



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

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

Tema:

“El sector financiero y la generación de empleo en la provincia de Tungurahua”

Autora: Miranda Moreta, Jennifer Lorena

Tutor: Eco. Ruiz Guajala, Mery Esperanza

Ambato – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Mery Esperanza Ruiz Guajala, con cédula de ciudadanía N.º 110321681-6, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación referente al tema: **“EL SECTOR FINANCIERO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, desarrollado por Jennifer Lorena Miranda Moreta, de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la 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, febrero 2023

TUTORA



.....

Eco. Mery Esperanza Ruiz Guajala

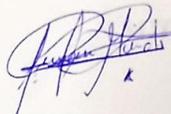
C.C. 110321681-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jennifer Lorena Miranda Moreta, con cédula de ciudadanía N. ° 180489687-4, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“EL SECTOR FINANCIERO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, febrero 2023

AUTORA



.....
Jennifer Lorena Miranda Moreta

C.C. 180489687-4

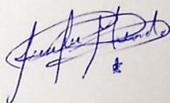
CESIÓN DE DERECHOS

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 discusión 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 autora.

Ambato, febrero 2023

AUTORA



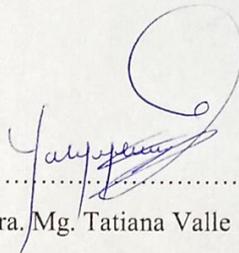
.....
Jennifer Lorena Miranda Moreta

C.C. 180489687-4

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**EL SECTOR FINANCIERO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, elaborado por Jennifer Lorena Miranda Moreta, 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.

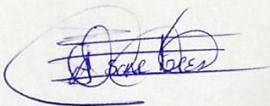
Ambato, febrero 2023



.....

Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



.....

Ing. Oscar López

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



.....

Ing. Ana Córdova

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a mi madre que se encuentra en el cielo, por ser mi inspiración y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi padre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años; ya que gracias a usted he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. A mi hermano por estar conmigo en el proceso. A mis familiares, amigos y compañeros por brindarme su apoyo en todo momento.

Jennifer Lorena Miranda Moreta

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a mi madre por siempre haber confiado en mí y apoyarme para no abandonar mi sueño; a mi Padre que ha sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez.

De manera especial a mi tutora de tesis, por haberme guiado en la elaboración de este trabajo de titulación, y a mi amigo Luis por haberme brindado el apoyo para realizar la tesis de mejor manera.

A la Universidad Técnica de Ambato, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

Jennifer Lorena Miranda Moreta

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

TEMA: “EL SECTOR FINANCIERO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTOR: Jennifer Lorena Miranda Moreta

TUTORA: Eco. Mery Esperanza Ruiz Guajala

FECHA: Febrero, 2023

RESUMEN EJECUTIVO

El sector financiero para los distintos países ha sido una pieza clave en la generación de empleo y desarrollo de las naciones, es así, como en el caso ecuatoriano el dinamismo del sector financiero se ha convertido en una fuente primordial de ingresos, empleo y de fortalecimiento de la economía. Para Tungurahua esta realidad es más intensa, debido a que en los últimos años se fortaleció el sistema financiero, principalmente el cooperativista, es así que, la provincia cuenta con gran cantidad de cooperativas de ahorro y crédito en todos los segmentos. En la provincia de Tungurahua se puede observar como el sector financiero se ha convertido en una fuente importante de generación de empleo, incluso en tiempo de la pandemia a causa del COVID-19. Con la ayuda del software Microsoft Excel se procede a realizar un estudio descriptivo de la evolución del sector financiero y el empleo en la provincia de Tungurahua; para finalmente aplicar con la colaboración del software libre GRET, un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que nos permitió establecer la incidencia del Sector financiero en el empleo de la provincia de Tungurahua.

PALABRAS DESCRIPTORAS: SECTOR FINANCIERO, EMPLEO, TUNGURAHUA, MODELO ECONOMÉTRICO

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: “THE FINANCIAL SECTOR AND EMPLOYMENT GENERATION IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA”

AUTHOR: Jennifer Lorena Miranda Moreta

TEACHER GUIDE: Eco. Mery Esperanza Ruiz Guajala

DATE: February, 2023

ABSTRACT

The financial sector has been a key factor in the generation of employment and the development of nations in different countries. In the case of Ecuador, the dynamism of the financial sector has become a major source of income, employment and strengthening of the economy. For Tungurahua this reality is more intense, because in the last few years the financial system has been strengthened, mainly the cooperative system, so that the province has a large number of savings and credit cooperatives in all segments. In the province of Tungurahua, the financial sector has become an important source of employment generation, even during the COVID-19 pandemic. With the help of Microsoft Excel software we proceeded to carry out a descriptive study of the evolution of the financial sector and employment in the province of Tungurahua; to finally apply, with the collaboration of the free software GRETL, an Ordinary Least Squares (OLS) model that allowed us to establish the incidence of the financial sector on employment in the province of Tungurahua.

KEYWORDS: FINANCIAL SECTOR, EMPLOYMENT, TUNGURAHUA, ECONOMETRIC MODEL

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	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica	2
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivo Específicos	5
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	6

2.1.2	Fundamentos teóricos.....	9
	Sector financiero ecuatoriano.....	12
	Valor Agregado Bruto.....	13
Empleo	23	
	Masa salarial.....	26
	CAPÍTULO III.....	27
	METODOLOGÍA.....	27
3.1	Recolección de la Información.....	27
3.2	Tratamiento de la Información.....	29
3.3	Operacionalización de las variables.....	33
	CAPÍTULO IV.....	35
	RESULTADOS.....	35
4.1	Resultados y discusión.....	35
4.1.1.	Análisis del comportamiento del Valor Agregado Bruto.....	37
4.1.2.	Análisis del comportamiento de la masa salarial y plazas de empleo.....	38
4.1.3.	Análisis de causalidad.....	41
4.2.	Verificación de la hipótesis.....	43
	CAPÍTULO V.....	45
	CONCLUSIONES.....	45
5.1	Conclusiones.....	45
5.2	Limitaciones del estudio.....	46
5.3	Futuras temáticas de investigación.....	46
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
	ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINAS
Tabla 1. Ficha de observación.....	28
Tabla 2. Variable independiente: Sistema Financiero.....	33
Tabla 3. Variable independiente: Empleo	34
Tabla 4. Datos anuales de las variables en estudio	35
Tabla 5. Modelo Log-Log	42
Tabla 6. Especificación del modelo econométrico Log-Log	42
Tabla 7. Valores estadísticos.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PAGINAS
Grafico 1. Clasificación del empleo según el marco conceptual del INEC	25
Grafico 2. Valor agregado bruto	37
Grafico 3. Masa salarial y plazas de empleo	39
Grafico 4. Plazas de empleo generadas	40

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A principios de la década de 2000, el sector financiero de Ecuador entró en una nueva fase de desarrollo gracias a su dolarización. Como toda la economía ecuatoriana, se ha liberalizado y abierto a los mercados internacionales, y la situación solo va a empeorar. Durante estos 15 años, el campo se ha visto transformado por el gran ideal o “visión compartida”, conocido como banca global. Su evolución estructural y la adaptación de las propias entidades financieras a este concepto (Alvarado, Requelme, Córdova, & Medina, 2020). Esta es una de las tendencias generales más notables que caracterizó a la industria durante este período. Otros factores que a menudo se enfatizan son la centralización, la privatización casi total y los altos niveles de adopción de tecnología. A su vez, el mercado laboral del sector financiero, liberalizado como todos los demás sectores, junto con la economía en su conjunto, creció al mismo tiempo hacia una disminución relativa de la demanda de empleos directos continuada, e incluso absoluta en el sector bancario. . . , la fusión de formas de empleo flexibles y maduras, nuevos modelos dinámicos, así como nueva naturaleza del trabajo y nuevas condiciones para hacerlo. (Márquez, Carriel, & Salazar, 2017)

Desde el punto de vista del ciclo económico, la historia de la industria durante este período puede representarse esquemáticamente de la siguiente manera: salió de la crisis (desde mediados de la década de 1980), se desarrolló de forma antinatural, cayó en una profunda crisis, emergió de la crisis de nuevo y con detenciones importantes, busca nuevos espacios para expandirse. Cerró el círculo, pero de ahí salió de otra manera. En este camino, investigadores del Banco Central del Ecuador (S. Clavijo, 2006) identificaron cinco etapas más específicas:

- 1990-1993: Rediseño del sistema financiero y su recuperación
- 1994-1995: Expansión crediticia e interés por fusiones y adquisiciones financieras

- 1996-1997: Sobredimensionamiento e inflación de activos
- 1998-2002: Crisis
- 2002-2006: Recuperación financiera

En Ecuador, debido a la crisis sanitaria del Covid-19 en el 2020, la mayoría de los empleos elegibles se han perdido, por lo que según el INEC (2021), de 115.782 empleos oficiales perdidos en el 2020, 5.319 se perderán en actividades financieras y de seguros; es decir, en un mercado formado por bancos, cooperativas y compañías de seguros. Según una investigación de la Cámara de Comercio de Quito (2021), según este informe, en 2019 había 53.393 personas con empleos de tiempo completo en los sectores financiero y de seguros, pero a diciembre de 2020, esta cifra cierra en 48.074 personas, una caída del 10% respecto al año anterior.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

Ahora existe un consenso de que las interrupciones en el sector financiero provocan crisis económicas (FMI, 2010). Sin embargo, es solo en los últimos años que ha aumentado el interés por el estudio de las finanzas y el trabajo. El interés en el sector aumentó anteriormente cuando comenzó la crisis financiera mundial (GFC) en 2007 y el mercado laboral ganó más atención después de la Gran Recesión (GR) causada por el GFG. Sin embargo, a pesar de las medidas de regulación financiera, bancaria y tributaria para evitar un desarrollo financiero excesivo, este sector de la economía aún está sobredimensionado y necesita mejorar su eficiencia. En este documento, además del enfoque tradicional para observar el impacto del desarrollo financiero en el desempleo, examinamos el impacto del desempleo en el desarrollo financiero, revelando un factor que puede determinar el impacto del desarrollo financiero en el desempleo. últimos años es el mercado laboral, concretamente el mercado laboral. tasa de desempleo, ya que otros autores han reconocido la desigualdad económica como un determinante de este ineficiente desarrollo financiero.

