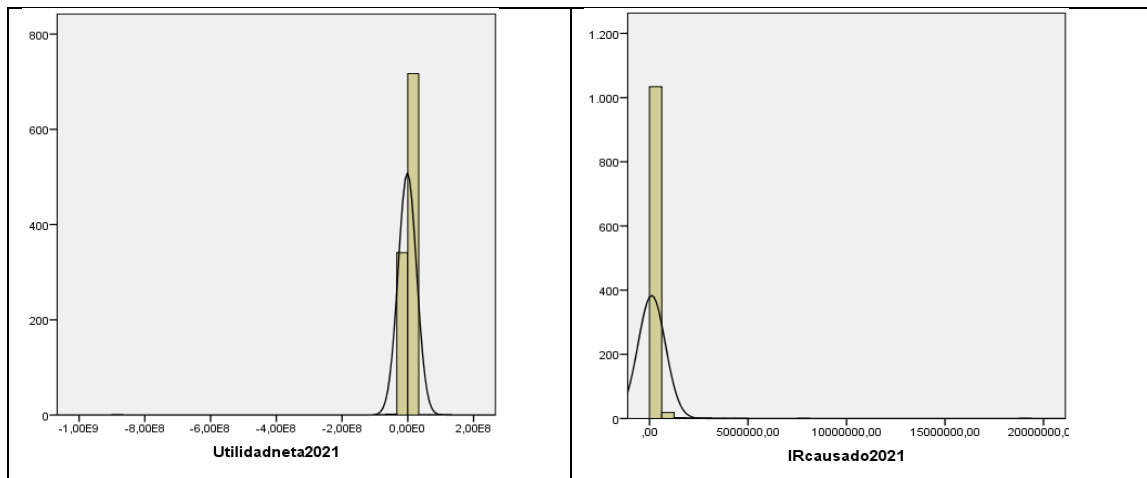
	Total activos	Total pasivo	Total ingreso s	Patrim onio 2021	Utilidad antes del impuest o 2021	Utilida d del ejercic io 2021	Utilidad neta 2021	IR causad o 2021
Media	641304	355022	737789	287281	-	75226	-	11063
	3,70	7,65	5,64	7,88	1303828	0,14	1414396,7	6,81
					,80		3	
Media	130121	748275,	164940	389748,	16876,7	54794,	10620,50	11615,
na	2,23	25	3,84	68	7	10		64
Moda	800,00	0,00	100825,	800,00	0,00	0,00	-	0,16
			60				88698428	
							1,00 ^a	
Varia	1,14E+	2,48E+	1,78E+	3,55E+	7,72E+1	4,39E+	7,75E+14	4,80E+
nza	15	14	15	14	4	13		11

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

FIGURA 8

Histogramas de las pruebas de normalidad del año 2021





Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

Según los resultados arrojados, se puede concluir que para el año 2021, la media del total de los ingresos de las 1065 empresas agrícolas registradas en la SUPERCIAS es de \$7'377.895,64, de igual manera, la media de la utilidad neta es de \$-1'414.396,73, y, por último, la media del aporte de las empresas al Servicio de Rentas Internas (SRI) es de \$110.636,81. Estos datos nos dan a entender que en promedio para el 2021 todas las actividades de las empresas agrícolas no generaron ganancias, las pérdidas fueron de -19,17 % de los ingresos, de igual manera la aportación de las empresas al SRI fue en promedio 1,49%.

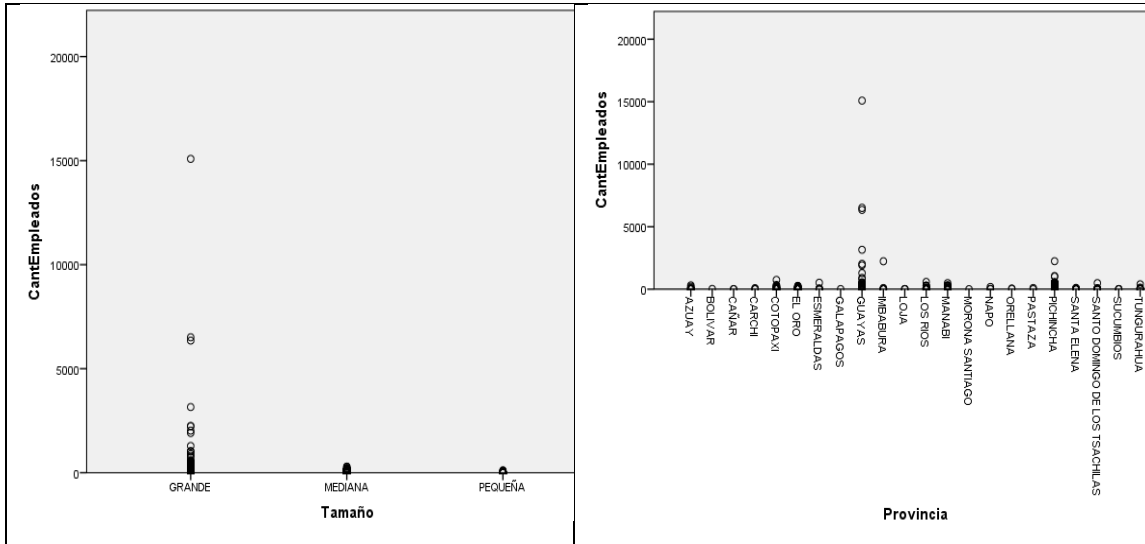
La mediana nos arroja los datos que se ubican en medio de la tabla, esto nos indica que la empresa agrícola “PALMAGRICOLA SERRANO VASCONEZ DAVALOS SEVADAPALM S.A.” muestra el valor de medio de la curva normal del total de ingresos para el año 2021. La moda indica que, para total activo y pasivos no existe ningún dato que se repita. Para terminar el análisis para el año 2021, se puede decir que, según la interpretación de la varianza para todas las variables del año estudiado, nos indica que los datos están repartidos y no están cerca de la media, esto se puede verificar mediante la curva de normalidad.