Para analizar la relación de las oportunidades laborales con el sector financiero de Tungurahua, en primer lugar, se aplicará un análisis descriptivo y explicativo para estudiar el comportamiento y evolución de las variables estudiadas, a partir del cual

se identifican los principales motivos que tienen efectos positivos y negativos en la creación de empleo en el sector financiero.

Esta investigación utilizará fuentes secundarias, es decir, información y datos correspondientes a libros, artículos científicos y bases de datos; como hallazgo digital. Los datos provendrán de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); La confiabilidad y fiabilidad de los datos se puede comprobar ya que el Banco Central del Ecuador, el INEC, la Autoridad Bancaria y la Solidaridad y Asuntos Económicos y Sociales de los Pueblos son las instituciones que recopilan datos sobre las variables oportunidades económicas, tanto financieras como de empleo. La confiabilidad y actualidad de los libros son verificados por los autores y editores que los publicaron, y los artículos científicos son indexados en las revistas encargadas de verificar la confiabilidad de los datos publicados.

Las variables estudiadas corresponden al Valor Agregado Bruto generado por el sector financiero de la provincia de Tungurahua, plazas de empleo totales generadas en Tungurahua, masa salarial de dicho sector y número de entidades financieras; la investigación se realiza desde el año 2009 al año 2020; los datos son tomados en frecuencia anual, para el análisis de estos datos se utilizará un estudio descriptivo, a través de gráficos y de la obtención de la media, moda, varianza y error estándar. Así también se realizará un estudio correlacional, para eso se utilizará un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Lin-Lin, Log-Lin, Lin-Log y Log-Log), para posteriormente aplicar las pruebas de correcta especificación al mejor modelo bajo los criterios de Akaike, coeficiente de determinación y valor p; para posteriormente interpretar dichos resultados (Barreto Villanueva, 2012).

Se aplica los modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) del Ecuador años 2009-2020, con el fin de dar respuesta a algunas interrogantes, tales como: ¿Qué efecto tiene el sector financiero de Tungurahua en la empleabilidad?, ¿Qué tipo de instituciones financieras tienen mayor impacto en la empleabilidad de Tungurahua?, ¿Qué variables influyen en las instituciones financieras para la generación de nuevas plazas de empleo en Tungurahua?, Para despejar aquellas interrogantes se utiliza un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios(MCO), tomando en consideración como variable dependiente al número de empleados del sector

financiero de Tungurahua y como variable independiente al sector financiero de la provincia en estudio. El presente estudio posee una estructura apropiada, en primer lugar, se describe la revisión literaria previa donde se busca corroborar la sustentación teórica, en segundo se describe datos y metodología ahí se representa el modelo econométrico que estudia las variables tomadas en consideración, en tercero se discuten los resultados obtenidos en el presente análisis y finalmente se describe la conclusión (Harold Hotelling, 2000).

La relevancia de la presente investigación radica en el análisis detallado del empleo y del comportamiento del sector financiero en la provincia de Tungurahua, que, a pesar de ser indicadores muy estudiados no se ha realizado un estudio específico de la relación entre los mismos para la provincia de Tungurahua, permitiendo observar características propias de estas variables en este sector.

De la misma forma el estudio permitirá al gobierno local, regional y nacional tener un panorama claro de la situación laboral para este cantón y de esta forma formular políticas públicas que permitan solucionar el problema de desempleo en la población, de la misma forma se presenta información pertinente que brinda información real sobre la situación financiera en la provincia en general permitiendo que empresarios o entes gubernamentales o no gubernamentales tomen acciones para coadyuvar a la mejora de la situación laboral y generar mayores plazas de empleo.

Mientras que para el ámbito académico la investigación sirve de precedente para futuras investigaciones, presentando una metodología clara que puede ser utilizada para futuros estudios, así como la presentación de los análisis correspondientes al periodo estudiado, así como los datos y las fuentes de las cuales se obtuvieron los mismos; así también sirve de motivación para futuros estudios a cerca del mismo tema.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el aporte del sector financiero de Tungurahua a través de su valor agregado bruto al nivel de empleabilidad de la provincia en el período 2009-2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre el valor agregado bruto del sector financiero y el número de empleos de la provincia de Tungurahua durante el período 2009–2020.

1.3.2 Objetivo Específicos

- Analizar el comportamiento empírico y cuantitativo del valor agregado bruto generado por el sector financiero durante el periodo 2009 – 2020.
- Evaluar la evolución de las plazas de empleo totales y masa salarial de la provincia de Tungurahua en el sector financiero durante el 2009 – 2020.
- Comprobar el impacto del valor agregado bruto generado por el sector financiero sobre las plazas de empleo totales de la provincia de Tungurahua durante el 2009 – 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

Con base en un estudio de Meneses (2021) que analiza el impacto de las políticas económicas en el mercado laboral en Ecuador, se dice que el mercado laboral ecuatoriano tiene problemas estructurales que existen desde hace varias décadas y está obstaculizando el avance en la mejora de las condiciones laborales. calidad de vida de la población. Ante la severa caída del empleo y los ingresos, este artículo presenta un panorama del mercado laboral que vivía el país antes de la pandemia, que planteaba importantes desafíos para la reactivación y mejora de la calidad de vida de las personas. El documento utiliza cifras oficiales publicadas en la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) a diciembre de 2019, y el subempleo se encuentra altamente concentrado en la economía; Finalmente, destaca la continua presencia desigual de grupos vulnerables en el mercado laboral y argumenta la importancia de discutir la legislación laboral en el contexto de acceso desigual, altas tasas de subempleo y vulnerabilidad a la trayectoria del ciclo económico. Palabras clave: calidad de vida, oportunidades, empleo, ingresos, grupos vulnerables. El mercado laboral ecuatoriano como lo explica Bucheli (2021), que mediante un análisis econométrico realizado del comportamiento del desempleo en el Ecuador se presentan problemas estructurales que lo caracterizan desde hace varias décadas, y que vulneran los logros para mejorar la calidad de vida de la población. Los datos del mercado laboral en el Ecuador revelan que la tasa de desempleo es de 5,69% (Molero, 2019). Siendo esto una situación preocupante ya que el mercado laboral es un eje que promueve la calidad de vida y la estabilidad económica en el país.

Gracias al análisis cuantitativo de Tigua Moreira y Cruz Navarrete (2022), en su estudio centrado en la productividad laboral como determinante del crecimiento y pleno empleo en las MiPymes, existe la correlación entre la baja productividad y el subempleo que generan las MiPymes, el objetivo es encontrar las oportunidades que

tiene este grupo de empresas para mejorar su capacidad de generar empleos de alta calidad en términos de aumento de la productividad laboral. El estudio se enfoca en la agricultura y el comercio al por mayor y al por menor, sectores de la economía donde las MiPymes dominan en la generación de empleo y cuya manufactura es altamente intensiva en mano de obra. Los resultados muestran que en el periodo 2014-2021 la productividad promedio de estas industrias es inferior al promedio de la economía nacional, concluyendo que para mejorar la calidad de los empleos en las MiPymes es necesario incrementar el nivel de productividad.

En un estudio de Merino (2018) sobre el impacto de la crisis en el empleo. La integración económica, el estado del bienestar y las medidas para promover el desempleo indican que la crisis económica ha creado las condiciones para el estado del bienestar. Las altas tasas de desempleo, pobreza, exclusión social y la política nacional han puesto al Estado del Bienestar como estructura política, social y económica en una posición difícil. Una de las manifestaciones más severas de esta situación es el desempleo estructural, que en la resistencia a las medidas de estímulo fiscal y de "promoción del empleo" resultó ineficaz. La nueva regla del contrato de trabajo no mitigó el impacto de la caída de la actividad económica ni alivió la caída del empleo. El problema de la redundancia y los mercados laborales duales no se puede simplificar en términos de intereses comerciales, independientemente del impacto del desempleo en los derechos laborales o las consecuencias sociales del desempleo.

El desempleo en el Ecuador, como lo señalan Sumba, Saltos y Rodríguez (2020) en su estudio sobre el desempleo en el Ecuador, es uno de los principales problemas que enfrentan los gobiernos modernos, pues ante la alta tasa de desempleo se puede afirmar que la economía está poco fiable y obstaculiza la inversión extranjera necesaria para el crecimiento económico y el desarrollo de la región. El tema central se refiere al efecto que tiene el desempleo en la sociedad, el aumento de la pobreza, con el objetivo general de analizar las causas y efectos del desempleo. El artículo describe el nivel de desempleo mundial en América Latina y Ecuador, tipos de desempleo, causas, consecuencias e impactos, y se enfoca en la crisis provocada por la pandemia mundial. El método utilizado es de carácter descriptivo y documental, y la revisión de fuentes bibliográficas ayuda a explicar las fluctuaciones y niveles de

desempleo y su impacto. Los resultados muestran que la pandemia de coronavirus tiene el mayor impacto en el desempleo en 2020, reduciendo drásticamente los ingresos de los hogares y obligándolos a recortar el gasto económico y social.

Suárez (2019) explica en su estudio, en el que analiza si el sistema financiero ecuatoriano contribuye a reducir la desigualdad de ingresos mediante el uso de un enfoque econométrico, que el análisis de efectos Impacto del desarrollo del sistema financiero ecuatoriano en la desigualdad de ingresos entre 1987-2018. Diversos estudios alrededor del mundo han arrojado resultados contradictorios, en los que el desarrollo financiero aumenta la desigualdad en algunos países y reduce la desigualdad en otros, por lo que es urgente determinar qué resultado corresponde al caso de Ecuador. Por lo tanto, utilizando la autorregresión econométrica rezagada distribuida, se puede concluir que existe evidencia de que la desigualdad de ingresos aumenta con el desarrollo del sistema financiero durante el período de investigación.

Si bien Ordóñez (2020) sostiene que el sistema financiero es uno de los pilares fundamentales de la economía del país, buscó profundizar en el comportamiento de las instituciones bancarias más importantes de la ciudad de Cuenca para desarrollar estrategias financieras, tecnológicas y contables como mecanismo de creación de valor financiero y rentabilidad. Este estudio fue diseñado utilizando un diseño transaccional descriptivo no empírico. La investigación realizada muestra que las instituciones financieras están interesadas en el funcionamiento óptimo y eficaz de sus actividades de gobierno. En resumen, las estrategias innovadoras y teniendo en cuenta los modelos de negocio permiten no sólo atender a los requerimientos de los mercados financieros actuales, sino también adaptarse a la flexibilidad de las dinámicas económicas correspondientes a la realidad que evoluciona el sistema financiero, pudiendo así resistir los emergentes cambios y crisis, como la pandemia del coronavirus (COVID-19).

Al respecto, Levine, Beck y Loayza (2017) definen el desarrollo financiero como la ampliación del acceso al crédito, siendo el indicador clave el nivel de compromiso. Lewin luego amplió esta definición al vincular el desarrollo financiero con mejoras en la información proporcionada por el sistema financiero y sus costos de transacción. Así, el desarrollo financiero se entiende como un proceso que contribuye

a la creación de un sistema estable y confiable, con tendencia a expandirse y crear instituciones, servicios y herramientas para eliminar conflictos, fomenta la transparencia y la participación activa de los clientes, contribuyendo al desarrollo de un sector financiero eficiente. nación. Gracias a este enfoque, la reducción de discordias, el aumento de la participación de los clientes, la innovación y la inclusión financiera contribuyen al desarrollo del sistema financiero, ya que facilitan la intermediación entre ahorradores y ahorradores e inversionistas y tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

Suárez Martínez y Mendieta (2019) explican que el sistema financiero es un factor de destacada importancia para el crecimiento y desarrollo de las economías a nivel mundial. Su función principal es capturar los fondos excedentes de las entidades comerciales y dirigirlos hacia actividades de inversión y consumo. La intermediación financiera, según la teoría económica ortodoxa, permite incrementar la producción de bienes y servicios, incrementar la actividad económica y con ello el bienestar de todos los miembros de la sociedad. Sin embargo, según diversos estudios, la relación entre desarrollo financiero y desigualdad de ingresos varía según la economía estudiada, ya que, en algunos países o regiones a mayor desarrollo financiero, mayor desigualdad, mientras que en otros casos ocurre lo contrario.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Variable independiente

Finanzas

Ninguna ciencia se detiene en este camino, como es el caso de los sistemas de registro, control e información sobre los recursos financieros que han sustentado las actividades productivas y en definitiva la supervivencia de la humanidad durante siglos.

Un vívido ejemplo de éxitos pasados son las finanzas, una ciencia principalmente responsable de comprender las causas y los efectos de las transacciones financieras y de maximizar el valor de una empresa en todos los ámbitos, comercializar y medir el riesgo de las decisiones comerciales. Cabe señalar que originalmente fueron función

de la contabilidad como ciencia económica, por lo tanto, para comprender su desarrollo histórico y el desarrollo alcanzado, es necesario partir de premisas históricas que llevaron a la creación de la contabilidad en las ciencias exactas. (Mallo, 1994).

Las finanzas comienzan solo con una comprensión empírica de la realidad económica, nacen de la práctica, porque en su pedigrí satisfacen una necesidad de registro. Satisfecha esta necesidad, se inicia el proceso de examen de los principios y causas específicos de la ciencia, y se sistematiza la literatura existente con la búsqueda de generalizaciones y relaciones, y se adquieren primeros principios y métodos” (Fernández Piria, 1970).

Mallo (1994), realizando un análisis histórico de los fundamentos de la ciencia contable, demuestra que la autoevaluación inicial que realiza cada cabeza de familia en las primeras ciudades de asentamiento para inventariar sus bienes y su patrimonio son la base básica de la contabilidad. Por no hablar de los aportes de la cultura griega y romana: el uso del dinero como medio de cambio y la invención de la banca, factores que ampliaron el alcance de la contabilidad de tal manera que las finanzas se convirtieron en una función de la ciencia. empleado.

La necesidad de afrontar los problemas creados por estos fenómenos y reaccionar ante ellos da lugar a un nuevo sistema de categorías económicas, de interrelaciones y de nuevos métodos de análisis, es decir, comprensible, un sistema conceptual específico de las finanzas, que le confiere un carácter científico. . Sin embargo, fue el capitalismo quien impulsó su estudio y aplicación, y lo impulsó con el inicio de la revolución industrial, y luego con la peculiaridad del sistema en el que las fuerzas productivas El desarrollo de alto nivel requiere centrarse en la producción, aumentar el capital y minimizar el riesgo. al adquirir.

Finalmente, Acosta (2009) señala que en Ecuador los bancos se vieron afectados por la crisis de 2009 debido a la falta de liquidez, las restricciones crediticias de los bancos y, en consecuencia, sus costos. Esto por lo tanto significa que la situación financiera debe ser controlada para asegurar el nivel adecuado de liquidez, porque históricamente ha tenido un impacto en la economía.

Banca

Los bancos son intermediarios (entre depositantes e inversores) y parte del sistema financiero (SF). El banco, que está regulado por la Autoridad Bancaria, también pretende dinamizar la economía mediante la inyección de capital.

Asimismo, el banco puede ser visto holísticamente como un subsistema del SF responsable de captar fondos públicos y privados, sobre los cuales construye la capacidad financiera para apoyar el crecimiento y desarrollo de la economía del país y así contribuir al logro de los objetivos del SF. El Banco utiliza su capacidad financiera en operaciones activas y crediticias; cumple la función de facilitar el establecimiento y desarrollo de empresas que son los principales objetivos de inversión de las empresas industriales, comerciales y de servicios. Otras actividades que realiza el Banco incluyen: recibir depósitos bancarios, emitir bonos bancarios, emitir deuda secundaria, abrir depósitos con instituciones financieras y de crédito del exterior, descontar préstamos o créditos, emitir tarjetas de crédito, realizar operaciones fiduciarias, entre ellas. Para asegurar el financiamiento, el banco debe evaluar la viabilidad económica del proyecto de inversión, el período de recuperación, teniendo en cuenta la situación económica del prestatario, teniendo en cuenta el reconocimiento administrativo y ético del prestatario, teniendo en cuenta las garantías necesarias (Ibarra, 2013). El banco es un sistema abierto porque su entrada proviene del entorno de depósitos e información, interactúa estrechamente con el mercado, dinamizándolo. Procesa sus insumos y devuelve algunos al medio ambiente como productos, es decir, subvenciones e información. La banca depende del ahorro y se puede obtener información sobre el comportamiento de los factores económicos. Para sobrevivir, un banco debe adaptarse a los cambios, a las amenazas de los mercados financieros y al entorno político, social, cultural y económico al que está constantemente expuesto. En un sistema abierto sus opiniones son positivas (Jackson, 2013). La banca se caracteriza por la complejidad, la autorregulación y la incertidumbre.

Los bancos también son dinámicos; cambia con el tiempo, al igual que sus componentes, a medida que reciben retroalimentación de los mercados financieros

dinámicos. Un sistema dinámico tiene un camino a través del tiempo en un espacio dado (Hale y Kocak, 2016).

Sector financiero ecuatoriano

El sistema financiero incluye organizaciones estatales y privadas para obtener los ahorros de las personas y poner este dinero a través de préstamos para obtener ganancias financieras, contribuir a ambas organizaciones medianas. Sus socios financieros y financieros, desempeñando un papel importante en el proceso económico de los países debido al flujo de efectivo desde El excedente de las personas para convertirse en préstamos para aquellos que necesitan estos recursos (Romero, 2015). Según este concepto, el sistema financiero actúa como un intermediario entre las personas con dinero en exceso y aquellos que no tienen suficientes recursos para patrocinar sus actividades que las instituciones financieras desempeñan el papel de ser. Intermedio entre estos usuarios, proporcionando sus activos financieros. Esto les permite mantener su riqueza (Acosta, 2019).

En Ecuador, el sistema financiero incluye asociaciones de ahorro y préstamo, fondos mutuos y otras instituciones financieras, aunque la banca privada es el segmento de activos más grande. El sistema bancario de Ecuador está regulado y supervisado por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS), cuyo trabajo es proteger los intereses de los clientes y fortalecer el sistema. Todas estas instituciones y organismos reguladores tienen como objetivo facilitar y asegurar el flujo de dinero y los sistemas de pago en la economía, es decir, son los encargados de comprar y vender activos en los mercados financieros (ASOBANCA, 2018).