Para poder analizar de mejor manera los datos con respecto al empleo, es necesario aplicar un gráfico de dispersión lineal simple, donde la variable dependiente es la cantidad de

empleo generado por el sector agrícola y las variables independientes son el tamaño y la ubicación de las empresas.

FIGURA 9

Gráficos de dispersión con respecto al empleo del año 2021



Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La ilustración nos muestra que la mayor generación de empleos del sector agrícola se ubica en las empresas grandes que se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas ya diferencia del año 2020 la concentración de empresas en Pichincha disminuye.

4.1.3 Relación de la dinámica económica con el empleo del sector agrícola en el Ecuador en el periodo 2018-2021.

Para entender la dinámica económica y su relación con el empleo del sector agrícola ecuatoriano, es importante determinar si existe algún tipo de relación lineal entre las variables estudiadas, en este caso para cada variable y cada año en relación a la cantidad de ingresos, utilidad, etc. De todos los años estudiados.

TABLA 7

Coefficiente de correlación de Spearman año 2018

Coefficiente de Correlación año 2018								
	Tota l, activ o	Total , pasiv o	Total, ingres os	Patrimon io 2018	Utilida d antes del impues to 2018	Utilida d del ejercici o 2018	Utilidad neta 2018	IR causad o 2018
Total, activo	1	-	-	-	-	-	-	-
Total, pasivo	,915*	1	-	-	-	-	-	-
Total, ingresos	,742*	,731*	1	-	-	-	-	-
Patrimonio 2018	,835*	,609*	,618**	1	-	-	-	-
Utilidad antes del impuesto20 18	,587*	,517*	,669**	,608**	1	-	-	-
Utilidad del ejercicio 2018	,592*	,523*	,673**	,612**	,999**	1	-	-
Utilidad neta 2018	,477*	,418*	,568**	,511**	,947**	,943**	1	-
IR causado 2018	,642*	,571*	,715**	,637**	,817**	,821**	,686**	1

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

TABLA 8

Coefficiente de correlación de Spearman año 2019

Coefficiente de Correlación año 2019								
	Total	Total	Total,	Patrimoni	Utilidad	Utilida	Utilidad	IR
	, activ o	, pasiv o	ingreso s	o 2019	antes del impuest o 2019	d del ejercici o 2019	neta 2019	causad o 2019
Total, activo	1,000	-	-	-	-	-	-	-
Total, pasivo	,911*	1,000	-	-	-	-	-	-
Total, ingresos	,732*	,732**	1,000	-	-	-	-	-
Patrimoni o 2019	,838*	,606**	,605**	1,000	-	-	-	-
Utilidad antes del impuesto 2019	,707*	,629**	,760**	,688**	1,000	-	-	-
Utilidad del ejercicio 2019	,666*	,587**	,733**	,668**	,906**	1,000	-	-
Utilidad neta 2019	,670*	,592**	,716**	,660**	,985**	,880**	1,000	-
IR causado 2019	,644*	,582**	,720**	,631**	,853**	,863**	,792**	1,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

TABLA 9*Coefficiente de correlación de Spearman año 2020*

Coefficiente de Correlación año 2020								
	Total	Total	Total,	Patrimoni	Utilidad	Utilida	Utilida	IR
	,	,	ingreso	o 2020	antes	d del	d neta	causad
	activ	pasiv	s		del	ejercici	o 2020	o 2020
	o	o			impuest	o 2020		
					o 2020			
Total,	1,000	-	-	-	-	-	-	-
activo								
Total,	,913*	1,000	-	-	-	-	-	-
pasivo	*							
Total,	,724*	,714**	1,000	-	-	-	-	-
ingresos	*							
Patrimoni	,820*	,578**	,584**	1,000	-	-	-	-
o 2020	*							
Utilidad	,183*	,144**	,199**	,205**	1,00	-	-	-
antes del	*							
impuesto								
2020								
Utilidad	,527*	,457**	,641**	,532**	,412**	1,000	-	-
del	*							
ejercicio								
2020								
Utilidad	,148*	,111**	,160**	,176**	,991**	,395**	1,000	-
neta 2020	*							
IR	,562*	,507**	,671**	,536**	,305**	,701**	,251**	1,000
causado	*							
2020								

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

TABLA 10

Coefficiente de correlación de Spearman año 2021

Coefficiente de Correlación año 2021								
	Tota l, activ o	Total , pasiv o	Total, ingres os	Patrimon io 2021	Utilida d antes del impuest o 2021	Utilida d del ejercici o 2021	Utilida d neta 2021	IR causado 20 21
Total, activo	1,000	-	-	-	-	-	-	-
Total, pasivo	,926 [*]	1,000	-	-	-	-	-	-
Total, ingreso	,741 [*]	,736 ^{**}	1,000	-	-	-	-	-
Patrimon io 2021	,859 [*]	,652 ^{**}	,617 ^{**}	1,000	-	-	-	-
Utilidad antes del impuesto 2021	,292 [*]	,256 ^{**}	,284 ^{**}	,290 ^{**}	1,000	-	-	-
Utilidad del ejercicio 2021	,644 [*]	,574 ^{**}	,708 ^{**}	,649 ^{**}	,463 ^{**}	1,000	-	-
Utilidad neta 2021	,250 [*]	,215 ^{**}	,245 ^{**}	,258 ^{**}	,986 ^{**}	,444 ^{**}	1,000	-
IR causado 2021	,621 [*]	,560 ^{**}	,672 ^{**}	,602 ^{**}	,367 ^{**}	,806 ^{**}	,308 ^{**}	1,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

Según el análisis de la tabla, se puede observar que todos los valores de la diagonal de las mismas son 1, esto debido a que corresponde al análisis del coeficiente de correlación de Spearman de la misma variable. Para continuar, según la información arrojada por el análisis del coeficiente de correlación de Spearman, es preciso decir que, todas las variables presentan una relación lineal positiva, ya que estos valores se acercan al 1, por esa razón se puede decir que las variables para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 presentan una relación lineal entre sí. Para terminar, es preciso mencionar que la relación entre las variables total pasivo y total activo y utilidad neta y utilidad antes del impuesto son las variables que presenta una relación lineal casi perfecta, es decir que arrojaron valores que se acercan al 1, esto demuestra que estas variables tienen una determinación absoluta entre sí o en sentido directo y esto se representa con una pendiente positiva.

4.1.4 Predicción de la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2022.

Para lograr estimar la relación entre la dinámica económica y el empleo en el sector agrícola ecuatoriano, es necesario aplicar un modelo econométrico que se encargue de predecir el número de empleos en el sector respecto a las variables total activos, total pasivos, total ingresos y las utilidades netas. Para lograr esto, es necesario que los datos presenten relación entre sí, y gracias al estudio del coeficiente de correlación de Spearman se puede concluir que los datos presentan una relación lineal positiva (casi perfecta en algunos casos) entre sí.

La predicción de los datos se lo hará mediante una regresión lineal simple, esto con el fin de encontrar la proporción de datos en los cuales es posible predecir el empleo el sector agrícola en base a las variables de carácter económico mencionadas anteriormente. Finalmente se realizará una comparación simple entre los datos obtenidos y la base de datos original.

4.1.4.1 Predicción del empleo del sector agrícola del año 2018 en base al total de activos, total pasivos, total ingresos y utilidad neta

TABLA 11

Proporción de predicción de datos 2018

Proporción de datos			
Modelo	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. De la estimación
1	0,754	0,753	185,803

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar la proporción de los datos de la variable independiente (cantidad de empleados) con respecto a las variables independientes (total activos, pasivos, ingresos y utilidad neta). El R cuadrado calculado es de 0,753, lo cual indica que es posible predecir la cantidad de empleos con respecto a las variables dependientes en un 75,30% con un error de 185,80, esto indica que el error es muy bajo y es viable predecir la cantidad de empleos con las variables seleccionadas.

TABLA 12

Prueba ANOVA para datos 2018

Prueba ANOVA			
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Sig.
Regresión	129705012,215	4	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La tabla nos arroja resultados de un análisis de varianza o prueba ANOVA, la cual es importante para poder determinar si los datos son aptos para realizar la prueba de regresión lineal simple. Para ejecutar la predicción del modelo los datos deben presentar un nivel de

significancia menor a 0,05 (hipótesis alternativa), si la prueba ANOVA arroja un análisis de significancia mayor a 0,05 los datos no son aptos para aplicar el modelo econométrico antes mencionado (hipótesis nula). En este caso el nivel de significancia de la variable cantidad de empleos con respecto a las variables independientes es de 0,000, por ende, se acepta la hipótesis alternativa y se concluye que los datos son aptos para ejecutar una prueba de regresión lineal simple.

TABLA 13

Prueba de regresión lineal simple año 2018

Regresión lineal simple			
Modelo	Coefficientes no estandarizados		Sig.
	B	Error típ.	
(Constante)	8,004	0,448	0,000
Total, activos	1,342E-07	0,000	0,000
Total, pasivos	-1,047E-08	0,000	0,660
Total, ingresos	5,313E-08	0,000	0,000
Utilidad neta	-3,486E-05	0,000	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar que los datos a excepción de uno no son significativos, en este caso el total pasivos muestra un valor de significancia mayor a 0,05, por ende, no es significativo y no debe formar parte del modelo estudiado. Por otro lado, el modelo arroja los coeficientes respectivos para ser remplazados en la función y obtener la predicción del número de empleos que el sector agrícola debe generar.

- **Número de empleos en función del total de activos**

$$y = 8,004 + 1,34E^{-7}(4,98854E^{11}) = 66.854,44$$

Después de obtener los datos gracias al modelo de regresión lineal simple, se debe remplazar los datos en la fórmula para así obtener el número de empleos adecuados según el total de activos de las empresas agrícolas del Ecuador. Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 66.854 empleos, esto es una gran diferencia con los empleos generados en el sector para el 2018, los cuales fueron de 98.365 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2018 tan solo representa un 67,97% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función del total de ingresos**

$$y = 8,004 + 5,313E^{-8}(5,9679E^{11}) = 31.715,46$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 31.715 empleos, esto es una gran diferencia con los empleos generados en el sector para el 2018, los cuales fueron de 98.365 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2018 tan solo representa un 32,24% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función de la utilidad neta**

$$y = 8,004 + (-3,486E^{-5})(207'074.801) = -7210,62$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 91.154, esto es una diferencia moderada con respecto a los empleos generados en el sector para el 2018, los cuales fueron de 98.365 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2018 representa un 92,67% del total de empleos que el sector generó en ese año.