Desde el año 2000, el Ecuador ha vivido un período de cambio y transformación en su sistema financiero, el desarrollo de este sector es claro, en el año 2011 los bancos estatales tomaron una mayor participación en la estructura financiera nacional. Siguiendo estos lineamientos, los bancos comenzaron a jugar un papel protagónico en la economía ecuatoriana, inyectando grandes sumas de dinero a diversos sectores productivos. A diciembre de 2017, solo en la provincia del Azuay, el saldo de depósitos en los depósitos de ahorro es hasta un 25,20% y los depósitos a plazo hasta un 30,40%, que es 7,2% más que en 2016 % (Superintendencia de Bancos, 2017).

Valor Agregado Bruto

El Valor Agregado Bruto (VAB) también se conoce como producto interno bruto (PIB) y es una de las métricas más importantes para medir el desempeño de una economía, ya sea por actividad o a nivel mundial. Ministerio de Economía (Méndez, 2006); Estudiarlo contra líneas de tiempo y tendencias específicas contribuye a comprender el crecimiento económico a largo plazo. De igual forma, la medición del PIB per cápita y su tasa de crecimiento resultante está asociada a mejorar la calidad de vida de las personas en estas economías; Así, en los estudios macroeconómicos, los niveles de vida más altos se asocian con países que se han desarrollado económicamente a lo largo del tiempo; es decir, aquellos cuyo PIB ha aumentado a lo largo de los años (Viveros Almeida, 2019).

Según el Banco Central del Ecuador (2019), el valor agregado total (VAB) es uno de los indicadores más importantes para evaluar la actividad económica, tanto en un sector individual como en la economía en su conjunto. Además, el VAB es un componente importante del producto interno bruto (PIB). Para calcular el VAB, el consumo intermedio se resta del valor de toda la producción de bienes y servicios.

Variable dependiente

Teorías económicas sobre el mercado de trabajo

Existe mucha evidencia empírica que sustenta el hecho de que el mercado laboral no puede funcionar como cualquier otro mercado debido a sus características. Las motivaciones para recomendar un análisis específico de este mercado están bien desarrolladas en los numerosos trabajos publicados sobre el tema en los últimos años, aunque Solow (1992) puede ser una buena referencia al respecto.

Teoría neoclásica

Para los economistas neoclásicos, el mercado laboral funciona como cualquier otro, ofreciendo bienes y servicios de diversos orígenes y características, y el trabajo se paga a una tasa fija, cuyo precio se denomina salario.

Los neoclásicos solo entendieron la existencia del llamado paro voluntario y la fricción. Los desempleados voluntarios son aquellos que tienen un salario de reserva superior al salario de mercado y quieren pasar su tiempo libre. Por lo tanto, el desempleo friccional ocurre cuando los trabajadores que buscan trabajo no pueden encontrarlo de inmediato. El modelo neoclásico del mercado laboral destaca las siguientes:

- Las decisiones de los trabajadores y los empleadores se toman por separado y son una pequeña parte del mercado, por lo que sus elecciones individuales no afectan los salarios.
- Las únicas decisiones posibles que los empleados consideran son si trabajar o no.
- Existe la libre elección de cualquier combinación de trabajo y ocio que una persona haga un uso razonable.
- Individuos con conocimiento completo de salarios y oportunidades de empleo. Por lo tanto, el trabajo se considera como un medio para lograr el propósito de generar ingresos por el trabajo realizado.

Mientras que para la teoría clásica la decisión de proporcionar trabajo por parte de los individuos no depende del salario real proporcionado, la teoría neoclásica sostiene que la cantidad de trabajo ofrecido depende del precio del trabajo ofrecido. En resumen, mientras que el análisis clásico asume que las ofertas de trabajo están determinadas por el tamaño de la población en edad de trabajar sin discapacidades físicas, la economía neoclásica ha revisado significativamente este análisis colocando las decisiones sobre las ofertas de trabajo en el contexto de la teoría económica. la elección del consumidor.

De manera similar, la elección entre ociosidad e ingreso implica la diferencia entre el efecto ingreso y el efecto sustitución. La cantidad de trabajo asignada, que depende de los salarios, está determinada por el resultado de dos efectos. Por lo tanto, un aumento de los salarios puestos en el mercado aumentaría el ingreso obtenido de una unidad de trabajo adicional al alentar a las personas a trabajar más horas (efecto sustitución), pero también tiene el efecto de querer trabajar, pasar más tiempo y por

lo tanto trabajar. menos, porque para la misma cantidad de trabajo, un aumento del salario provoca un aumento de la renta (efecto renta).

La suma de estos dos efectos determina la pendiente de la curva de oferta de trabajo: será positiva si el efecto sustitución es más importante que el efecto renta, en caso contrario negativa. Una de las críticas más evidentes a la dualidad mencionada en los párrafos anteriores se basa en el supuesto de que los trabajadores no siempre tienen derecho a elegir el número de horas que trabajarán porque están sujetos a una regulación sobre la jornada laboral.

La Teoría del Capital Humano

La idea principal detrás de esta teoría es que los trabajadores ingresan al mercado laboral con diferentes niveles de calificación. Gary Becker, ganador del Premio Nobel de Economía de 1992, identifica diferentes formas de inversión en capital humano, incluida la educación laboral y escolar, la búsqueda de información, la migración y la mejora de la salud física y mental.

La principal consecuencia de las diferencias en la inversión en capital humano son las diferencias en los salarios entre individuos. De hecho, las personas que invierten en capital humano están renunciando a los ingresos actuales que podrían recibir si trabajaran por ingresos futuros, que deben ser mayores para compensar los sacrificios de ese hombre. La teoría también sugiere que el problema del desempleo puede estar relacionado con el grado de falta de capital humano. Así, los desempleados son aquellos cuyas habilidades, calificaciones y capacidad productiva no son suficientes para que los empleadores los contraten a salarios de mercado.

Entre las críticas a la teoría del capital humano se encuentra la de Piore (1974), quien sostiene que el método utilizado se basa en supuestos cuya realidad es incuestionable y en base a los cuales deriva hipótesis experimentales comprobables. En este sentido, la solución es adoptar un enfoque inductivo, comenzando por observar la realidad y construir teorías que ayuden a explicarla e influir en ella.

Por otro lado, la teoría del capital humano que explica que las diferencias salariales como resultado de las diferencias en las inversiones en capital humano son

incompletas debido a una serie de otros factores, como la discriminación basada en el género o la raza, el tamaño de la empresa, la industria o la ubicación geográfica, entre otros.

Teoría Keynesiana

La crisis económica de 1929 y la obra de Keynes en 1936 marcaron un punto de inflexión en el desarrollo de la economía laboral.

Keynes sostenía que “el pleno empleo sería la tasa de desempleo en la que se estabiliza la tasa de inflación si la oferta monetaria aumenta proporcionalmente a la renta, y donde un aumento de la demanda agregada no disminuye el desempleo sino al contrario, aumenta los precios”⁵⁵. En resumen, la teoría de Keynes demostró que la acción del gobierno (recortar impuestos o aumentar el gasto público) era necesaria para reorientar la economía hacia un estado de pleno empleo. Por lo tanto, los gobiernos deben asegurarse de que la demanda sea suficiente para crear y mantener puestos de trabajo, pero no en exceso para evitar la inflación.

Teoría Institucionalista

Se basa en la importancia de las instituciones como determinante clave de los procesos de regulación del mercado laboral. Sus herramientas analíticas incluyen la observación directa del funcionamiento del mercado laboral sin tener en cuenta la maquinaria teórica que caracteriza la teoría del capital humano.

El autor más famoso en esta dirección es Michael J. Piore, quien ha producido un trabajo teórico a favor de la visión institucional. El trabajo teórico de Piore está estrechamente relacionado con la hipótesis del mercado laboral dual y el estudio de la segmentación del mercado laboral. Piore divide el mercado laboral en sectores primario y secundario. El sector primario se caracteriza por incluir empleos con salarios relativamente altos, buenas condiciones de trabajo, oportunidades de ascenso, equidad y aplicación estricta de la ley y, sobre todo, estabilidad.

Por el contrario, los trabajos del segundo sector tienden a caracterizarse por salarios bajos, malas condiciones de trabajo, oportunidades limitadas de ascenso y relaciones

laborales altamente personalizadas. Finalmente, este segundo sector también se caracteriza por la inestabilidad laboral y la alta rotación. Por estas razones, los tipos de desempleo también son diferentes debido a las características de ambos sectores. Donde el desempleo involuntario se asigna al sector primario, el mercado secundario tiene una mayor proporción de rotación voluntaria.

Como señalan Deringer y Piore (1975) en relación con la teoría del capital humano y la teoría de la búsqueda, el desempleo es el resultado de la existencia de barreras individuales para el acceso individual al trabajo⁵⁷. Así, si en la teoría del capital humano la principal barrera es la falta de educación o la falta de información, entonces en la teoría de la búsqueda de empleo la principal barrera es la falta de información, y la búsqueda de empleo de los desempleados se considera una inversión. proceso. en la recopilación de información sobre el mercado laboral.

Sin embargo, el mercado de trabajo dual se explica mejor por variables institucionales y sociológicas que económicas. Por ello, la causa del problema del desempleo debe buscarse en la naturaleza de las instituciones y los patrones sociales que de ellas se derivan, no en el comportamiento de los individuos.