4.1.4.2 Predicción del empleo del sector agrícola del año 2019 en base al total de activos, total pasivos, total ingresos y utilidad neta

TABLA 14

Proporción de predicción de datos 2019

Proporción de datos			
Modelo	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. De la estimación
1	0,910	0,909	110,399

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar la proporción de los datos de la variable independiente (cantidad de empleados) con respecto a las variables independientes (total activos, pasivos, ingresos y utilidad neta). El R cuadrado calculado es de 0,909, lo cual indica que es posible predecir la cantidad de empleos con respecto a las variables dependientes en un 90,90% con un error de 110,40, esto indica que el error es casi nulo y es viable predecir la cantidad de empleos con las variables seleccionadas.

TABLA 15

Prueba ANOVA para datos 2019

Prueba ANOVA			
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Sig.
Regresión	134132984,204700	4	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La tabla nos muestra que en este caso el nivel de significancia de la variable cantidad de empleos con respecto a las variables independientes es de 0,000, por ende, se acepta la

hipótesis alternativa y se concluye que los datos son aptos para ejecutar una prueba de regresión lineal simple.

TABLA 16

Prueba de regresión lineal simple año 2019

Regresión lineal simple			
Modelo	Coefficientes no estandarizados		Sig.
	B	Error típ.	
(Constante)	1,458	3,480	0,000
Total activos	2,015E-05	0,000	0,000
Total pasivos	-4,220E-06	0,000	0,030
Total ingresos	2,449E-06	0,000	0,000
Utilidad neta	7,558E-05	0,000	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar que los datos a excepción de uno no son significativos, en este caso todas las variables muestran un nivel de significancia menor a 0,05, por ende, son variables aptas para formar parte del modelo. Por otro lado, el modelo arrojó los coeficientes respectivos para ser remplazados en la función y obtener la predicción del número de empleos que el sector agrícola debe generar.

- **Número de empleos en función del total de activos**

$$y = 1,458 + 2,015E^{-5}(4207'065.306) = 84.773,82$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 84.733 empleos, esto es una gran diferencia con los empleos generados en el sector para el 2019, los cuales fueron de 71.749 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2019 es mayor al que el sector agrícola generó en ese año, siendo superior por 12.984.

- **Número de empleos en función del total de pasivos**

$$y = 1,458 + (-4,220E^{-6})(2303'685.039) = -9720,09$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 62.029 empleos, esto es una diferencia notable con los empleos generados en el sector para el 2019, los cuales fueron de 71.749 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2019 tan solo representa un 86,45% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función del total de ingresos**

$$y = 1,458 + (2,449E^{-6})(5829'696.020) = 14.278,38$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 14.278, esto es una gran diferencia respecto a los empleos generados en el sector para el 2019, los cuales fueron de 71.749 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2019 tan solo representa un 19,90% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función de la utilidad neta**

$$y = 1,458 + (7,558E^{-5})(253'612.118) = 19.169,46$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 19.169,46 esto es una diferencia notable con respecto a los empleos generados en el sector para el 2019, los cuales fueron de 71.749 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2019 representa un 26,72% del total de empleos que el sector generó en ese año.

4.1.4.3 Predicción del empleo del sector agrícola del año 2020 en base al total de activos, total pasivos, total ingresos y utilidad neta

TABLA 17

Proporción de predicción de datos 2020

Proporción de datos			
Modelo	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. De la estimación
1	0,466	0,464	413,924

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar la proporción de los datos de la variable independiente (cantidad de empleados) con respecto a las variables independientes (total activos, pasivos, ingresos y utilidad neta). El R cuadrado calculado es de 0,466, lo cual indica que es posible predecir la cantidad de empleos con respecto a las variables dependientes en un 46,60% con un error de 413,924, esto indica que el error es alto y su viabilidad es de un 50% para poder predecir la cantidad de empleos con las variables seleccionadas.

TABLA 18

Prueba ANOVA para datos 2020

Prueba ANOVA			
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Sig.
Regresión	141797438,892609	4	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La tabla nos muestra que en este caso el nivel de significancia de la variable cantidad de empleos con respecto a las variables independientes es de 0,000, por ende, se acepta la

hipótesis alternativa y se concluye que los datos son aptos para ejecutar una prueba de regresión lineal simple.

TABLA 19

Prueba de regresión lineal simple año 2020

Regresión lineal simple			
Modelo	Coefficientes no estandarizados		Sig.
	B	Error típ.	
(Constante)	5,151	13,913	0,000
Total activos	1,884E-06	0,000	0,393
Total pasivos	2,359E-05	0,000	0,000
Total ingresos	2,194E-06	0,000	0,106
Utilidad neta	5,402E-08	0,000	0,837

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar que los datos correspondientes del total de activos, total ingresos y la utilidad neta no son significativos, ya que muestran un valor de significancia mayor a 0,05, por ende, no es significativo y no debe formar parte del modelo estudiado. Por otro lado, el modelo arrojó los coeficientes respectivos para ser reemplazados en la función y obtener la predicción del número de empleos que el sector agrícola debe generar.