Teoría de los contratos implícitos

La teoría del contrato implícito es una de las respuestas neoclásicas al modelo original, destinada a explicar el desempleo involuntario. Se elaboró sobre la base del trabajo de Azariadis (1975) y Bailey (1974), quienes trataron de explicar la existencia de salarios fijos y el alto desempleo sobre las diferentes actitudes de los trabajadores usuarios y trabajadores de riesgo. Según esta teoría, los salarios y la seguridad laboral que las empresas ofrecen a sus empleados en el futuro dificultan el ajuste de salarios ante una sobreoferta laboral.

En este sentido, existen dos modelos que intentan explicar los contratos implícitos desarrollados por McConnell y Brew (1997)⁶¹. El primer argumento es que los costos de reemplazo, selección y capacitación de empleados hacen que sea costoso para las empresas reemplazar empleados. El segundo se refiere a la idea de que los empleados son más reacios al riesgo que la empresa.

En definitiva, esta teoría contribuye a explicar la rigidez a la baja de los salarios como consecuencia del comportamiento racional de los agentes económicos. Así, la lenta adaptación de los salarios reales a los cambios en el mercado laboral explica la existencia del desempleo involuntario. Entre sus críticas destaca la dificultad de contrastar.

Teoría de la búsqueda de empleo

La teoría de la búsqueda de empleo intenta explicar la actividad del mercado laboral y las transiciones entre varios estados de empleo, desempleo e inactividad. Según Lancaster (1979), el modelo de búsqueda se ocupa del comportamiento racional de los desempleados que buscan trabajo. También cree que una característica común de tales modelos es cuando las teorías salariales propuestas varían las oportunidades de empleo y no determinan los salarios propuestos para las próximas vacantes.

La teoría de la búsqueda de empleo se centra en analizar las decisiones del buscador de empleo, que tiene que elegir entre diferentes ofertas o incluso quedar en el paro en función del salario que considera aceptable y óptimo. Por lo tanto, las decisiones de una determinada persona determinarán la duración del desempleo.

El último enfoque se considerará con más detalle, ya que proporciona un enfoque útil para comprender el tiempo y las tasas de desempleo. Los enfoques adoptados en diferentes trabajos para abordar estos aspectos están relacionados con el orden cronológico de publicación, aunque pueden categorizarse por temática: incertidumbre, pobreza intensiva en información, costos de búsqueda, salarios de reserva, prestaciones por desempleo o prestaciones por desempleo.

En definitiva, se tienen en cuenta un gran número de variables y la presencia de muchas variables sociales, económicas, antropológicas, etc. requiere un conocimiento muy profundo del campo particular en el que se supone que influyen varios estudios, así como la metodología. usó. puede proporcionar información veraz sobre la duración del desempleo para un grupo determinado en un momento dado. Aspectos como la formación, las condiciones de trabajo y el ambiente institucional son trascendentes en la planificación de cualquier estudio sobre el comportamiento de las personas en el mercado laboral.

Economía

Es difícil encontrar una definición única de economía, por lo que su temática puede ser imprecisa. Lo dicho tiene que ver con que tanto los padres de la economía como los economistas de las últimas escuelas de ciencias discrepan en este tema, debido a los distintos enfoques teóricos propios de cada escuela de pensamiento. Por ejemplo, Gary Becker, en su *Economic Approach to Human Behavior*, argumenta que "la definición económica de riqueza es la más restrictiva y la menos satisfactoria. No revela completamente el mercado o lo que "hacen" los economistas. una economía basada en capital limitado y usos alternativos del mercado es la definición más general. Define la economía en función de la naturaleza del problema que está tratando de resolver y cubre más que el ámbito de los mercados o "lo que hacen los economistas". Esta definición económica es tan amplia que a menudo es una fuente de descontento más que de orgullo. para muchos economistas y, a menudo, se usa específicamente para descartar muchos comportamientos no relacionados con el mercado. Todas estas definiciones de economía están simplemente defendiendo su alcance, pero ninguna de ellas nos da la más mínima indicación de lo que es el enfoque "económico". Así que desmarquémonos de la definición, porque creo que lo mejor que distingue a la economía como disciplina de otras ciencias sociales no es su propósito sino su propósito, su enfoque" (Becker, 1998: 507).

Tradicionalmente se acepta que la economía apareció como ciencia con la publicación de la obra de Adam Smith (1723-1790) intitulada "La riqueza de las Naciones" (1776). Este filósofo es considerado como el padre de la ciencia económica y sus ideas son el fundamento de la economía moderna debido a que "defiende el principio de división del trabajo y libertad de comercio. Smith pensaba que la satisfacción del propio interés individual, limitado por el de los demás, es el mejor medio para conseguir el mayor beneficio para el mayor número de gente. Sin embargo, Smith apoyó la intervención del Estado en materia de justicia, educación, salud y todas aquellas empresas que la iniciativa privada fuese incapaz de abordar" (Garban: 5). Según Aguirre (1962:41), Smith realiza su investigación basándose en la teoría del valor trabajo y muchas veces por las simples apariencias.

David Ricardo (1772-1823) en sus Principios de economía política y fiscalidad (1817) argumentó que la tarea principal de la economía política es establecer las leyes que rigen la distribución del ingreso entre los diferentes agentes económicos. “Sin embargo, fueron los cambios en la distribución funcional del ingreso a lo largo del tiempo los que le llamaron la atención, por lo que comenzó proponiendo una teoría que pudiera explicar la ganancia, el interés, la renta y el salario” (Guerrero, 2001).

Con este fin, desarrolló la teoría del valor trabajo. También explica las razones del aumento, o más bien el origen de la riqueza de las naciones, analizando los factores que explican la distribución del ingreso. Así, este autor, como parte de su gran aporte a la economía, lo hizo en el campo de la teoría del comercio internacional, desarrollando el principio de la ventaja comparativa mediante el cual explicaba la especialización que los países intentan mejorar en sus relaciones comerciales. En sus investigaciones utilizó métodos deductivos y abstractos (Aguirre, 1962: 155).

La contribución más importante de John Stewart Mill (1806 de 1873), el autor del libro "Principio económico político con algunas de sus solicitudes de filosofía social" (1848), incluida su declaración de que dijo que "... propuesta para el Economía, solo están de acuerdo con el nivel que la premisa que ofrece, es decir, decide que una persona trata de obtener la riqueza máxima con el trabajo más pequeño posible. Eso es correcto. Por lo tanto, según él, en la aplicación práctica de propuestas económicas, TI, TI. siempre es necesario tener en cuenta si las necesidades básicas de la economía se confirman en realidad y en qué medida; en otras palabras, en otras palabras, si el comportamiento humano se guía por los principios que son diferentes de la aplicación de la ciencia económica como una condición preliminar de las deducciones de primer nivel” (Napoleoni, 1962: 649).

Por otro lado, el mismo autor sostiene que el propósito de la economía es distinguir entre las leyes de producción y distribución. En esta medida afirma que los primeros son inmutables por su propia naturaleza, no pueden ser cambiados por el hombre. Con respecto a las leyes de la distribución, Mill argumenta que son producto de los mecanismos sociales y de las mismas instituciones que las construyeron y difundieron. En esto se diferencia de la gran mayoría de los pensadores clásicos, que

han construido un sistema político para cerrar el paso a las masas oprimidas, ya que no hay manera de mejorarles los salarios, a pesar de expresar buena voluntad. es (Guerrero, 2001).

William Stanley Jevons (1835-1882) realizó cambios importantes en su concepción de la economía. Fue uno de los pioneros de la escuela marginal, y su contribución más importante es quizás el uso de modelos matemáticos y estadísticos en el desarrollo científico de la economía. Asimismo, su análisis enfatiza un enfoque microeconómico más que macroeconómico y reconoce explícitamente los principios hedonistas como el objetivo final de la vida. Así, la economía puede definirse como “la ciencia que estudia las condiciones bajo las cuales debe satisfacer el comportamiento humano para lograr el máximo placer al mínimo costo” (Napoleoni, 1962: 651).

Alfred Marshall (1842-1924), autor de Principios de economía, es considerado el padre de la economía dominante moderna junto con Leon Walras, junto con Leon Walras. Para Marshall, la economía política o economía es el estudio de las personas en el curso ordinario de la vida; estudia la parte de la acción individual y social más relacionada con la consecución y aprovechamiento de las necesidades materiales de la prosperidad, por lo que se considera precursora de la economía del estudio del bienestar 4. Marshall fue uno de los primeros autores en introducir la variable tiempo en el análisis económico. Conociendo las muchas interdependencias en la actividad económica, trató de desarrollar el modelo analítico de "Equilibrio Parcial", cuyo propósito es enfatizar el comportamiento de una dimensión económica, asumiendo que todo lo demás permanece sin cambios. Así nació el concepto de Ceteris Paribus, término ampliamente utilizado en la economía moderna para reflejar en el análisis que “todo lo demás permanece constante” (Marshall, 1931).

Según la Universitat de les Illes Balears, Arthur Pigou (1877-1959) Welfare Economics (1912) "proporciona una guía para la toma de decisiones de política económica porque reconoce que un político nunca debe guiarse por un razonamiento puramente económico que debe considerar a todos los ricos". aspectos de la existencia humana.