- **Número de empleos en función del total de pasivos**

$$y = 5,151 + (2,359E^{-5})(2725'117.450) = 64.290,67$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 64.291 empleos, esto es una diferencia notable con los empleos generados en el sector para el 2020, los cuales fueron de 91.056 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2020 representa un 70,60% del total de empleos que el sector generó en ese año

4.1.4.4 Predicción del empleo del sector agrícola del año 2021 en base al total de activos, total pasivos, total ingresos y utilidad neta

TABLA 20

Proporción de predicción de datos 2021

Proporción de datos			
Modelo	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. De la estimación
1	0,897	0,897	183,389

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar la proporción de los datos de la variable independiente (cantidad de empleados) con respecto a las variables independientes (total activos, pasivos, ingresos y utilidad neta). El R cuadrado calculado es de 0,897, lo cual indica que es posible predecir la cantidad de empleos con respecto a las variables dependientes en un 89,70% con un error de 183,389, esto indica que el error es casi nulo y es viable predecir la cantidad de empleos con las variables seleccionadas.

TABLA 21

Prueba ANOVA para datos 2020

Prueba ANOVA			
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Sig.
Regresión	309966966,093032	4	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

La tabla nos muestra que en este caso el nivel de significancia de la variable cantidad de empleos con respecto a las variables independientes es de 0,000, por ende, se acepta la

hipótesis alternativa y se concluye que los datos son aptos para ejecutar una prueba de regresión lineal simple.

TABLA 22

Prueba de regresión lineal simple año 2021

Regresión lineal simple			
Modelo	Coefficientes no estandarizados		Sig.
	B	Error típ.	
(Constante)	-5,549	3,480	0,000
Total activos	7,333E-06	0,000	0,000
Total pasivos	3,090E-06	0,000	0,101
Total ingresos	4,127E-06	0,000	0,000
Utilidad neta	-3,550E-06	0,000	0,000

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

En la tabla se puede observar que los datos a excepción de uno no son significativos, en este caso el total pasivos muestra un valor de significancia mayor a 0,05, por ende, no es significativo y no debe formar parte del modelo estudiado. Por otro lado, el modelo arroja los coeficientes respectivos para ser remplazados en la función y obtener la predicción del número de empleos que el sector agrícola debe generar.

- **Número de empleos en función del total de activos**

$$y = -5,549 + 7,333E^{-6}(6829'891.540) = 50,078,04$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 50,078 empleos, esto es una gran diferencia con los empleos generados en el sector para el 2021, los cuales fueron de 93.618 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2021 tan solo representa un 53,49% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función del total de ingresos**

$$y = -5,549 + (4,127E^{-6})(7857'458.852) = 32.422,18$$

Según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 32.442, esto es una gran diferencia respecto a los empleos generados en el sector para el 2021, los cuales fueron de 93.618 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2021 tan solo representa un 34,65% del total de empleos que el sector generó en ese año.

- **Número de empleos en función de la utilidad neta**

$$y = -5,549 + (-3,550E^{-6})(-1506'332.522) = 5347,48$$

Antes de analizar los resultados, es importante mencionar que el 2021 es el único año donde la utilidad del sector agrícola es negativa. Para continuar, es preciso decir que según el modelo econométrico el número de empleos que el sector agrícola debe generar es 5347 esto es una gran diferencia con respecto a los empleos generados en el sector para el 2021, los cuales fueron de 93.618 empleos actuales. Para terminar, se puede decir que la cantidad de empleo adecuado para el 2021 representa un 5,71% del total de empleos que el sector generó en ese año.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

4.2.1 Planteo de hipótesis

A) Modelo lógico

H0: La dinámica económica no se relaciona significativamente con el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021.

H1: La dinámica económica se relaciona significativamente con el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021.

B) Modelo matemático

H0: $O = 0$

H1: $O \neq 0$

C) Modelo estadístico

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n^3 - n}$$

4.2.2 Regla de decisión

-1 < -0,1 correlación negativa

0.0 sin correlación

0.1 < 0.3 baja correlación positiva

0.3 < 0.5 correlación positiva media

0.5 < 0.7 correlación positiva alta

0.7 < 1 correlación muy alta

Se acepta la hipótesis nula si el coeficiente de correlación es 0, si el coeficiente es diferente de cero, se acepta la hipótesis alternativa.

4.2.3 Cálculo de coeficiente de Spearman

TABLA 23

Coeficiente de Spearman

	Cantidad de empleados 2018	Cantidad de empleados 2019	Cantidad de empleados 2020	Cantidad de empleados 2021
Total activos	0,632	0,599	0,668	0,935
Total pasivos	0,590	0,560	0,681	0,906
Total ingresos	0,604	0,570	0,650	0,921
Utilidad neta	0,361	0,476	0,003	-0,756

Nota. Ilustración elaborada por Henry Guerrero

4.2.4 Conclusión

Según la tabla se puede observar que para todas las variables el coeficiente de correlación es diferente de cero, esto quiere decir que existe una relación lineal positiva. Además, es preciso mencionar que para solo una de las variables el coeficiente de correlación es negativo, esto quiere decir que para la relación entre la utilidad neta y la cantidad de empleos para el 2021 es negativa, para el resto de variables si existe relación lineal positiva. En conclusión, al encontrar que el coeficiente de correlación es diferente de cero, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir la dinámica económica se relaciona significativamente con el empleo en el sector agrícola del Ecuador en el periodo 2018-2021

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- El propósito de la investigación es conocer la relación que existen entre la dinámica económica y la generación del empleo en el sector agrícola del Ecuador, esto basándose en las utilidades, ingresos, pasivos y activos generados por más de 1000 empresas agrícolas en el periodo comprendido entre 2018 y 2021 de todo el territorio nacional. Para conseguir esto, se realizaron estudios descriptivos y explicativos, con el fin de describir los datos de la mejor manera posible, y así determinar las posibilidades de lograr predecir la variación del empleo con respecto las otras variables.
- Según el análisis de los resultados, se puede concluir que el año 2018 cuenta con 1232 empresas agrícolas registradas en la SUPERCIAS y para el año 2020 el número de empresas es de 952, lo cual indica una reducción de empresas en dos años, esto debido a que la mayoría de empresas se registraron en cierre o en banca rota para ese año, el cual fue el inicio de la pandemia del COVID-19. De igual manera es preciso decir que la utilidad para los años 2018, 2019 y 2020 fue positiva, siendo el año 2018 que registra la utilidad más alta, de igual manera, es preciso decir que para el año 2021 la utilidad de las empresas agrícolas del Ecuador es negativa registrando grandes cantidades de pérdidas a lo largo de ese año. Finalmente, mediante análisis estadísticos, los ingresos, pasivos y activos más altos registrados son los del año 2018, esto con la observación de que el número de empresas fue el más alto, además, es necesario decir que según los gráficos de normalidad ninguno de los datos para los cuatro años presenta una tendencia normal, además, todos los datos se encuentran repartidos de forma equitativa y no están cerca de su media.
- Mediante el análisis de los coeficientes de correlación de Spearman, se pudo observar que todos los datos, a excepción de uno, presentan relación lineal positiva entre sí. Siendo estas relaciones fuertes, en la mayoría de casos, tan solo la relación

entre la utilidad neta para el año 2021 y la generación de empleo presenta una relación lineal negativa, es decir, si las utilidades son bajas, la generación de empleo para ese año debería ser bajas. Esto último se lo puede comprobado mediante la aplicación del modelo econométrico predictivo.

- En virtud de lo estudiado, y mediante el uso y aplicación del modelo econométrico de regresión lineal simple se puede concluir que la generación de empleo y la dinámica económica se pueden predecir mediante una relación lineal positiva y negativa, esto se puede verificar mediante los datos obtenidos, en los cuales para los años 2018 y 2020 con ingresos y utilidades positivas una generación de empleo alta, pero inferior a los empleos generados en esos años, es decir que según los ingresos y utilidades obtenidos para ese año los empleos adecuados son en promedio 35% inferior de los empleos actuales, lo cual puede indicar una fragilidad en el sector agrícola; sin embargo este cambio porcentual no representa un gran cambio y con ajustes el número de empleos puede sostenerse sin ningún problema, sin embargo, para el año 2019 según los ingresos y utilidades de las empresas agrícolas del Ecuador, los empleos que se puede generar son 10 más altos de los generados en ese año, convirtiendo al año 2019 como el más próspero para el sector agrícola contando con 1099 empresas. Por último, el año 2021 es el único que registra pérdidas para las empresas agrícolas, por estas razones y siguiendo la lógica de la relación negativa, el número de empleos óptimos bajo estas condiciones es de tan solo, 5347, siendo el más bajo registrado y con gran diferencia respecto al número de empleos reales generados en el sector para ese año, esto debido a la fuerte crisis que enfrentó el sector agrícola en esos años, el cual bajo su participación en el PIB.
- Para terminar, se puede decir que el estudio revela la existencia de relaciones significativas entre la dinámica económica y la generación de empleo en el sector agrícola del Ecuador. Estos hallazgos pueden servir como base para la toma de decisiones y el diseño de políticas que contribuyan al desarrollo y estabilidad del sector agrícola en el país. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la situación económica y la generación de empleo están sujetas a diversos factores, y

es necesario seguir profundizando en la investigación para obtener una visión completa y precisa de la relación entre estas variables en el tiempo.

5.2 Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones importantes a decir, fue identificada durante la búsqueda de datos, ya que los datos en algunas ocasiones no se encontraban completos, las empresas no registraban datos completos anualmente ya sea porque la empresa cerro y se debe a irregularidades internas ya sea problemas con el manejo de cuentas o netamente por la disolución de la compañía.

5.3 Futuras temáticas de investigación

- Estudio del empleo en el sector agrícola en zonas rurales y urbanas
- El impacto de las técnicas empresariales para el desarrollo del sector agrícola a nivel internacional
- Factores que inciden para el desarrollo industrial del sector agrícola

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, F. (1997). *Económico local y distribución del progreso técnico*.
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7375/S9700562_es.pdf
- Alvarez, M., & Durand, J. E. (2009). Manual de la micro, pequeña y mediana empresa: una contribución a la mejora de los sistemas de información y el desarrollo de las políticas públicas. *Cooperación Técnica Alemana (GTZ), La Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL), y El Centro Para La Promoción de La Micro y Pequeña Empresa En Centroamérica (Cenpromypes)*, 105.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2022/1/Manual_Micro_Pequena_Mediana_Empresa_es.pdf
- Antunez Irgoin, C. H. (2011). *Economía crecimiento económico*. 294.
http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55650.pdf
- Araujo, G. I., Mayett-Moreno, Y., Figueroa-Rodríguez, K. A., & Arvizu-Barrón, E. (2021). Asociatividad óptima en las zonas rurales del Ecuador utilizando la teoría de juegos. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 12(7), 1287–1295.
<https://doi.org/10.29312/remexca.v12i7.2890>
- Arévalo-Chávez, P., Arévalo-Chávez, F., Guadalupe-Lanas, J., & Palacio-Fierro, A. (2018). El Sector Agrícola en Ecuador: Análisis de Correlación entre Utilidad, Participación de Mercado y Estructura de Capital. *Economía y Negocios*, 9(1), 10–23. <https://doi.org/10.29019/eyn.v9i1.430>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201–206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Armijos Bravo, M. (2021). Análisis de la concentración del mercado del sector agrícola en el Ecuador. Período 2015 – 2019. *Cumbres*, 7(1), 55–66.
<https://doi.org/10.48190/cumbres.v7n1a5>