Sus preocupaciones objetivas eran las cuestiones de la renta nacional y el desempleo. (Pensamiento Económico de Cecil Pigou). Él cree que el estado puede hacer mucho para mejorar las condiciones de vida de sus residentes, basado en el principio de que los mercados imperfectos no les permiten funcionar de manera efectiva, así como en una idea -una muy buena idea élite- de que la gente común. No siempre es capaz de tomar las decisiones óptimas por sí mismo (Universidad de Zaragoza, 2018).

Lionel Robbins (1898-1984) en su Ensayo sobre la naturaleza y la importancia de la economía (1932) declaró: "la economía es la ciencia que estudia el comportamiento humano como la relación entre sus objetivos establecidos y los medios limitados que tienen usar en su lugar" (Instituto Ludwig von Mises: 2007). Esta afirmación ha sido ampliamente aceptada por los economistas e influyó significativamente en el enfoque de la naturaleza y el tamaño de la economía.

Macroeconomía

La historia de la macroeconomía es la historia de la economía, si bien es cierto que la mayoría de los libros de texto identifican el nacimiento de la llamada macroeconomía moderna con la fecha de publicación de Teoría económica 1936 general y Pre-J.M. Keynesiana.

La economía, de los clásicos de Smith y Ricardo, comenzó a fines del siglo XVIII y principios del XIX, y su enfoque estaba en el comportamiento de la economía en su conjunto. Pero también existen antecesores de esta ciencia económica, claramente por delante de los clásicos, tanto en cuanto al objeto de estudio como a los métodos analíticos utilizados. Por ejemplo, William Petty, en Aritmética Política (1665), sugirió estudiar sólo los fenómenos sistemáticos o permanentes, no los fenómenos transitorios, para comprender el comportamiento del sistema económico en términos generales. Fue un método permanente, posteriormente adoptado por clásicos y neoclásicos.

Por otro lado, en Irish Political Anatomy (1671), Petty comenzó a tratar el problema de medir la riqueza total de Irlanda, aunque no podía concebir un sistema contable que le permitiera analizar y medir las corrientes de capital. ingreso entre los diferentes sectores de la economía. La segunda tarea fue realizada por Richard

Cantillon en su Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general (1755). Cantillon, como señala Hicks (1992), sabe que el producto social es igual al ingreso total, y esta igualdad se mantiene si cada producto tiene un precio al costo de los factores de producción. No tiene claro la igualdad entre gastos e ingresos.

Era la "Tabla económica" de François Quesnay (1755) que contenía los primeros flujos cíclicos de ingresos y gastos, creada para evaluar el impacto de varias políticas gubernamentales en la economía en su conjunto. Según Hicks (1992), los físicos también utilizan y desarrollan, a partir del trabajo de Cantillon, el concepto de multiplicador, basado en la idea de que mayores exportaciones conducen a mayores ingresos.

Empleo

El mercado laboral actual es un factor importante en la lucha contra el desempleo y su flexibilidad ayuda a garantizar el bienestar de los trabajadores y de la sociedad en su conjunto. Ahora se argumenta que la educación es una inversión y que el conocimiento, al igual que la salud, pertenece a los individuos, por ello se la conoce como "teoría del capital humano" y quizás sea la propuesta más influyente en el conjunto de teorías que considera la "economía". educación" (Valencia, Luzuriaga, Albornoz, Cruz y Ruiz, 2018).

La base del marco conceptual representa el trabajo humano según la lógica del mercado donde la producción está ligada al marco del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). La medición se realiza solo para las actividades productivas que se intercambian principalmente en el mercado y para las cuales las recompensas pueden o no ser objeto de recompensas o beneficios.

Para medir la fuerza de trabajo, se establece una edad mínima y, en función de la actividad principal realizada durante un período de referencia corto, como una semana, la población en edad de trabajar (ATP) se divide en tres categorías mutuamente excluyentes: ocupada, desempleada y inactividad económica. Los criterios de clasificación son: i) empleo o capacidad para trabajar, ii) capacidad para trabajar, y iii) búsqueda de empleo dentro de un período de referencia dado (OIT, 1982, pp. 4-5).

Según la 13ª reunión de la CIET (1982), la población económicamente activa (PEA) se refiere a “todas las personas de cualquier sexo que contribuyen o pueden contribuir a su empleo en la producción de exportaciones de bienes y servicios económicos, según como lo hagan”. y cómo lo hacen, del Sistema de Cuentas y Balances Nacionales de las Naciones Unidas para un período de referencia dado.

Los puestos de trabajo y la calidad del trabajo se introducen en el mundo laboral moderno, la competitividad laboral y los salarios dependen de la formación y educación de los trabajadores, se requieren conocimientos básicos, seguridad en el trabajo, relaciones interpersonales, etc. La calidad del empleo se puede definir como un conjunto de factores relacionados con el trabajo que afectan la salud económica, social, mental y física de la clase trabajadora (Ruiz & Sinchigalo, 2018).

El INEC clasifica a las PEA en dos categorías: ocupadas y desocupadas. Una persona se considera empleada si ha trabajado al menos una hora en una semana estándar, o no ha trabajado en absoluto, o ha estado ausente por motivos como vacaciones, enfermedad o vacaciones. Los empleados se consideran trabajadores domésticos contratados incluso si las actividades que realizan no corresponden a las formas típicas de trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. (INEC, 2018).

Por otro lado, el INEC (2018) define a los desempleados como aquellos desempleados durante la semana de referencia, aquellos que están disponibles para trabajar y aquellos que pueden o no estar buscando trabajo. En esta categoría se pueden distinguir dos grupos: abiertamente desempleados, es decir, desempleados que buscan trabajo, y desempleados ocultos, que desean trabajar, pero no buscan trabajo.

Usando este marco, INEC (2007) define tres grupos de trabajadores ocupados: i) trabajadores a tiempo completo, ii) trabajadores a tiempo parcial y iii) trabajadores no clasificados. Los empleados a tiempo completo son aquellos que trabajan al menos un día de trabajo legal y ganan más que la tarifa fija legal y no quieren trabajar más (inacción) o trabajar menos de 40 horas y sus ingresos fueron superiores a la tarifa fija legal y no quieren trabajar más (no actuaron) (INEC, 2008).

El subempleo falso y otras formas de subempleo se definen como parte de la población a tiempo parcial. El primer caso se da cuando “el tiempo de trabajo de la persona ocupada no es suficiente debido a la situación alternativa de empleo que está dispuesto y dispuesto a aceptar” (INEC, 2018). Al mismo tiempo, es necesario tener el deseo de trabajar más horas para estar disponible para trabajar más horas y trabajar menos que un tiempo específico (INEC, 2018). Otras formas de una subsidiaria son una de las categorías restantes, incluidos los empleados con las siguientes características: i) trabajan durante 40 horas o más, tienen ingresos más altos o iguales de los salarios básicos unificados y están listos y disponibles para trabajar durante más horas o trabajar durante más de una hora, ii) las personas que trabajan durante 40 horas o más, tienen ingresos más bajos del salario básico unificado y están listos para trabajar más horas, iii) reclutó a personas que trabajan 40 horas o más, tienen ingresos más bajos del salario básico unificado y que no están disponibles para trabajar más horas, iv) las personas que trabajan por menos de 40 horas, con ingresos menores al salario básico unificado y no están disponibles para trabajar más (INEC, 2018).

Finalmente, los trabajadores no clasificados se definen como “personas cuyo empleo no puede clasificarse como de tiempo completo u otras formas de trabajo de medio tiempo debido a la falta de datos de ingresos o de horas trabajadas” (INEC, 2018).

El esquema general aplicado en Ecuador en 2007, se presenta a continuación:

Grafico 1. Clasificación del empleo según el marco conceptual del INEC



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

Elaborado por: INEC (2007)

Masa salarial

El bloque salarial es la cantidad total de salarios recibidos por todos los empleados de la fábrica como remuneración por su trabajo. Comprende todas las cantidades pagadas por la empresa a los empleados, independientemente del concepto al que corresponda la retribución (Valverde, 2017).

El fondo de salario es la cantidad total que todas las empresas, agencias y organizaciones pagan a los empleados. Los salarios totales, incluidas las cotizaciones a la seguridad social, tanto pública como privada, constituyen la nómina general. Puedes calcular la nómina tanto para una empresa específica como para un país (Robayo, 2018).

Los cálculos de esto se utilizan a menudo para determinar la cantidad total que una empresa paga a todos sus empleados. Suele utilizarse en el sector público, sobre todo para conocer el importe total de los salarios que perciben los ciudadanos de un país o continente. De esta forma, las autoridades pueden sacar conclusiones así como indicadores como el salario promedio que perciben los ciudadanos del país, la variación de los salarios de un año a otro, así como cálculos de distribución del mismo para conocer la evolución de los salarios. en grupos específicos, sectores, posiciones de ingresos, etc. d (Alvarado, 2017).

El más común es el que utiliza el gobierno para conocer el crecimiento de los salarios. Cuando la oficina de investigación de un país calcula su masa salarial, obtenemos su crecimiento mediante un simple coeficiente de variación, por lo que podemos obtener el crecimiento, polo positivo o negativo, de los salarios en un territorio determinado. A su vez, si lo dividimos por el número de empleados en un área determinada, obtenemos el salario promedio, que nos permitirá aproximarnos al salario promedio que ganan los residentes de un territorio determinado en un período de tiempo determinado (Vera, 2019).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

Población y muestra

El estudio utiliza todos los valores de las variables probadas, el valor agregado total del sector financiero, la creación de empleo y el fondo de salarios del sector financiero para el período 2009-2020 como población. Los datos se obtendrán de bases de datos oficiales y confiables como el Banco Central del Ecuador, ENEMDU Encuesta INEC, así como de las bases de datos de la Dirección General Bancaria y la Dirección General de Economía Popular y Solidaria.