- Carro, R., & Daniel, P. A. Z. (n.d.). *Administración Operaciones de la Productividad y Competitividad*.
- Catalina, A., & Moreno, B. *Nuevos análisis para la dinámica empresarial : empresa , innovación y. 21*, 341–348.
- Cuyo, N. De. (2009). *El mercado de trabajo en el periodo de gobierno del presidente Néstor Kirchner (2003-2007) 1 . Dinámica y condiciones laborales de los trabajadores . 5–36*.
- De la Hoz-Villar, R., & Prieto-Flórez, J. (2020). Emprendimiento, dinámica empresarial y empleo: una revisión desde la óptica del crecimiento económico. *Revista Científica Anfibios*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.37979/afb.2020v3n1.57>
- Del, A., Santa, C., En, R., & Periodo, E. L. (2020). *Analysis of the Economic Dynamics of msmes in the agricultural sector of the Santa*.
- García Pascual, F. (2013). El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 0(24), 71. <https://doi.org/10.17141/iconos.24.2006.143>
- González Sarango, J., & Ordoñez Iturralde, D. (2015). Estructura económica nacional: breve análisis del sector agrícola ecuatoriano. *Yachana Revista Científica*, 4, 93–100. <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/issue/view/8>
- Jimenez Felix. (2011). Crecimiento Económico: Enfoques y Modelos. In *Fondo Editorial PUCP*. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-01.pdf>
- Lara Diego, Argotly Luis, Martínez Juan, & Mejía Marcelo. (2022). El impacto de la crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. In *Revista Finanzas y Política Económica* (Vol. 14, pp. 167–186).

- MAGAP. (2015). El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025. In *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*.
[Http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/02-06PPP2015-POLITICA02-1.pdf](http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/02-06PPP2015-POLITICA02-1.pdf)
- Maiti, & Bidinger. (2016). Evaluación económica del sector agropecuario e industria en el Ecuador. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Martínez, R., & García, J. (2018). Análisis del desarrollo de la agroindustria local ecuatoriana y su relación con el potencial territorial. // Analysis of the development of the Ecuadorian local agroindustry and its relation with the territorial potential. *Ciencia Unemi*, 10(25), 45–54. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss25.2017pp45-54p>
- Mattos, C. A. De. (n.d.). *Dinamica Economica Globalizada Y Transformacion Metropolitana : Hacia Un Planeta De Archipelagos Urbanos*. 1–10.
- Méndez Delgado, A. V., Sánchez Mena, E. E., & Castro Lugo, D. (2018). Efectividad de los mecanismos de búsqueda de empleo en el mercado laboral mexicano. *Ensayos de Economía*, 28(53), 77–100. <https://doi.org/10.15446/ede.v28n53.72369>
- Mondragon, A. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro agroturístico en la parroquia Luz de América, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas*. 261.
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). Dinámica Económica. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/976/AE33.pdf?Sequence=6>
- Muñoz, F.-F., Encinar, M. I., & Cañibano, C. (1970). “Intencionalidad innovadora” y dinámica económica. *Revista Empresa y Humanismo*, 13–40.
<https://doi.org/10.15581/015.9.33326>

- OMC. (2003). Serie de los Acuerdos de la OMC, AGRICULTURA. *Organización Mundial Del Comercio*, 87.
- Pineda López, C. P., & Navarro Claro, G. T. (2019). Análisis de la dinámica económica, laboral y social en el municipio de Ocaña. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 10(10), 24–30. <https://doi.org/10.22463/24221783.2518>
- Quiñonez, R., Moreno, R., & Parra, K. (2021). El cambio de la matriz productiva como expresión de transformación del modelo de desarrollo. Particularidades en la República del Ecuador. *Economía y Desarrollo*, 166(1), 1–23. [Http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v166n1/0252-8584-eyd-166-01-e5.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v166n1/0252-8584-eyd-166-01-e5.pdf)
- Ranis, G., & Stewart, F. (2002). Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. *Revista de La CEPAL*, 2002(78), 7–24. <https://doi.org/10.18356/7d7df2e5-es>
- Restrepo, C. L. (2022). Comercio internacional. *Comercio Internacional*. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2d6js28>
- Robert, B., & Brown, E. B. (2004). *Economía del Ecuador* (Issue 1). [Http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/01-06PPP2015-POLITICA01.pdf](http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/01-06PPP2015-POLITICA01.pdf)
- Rodríguez Espinosa, H., Ramírez Gómez, C. J., & Restrepo-Betancur, L. F. (2015). Análisis comparativo de la dinámica de desarrollo agrícola en suramérica en el período 1980-2010. *Luna Azul*, 42, 15–29. <https://doi.org/10.17151/luaz.2016.42.3>
- Romero Fernández, A., Pinda Guanolema, B., Valle Fiallos, B., & Moreno Villacis, D. (2020). Comportamiento e impacto de las remesas en el Ecuador. . *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2091>
- Samaniego, N. (2019). Los retos del empleo en una estrategia de desarrollo incluyente.

Economíaunam, 16(46), 217–227.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v16n46/1665-952X-eunam-16-46-217.pdf>

Sarandón, S. J. (2020). El papel de la agricultura en la transformación social-ecológica de América Latina. In *Friedrich-Ebert-Stiftung* .

File:///C:/Users/USUARIO/Downloads/16550.pdf

Superintendencia de Control del Poder del Mercado. (2016). *Estudio de Mercado*

“*Precios de Sustentación en los Productos Agrícolas en el Ecuador.*” 31.

Teoría, L. A., La, G. D. E., Económica, D., & Lonergan, D. E. B. (2009). *ECONÓMICA DE BERNARD LONERGAN* :

Varela, R. (2008). Innovación Empresarial Tercera Edición. In *Innovación Empresarial Tercera Edición.*

ANEXOS

	NOMBRE	Kolmogorov-Smirnov ⁿ			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TOTALACTIVO	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,411	5	,006	,720	5	,015
	AGRICOLA	,303	52	<,001	,576	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,337	10	,002	,750	10	,004
	AGROPECU	,217	9	,200 [*]	,857	9	,090
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,284	4	.	,865	4	,280
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,410	10	<,001	,583	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,333	52	<,001	,619	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			

TOTALPASIVO	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,416	5	,005	,714	5	,013
	AGRICOLA	,310	52	<,001	,497	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,316	10	,005	,653	10	<,001
	AGROPECU	,217	9	,200 [*]	,862	9	,101
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,265	4	.	,907	4	,467
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,390	10	<,001	,590	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			

TOTALINGRESOS	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,355	5	,038	,673	5	,005
	AGRICOLA	,347	52	<,001	,405	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,285	10	,021	,656	10	<,001
	AGROPECU	,284	9	,035	,756	9	,006
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,253	4	.	,914	4	,505
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,443	10	<,001	,565	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,261	52	<,001	,607	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			

Patrimonio2018	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,337	5	,066	,776	5	,051
	AGRICOLA	,241	52	<,001	,697	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,269	10	,039	,770	10	,006
	AGROPECU	,374	9	<,001	,520	9	<,001
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,266	4	.	,828	4	,164
	AVES DEL	,260	2	.			

Utilidad antes del impuesto 2018	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,329	5	,081	,805	5	,089
	AGRICOLA	,344	52	<,001	,377	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,313	10	,006	,571	10	<,001
	AGROPECU	,240	9	,143	,846	9	,067
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,375	4	.	,723	4	,021
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,462	10	<,001	,544	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,366	52	<,001	,441	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			

Utilidad del ejercicio 2018	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,329	5	,081	,805	5	,090
	AGRICOLA	,344	52	<,001	,375	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,314	10	,006	,571	10	<,001
	AGROPECU	,236	9	,158	,840	9	,057
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,375	4	.	,723	4	,021
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,462	10	<,001	,544	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,365	52	<,001	,439	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			

Utilidadneta2018	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,330	5	,080	,804	5	,087
	AGRICOLA	,340	52	<,001	,358	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,310	10	,007	,598	10	<,001
	AGROPECU	,222	9	,200*	,857	9	,089
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,373	4	.	,726	4	,022
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,461	10	<,001	,537	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,367	52	<,001	,454	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			
	COMERCIA	,189	15	,157	,881	15	,048

IRcausado2018	ACUICOLA	,260	2	.			
	ACUICULT	,260	2	.			
	AGRÍCOL	,327	5	,086	,807	5	,093
	AGRICOLA	,343	52	<,001	,406	52	<,001
	AGRISANJ	,260	2	.			
	AGRO IND	,260	2	.			
	AGROINDU	,244	10	,094	,717	10	,001
	AGROPECU	,267	9	,064	,820	9	,034
	ALIMENTO	,260	2	.			
	AQUACULT	,381	4	.	,716	4	,017
	AVES DEL	,260	2	.			
	AVICOLA	,466	10	<,001	,551	10	<,001
	BIOGENET	,260	2	.			
	BIOTECNO	,260	2	.			
	CAMARONE	,376	52	<,001	,423	52	<,001
	CENTRO D	,260	2	.			
	COMERCIA	,238	15	,022	,860	15	,024
	COMPANIA	,283	4	.	,873	4	,309
	COMPAÑ	,468	5	<,001	,563	5	<,001
	COMPAÑI	,238	17	,011	,769	17	<,001
CORPORAC	,350	9	,002	,765	9	,008	

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Juan Federico Villacis Uvidia, Mgs, con cédula de ciudadanía No. 0603306556, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: “**DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR.**”, desarrollado por Henry Rafael Guerrero Pacheco, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, agosto 2023

TUTOR



.....
Econ. Juan Federico Villacis Uvidia, Mgs.

C.C. 0603306556

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Henry Rafael Guerrero Pacheco con cédula de ciudadanía No. 1719894386, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR.”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, agosto 2023

AUTOR



.....
Henry Rafael Guerrero Pacheco

C.C. 11719894386

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, agosto 2023

AUTOR



.....
Henry Rafael Guerrero Pacheco

C.C. 1719894386

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“DINÁMICA ECONÓMICA Y EL EMPLEO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR”**, elaborado por Henry Rafael Guerrero Pacheco, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2023



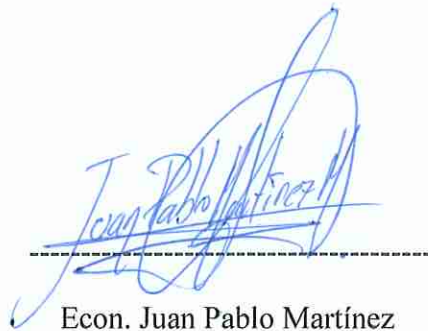
Dra. Tatiana Valle PhD

PRESIDENTE



Econ. Diego Lara

MIEMBRO CALIFICADOR



Econ. Juan Pablo Martínez

MIEMBRO CALIFICADOR