Fuentes primarias y secundarias

Esta investigación se basa en el uso de fuentes secundarias, ya que la información utilizada para desarrollar los antecedentes teóricos, el marco teórico y los datos utilizados en la metodología y su aplicación provienen de libros, tratados y otras fuentes, proyectos de doctorado, revistas indexadas y oficiales. bases de datos detallado abajo:

- Banco Central de Ecuador (BCE)
- Encuesta ENEMDU
- Superintendencia de Bancos
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Instrumentos y métodos de recolección de información

Instrumento de recolección de información

Ficha de observación

El cuadro de mando es la herramienta más recomendada para el registro de datos obtenidos de fuentes secundarias, consiste en registrar de forma sistemática la información obtenida de fuentes primarias. Esta herramienta tiene la particularidad

de que le permite al investigador utilizar fuentes secundarias para realizar investigaciones desde un punto de vista independiente (Navarro Ramírez, 2013).

Para el correcto funcionamiento de esta herramienta, es importante el silencio por parte del investigador, lo que explica la necesidad de no manipular o afectar los datos obtenidos de fuentes primarias, ya que esto garantizará la eficacia de la investigación realizada al proporcionar información real. datos. Los resultados contribuyen a las diversas disciplinas estudiadas (Callejo Gallego, 2002).

Debido a la importancia de la ficha de observación se utilizará este instrumento para el registro sistemático de las variables a utilizar. El modelo de la ficha se muestra a continuación:

Tabla 1. Ficha de observación

Año	Valor Agregado Bruto	Empleo Sector Financiero	Masa salarial Sector Financiero
2010	454657	454657	454657
	354656	354656	354656
	45545	45545	45545
	4544656	4544656	4544656
2011	5454657	5454657	5454657
	65657	65657	65657
	446576	446576	446576
	65756867	65756867	65756867
n	n	n	n
	n	n	n
	n	n	n

Fuente: CALLEJO GALLEGOS (2022)

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

Método de recolección

El acceso a lo anterior se proporciona para realizar investigaciones. base de datos, se utilizó el software gratuito ECOTRIM, programa elaborado por el Servicio Estadístico Europeo Eurostat, que permite, en base a la investigación y análisis matemático, la regresión y evaluación de los datos minimizando posibles errores. Esta información se pone en una lista de vigilancia.

Estudio Descriptivo

La investigación descriptiva sirve para cumplir con los dos primeros objetivos específicos de investigación. Por qué, antes que nada, comencemos explicando qué es el análisis descriptivo.

Se utilizan herramientas estadísticas para realizar un estudio descriptivo, cuyo propósito es permitir al investigador realizar un resumen analítico del comportamiento observado de las variables objeto de estudio, lo que permite al lector transmitir la información con precisión y sencillez. El uso de la investigación descriptiva para responder a la pregunta o propósito de la investigación (Cognodata, 2019).

El uso de la investigación descriptiva requiere que el investigador sea neutral al analizar los datos y que no manipule ni interfiera con la información. Esto permite al investigador identificar comportamientos y relaciones a partir de los datos de las variables observadas. El análisis descriptivo toma información y la combina con una variedad de herramientas como medidas de propensión central, medidas de varianza, gráficos estadísticos e histogramas (Sarduy Domínguez, 2007).

3.2 Tratamiento de la Información

Se utilizó el análisis descriptivo y correlacional para lograr los objetivos del estudio.

Para lograr los objetivos específicos 1 y 2, el objetivo es analizar los cambios en el valor agregado total del sector financiero, el empleo y los fondos de salarios en el sector financiero para ilustrar estas fluctuaciones. Para el período 2009-2020, primero comenzamos a calcular el coeficiente de variación. de la variable, lo que permite examinar el comportamiento del valor agregado total, la masa salarial y el empleo en el sector financiero como lo explican Velasco, & González (2017) utilizando la siguiente fórmula:

$$\Delta Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

ΔY = variación porcentual

Y_t = valor del año actual

Y_{t-1} = valor del año anterior

Luego de obtener el cambio en las variables probadas, se realiza un análisis descriptivo de su comportamiento para identificar los fenómenos que afectan el comportamiento de las variables probadas, por lo cual se desarrollaron los gráficos estadísticos para facilitar la presentación y generalización de resultados. información obtenida.

Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación utilizados

El nivel de confianza y validez de los distintos instrumentos utilizados en esta investigación radican en la gran cantidad de artículos científicos, tesis y libros que han utilizado en su metodología brindando un nivel de confiabilidad muy alto a los instrumentos y a la investigación realizada.

De igual forma los datos cuentan con un nivel de confiabilidad y validez muy alto debido a que la información se extrae como ya se explicó anteriormente de bases de datos son muy confiables al ser instituciones oficiales como es el Banco Central del Ecuador (BCE), el INEC, Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; entidades que brinda información real, concisa y oficial acerca de las variables en estudio.

Estudio Correlacional

Para lograr el tercer objetivo, que es identificar un modelo econométrico que explique la relación entre el empleo, el valor agregado total y los salarios en el sector financiero para el período 2009-2020, se realiza el estudio de correlación para determinar si existe una relación causal. existe entre las variables de estudio.

El modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se utiliza para cuantificar las proporciones de las variables independientes en la variable dependiente, la utilidad de utilizar este modelo econométrico es que permite construir un modelo que arroja

resultados relacionados con el comportamiento de los valores observados, debido a que el modelo utiliza las mismas estimaciones en todo momento del periodo de tiempo analizado con los valores estimados (Rosales Álvarez & Bonilla Londoño, 2006).

El estudio utilizó más de dos variables, una variable dependiente y dos variables independientes, en el que se utilizó principalmente el modelo de mínimos cuadrados (MCO), es importante determinar la validez y características técnicas del modelo fijo, como lo explican Gujarati y Porter (2009), que el modelo debe cumplir con los siete supuestos del teorema de Gauss para modelos lineales complejos, a saber:

1. Los parámetros son lineales
2. Las variables independientes no son estocásticas
3. Homoscedasticidad o varianza constante
4. No existe autocorrelación entre las perturbaciones
5. El número de observaciones es mayor al número de los parámetros a estimar
6. Existe variabilidad en los valores de la variable independiente
7. Normalidad de los residuos

Luego de realizar las pruebas necesarias para verificar el cumplimiento o incumplimiento de los 7 supuestos de la econometría MCO simple, dependiendo de los resultados obtenidos en cada prueba, se decide si es necesario ajustar el modelo y utilizar otros tipos de modelos de regresión simple, tales como: Lin-Long, Long-Lin o Long-Long.

Modelo MCO

El modelo MCO toma la siguiente expresión econométrica con valores estimados para determinar la relación entre las variables analito.

$$Y_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i + \mu_i$$

Luego del análisis de teoría económica presentado en el segundo capítulo de este estudio, se construyó un modelo de investigación científica de econometría, cuyo

propósito es examinar y analizar la relación entre la explotación de recursos no renovables y el crecimiento económico.

La siguiente ecuación expresa el modelo econométrico a estudiar:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 VAB + \beta_2 MS + \mu$$

Donde:

Y = variable dependiente

VAB = Valor Agregado Bruto

MS = Masa Salarial

μ = perturbación o término de error

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 2. Variable independiente: Sistema Financiero

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p>Sistema Financiero Un sistema financiero es un conjunto de instituciones (instituciones financieras y gobiernos), fondos (activos financieros) y mercados que permiten el ahorro (dinero gratis) de determinadas entidades comerciales ubicadas dentro del sistema financiero en manos de personas que buscan un préstamo.</p>	Finanzas del sector financiero	<p>VAB nacional Financiero</p> <p>VAB provincial Financiero</p>	<p>¿Cómo se ha comportado el VAB Financiero nacional en el periodo 2007-2020?</p> <p>¿Cómo se ha comportado el VAB Financiero de Tungurahua en el periodo 2007-2020?</p>	Ficha de observación

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

Tabla 3. Variable independiente: Empleo

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p>Empleo Es la creación de valor a partir de la actividad humana. Esto significa que el trabajador, con su trabajo y conocimiento, contribuye al beneficio del patrón a cambio de una compensación económica, conocida como salario.</p>	Producción de recursos	Empleabilidad nacional en el sector financiero	¿Cuál ha sido el comportamiento del empleo en el sector financiero a nivel nacional en el periodo 2007-2020?	Ficha de observación
		Empleabilidad provincial en el sector financiero	¿Cuál ha sido el comportamiento del empleo en el sector financiero en la provincia de Tungurahua en el periodo 2007-2020?	

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Tabla 4. Datos anuales de las variables en estudio

Año	Empleados	VAB Financiero	Masa Salarial
2009	1384	55187,27	3018667,15
2010	1816	65640,61	4358531,94
2011	2457	78112,33	6488108,55
2012	2952	84221,18	8622513,55
2013	3482	90701,30	11074859,04
2014	4209	128452,00	14313653,20
2015	3549	138335,31	12563804,80
2016	3098	108204,36	11339550,35
2017	3417	135767,70	12813572,91
2018	2444	143832,28	9436849,84
2019	3099	140578,74	12212535,60
2020	3413	138476,28	13654300,00

Fuente: Banco Central del Ecuador (2009-2020)

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

Los datos para la investigación fueron obtenidos de fuentes oficiales que brindan datos macroeconómicos sobre el Ecuador. Es así, que se extrajo del Banco Central del Ecuador el valor del VAB Financiero. La variable empleo fue extraída de la encuesta ENEMDU del INEC, finalmente se obtiene el valor de la masa salarial del sector financiero de la Superintendencia de Bancos y de la Superintendencia de Economía Popular y solidaria.

En la variable empleados del sector financiero de Tungurahua se observa que existe un incremento constante desde el año 2009 hasta el año 2014, esto debido principalmente al crecimiento de las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia. Mientras que en los años de 2015 al 2018 se produce una reducción permanente del número de empleados pertenecientes al sector financiero de la provincia de Tungurahua, esto se produce como consecuencia del cierre y liquidación de varias instituciones financieras pequeñas, principalmente instituciones del segmento cuatro y cinco; este fenómeno se da por el crecimiento de las instituciones grandes y por la

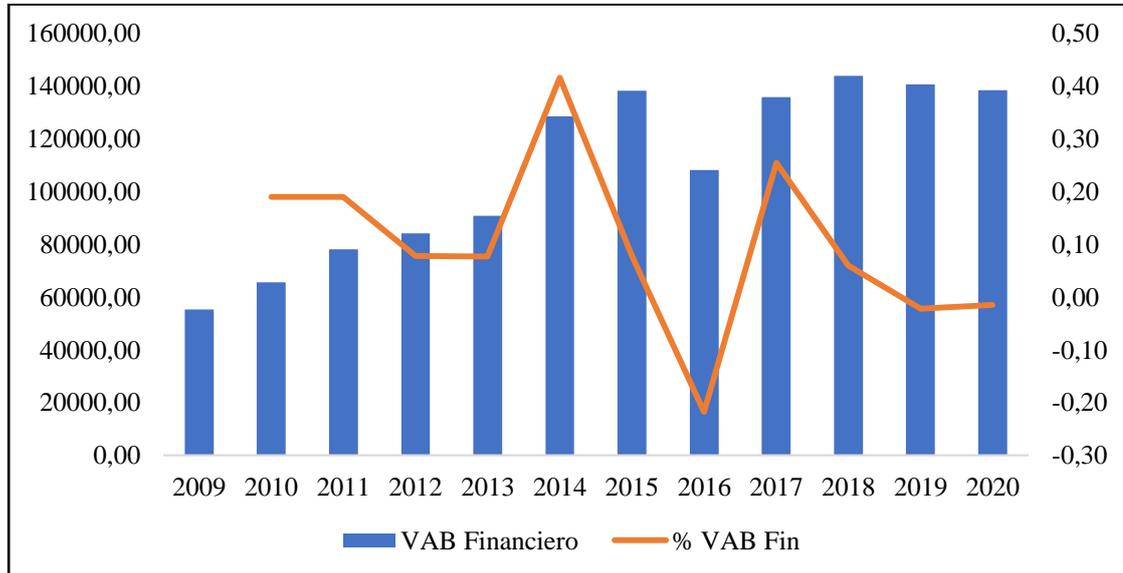
crisis financiera a causa de la caída del precio del petróleo que afectó a la economía ecuatoriana. Otro aspecto importante es la reducción de la economía del Ecuador debido al terremoto que afectó a la costa ecuatoriana en el año 2016, ya que existe un gran número de comerciantes tungurahueses que perdieron mercado en las provincias afectadas por el terremoto. Finalmente, en el año 2019 y en el 2020 se registra un incremento de los trabajadores en el sector financiero de la provincia de Tungurahua, esto en respuesta a las necesidades institucionales de requerir mayor personal en pandemia que pueda colocar y recuperar cartera y así evitar la caída de los indicadores financieros de las instituciones. Este comportamiento se traslada de igual forma a la masa salarial debido a que esta esta calculada en relación al número de empleados.

La otra variable en estudio es el VAB Financiero, la misma que registra un incremento constante desde el año 2009 hasta el 2015, este comportamiento es una respuesta al aumento de las instituciones financieras en la provincia de Tungurahua durante este período. En el año 2016 se produce una reducción del VAB Financiero debido a la crisis en el Ecuador ocasionada por el terremoto en la costa ecuatoriana, mientras que en los años 2017 y 2018 se registra un incremento de la variable debido a las políticas de reducción de personal y el incremento de los créditos a causa de la política pública de disminuir los intereses. Finalmente, en el año 2019 y 2020 se vuelve a registrar una reducción del VAB Financiero debido a la caída de las operaciones financieras a causa de la crisis financiera ocasionada por el paro de octubre de 2019 y la pandemia del Covid-19 en el año 2020.

4.1.1. Análisis del comportamiento del Valor Agregado Bruto del sector financiero en Tungurahua

En primer lugar se realiza el análisis descriptivo del Valor Agregado Bruto del sector financiero de la provincia de Tungurahua.

Grafico 2. Valor agregado bruto



Fuente: Banco Central del Ecuador (2021)

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

En el gráfico se puede apreciar en primer lugar un periodo de crecimiento del VAB Financiero de la provincia de Tungurahua que comprende entre el 2009 al 2014, esto se da principalmente por un fenómeno particular que ocurre en la provincia y toda la zona centro del Ecuador, se registra el incremento en un 40% de las instituciones financieras dedicadas al cooperativismo en la provincia, haciendo que el número de captaciones se incremente debido a las tasas más altas que pagan estas nuevas instituciones financieras frente a las tradicionales y de gran tamaño. En este periodo se registra un incremento del VAB Financiero en la provincia de Tungurahua del 19% en los años 2010 y 2011, mientras que en el 2012 y 2013 se registra un incremento del 8% y del 42% en el año 2014 debido a que es el año que se produce el mayor incremento de instituciones financieras en la provincia.

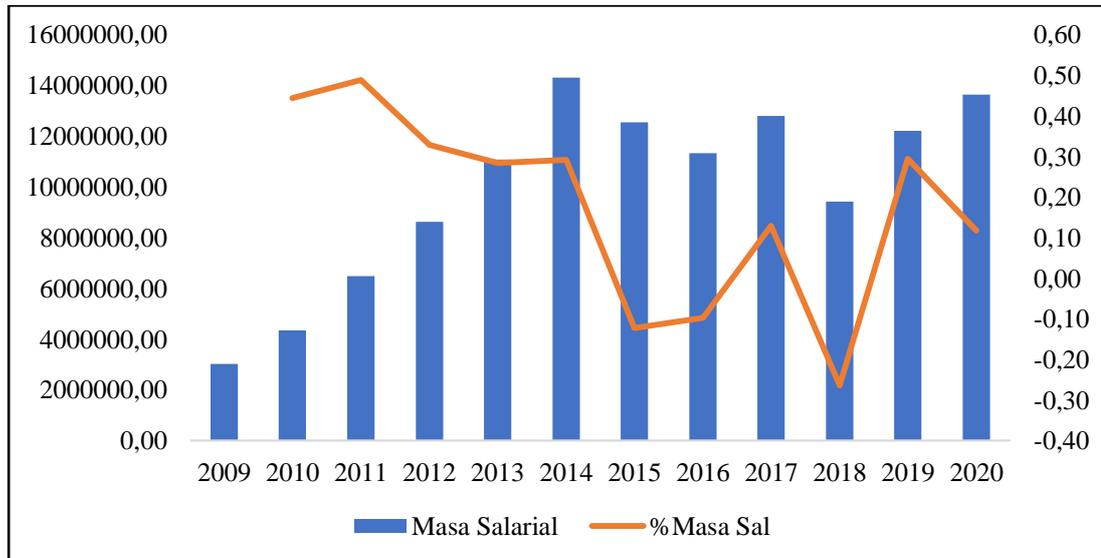
El segundo periodo que se registra es el que comprenden los años 2015 y 2016 que se registra una reducción del VAB Financiero en la provincia de Tungurahua con un promedio del 22% debido a la crisis financiera vivida por el país debido a la caída del precio del barril del petróleo y por el terremoto que afectó a la costa ecuatoriana en el 2016, afectando esto en la gran mayoría de los comerciantes de la provincia que perdieron varios de sus mercados debido a las afectaciones del terremoto.

Se produce una recuperación en los años del 2017 y 2018 de debido a la recuperación del comercio registrada en la provincia, la política de aumentar la tasa de interés pasiva por parte de las instituciones financieras para recuperar las captaciones y la recuperación del precio del barril del petróleo en el 2019. Finalmente, en el año 2019 con la crisis política vivida por el Ecuador y el inicio de la pandemia se produce una reducción de todas las variables macroeconómicas del Ecuador, para llegar a la peor crisis en el 2020 con una reducción acumulada del VAB del 3% debido a que la mayoría de socios y clientes decidieron utilizar sus ahorros para sobrellevar la crisis sanitaria.

4.1.2. Análisis del comportamiento de la masa salarial y plazas de empleo del sector financiero en Tungurahua

Con el fin de dar cumplimiento al segundo objetivo específico se procede a analizar el comportamiento de la masa salarial del sector financiero de la provincia de Tungurahua y de las plazas de empleo generadas por las instituciones en el periodo de estudio.

Grafico 3. Masa salarial y plazas de empleo



Fuente: Banco Central del Ecuador (2021)

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

A diferencia del Valor Agregado Bruto, la masa salarial presenta un comportamiento en el periodo 2009 al 2014 a la baja, sin embargo, hay que señalar que en el año 2010 y 2011 debido a la apertura de varias instituciones financieras principalmente cooperativas de ahorro y crédito, se produce un incremento de la masa salarial del sector del 44% y 49% respectivamente, esto en respuesta al incremento del sueldo básico y el número de empleados en las instituciones financieras.

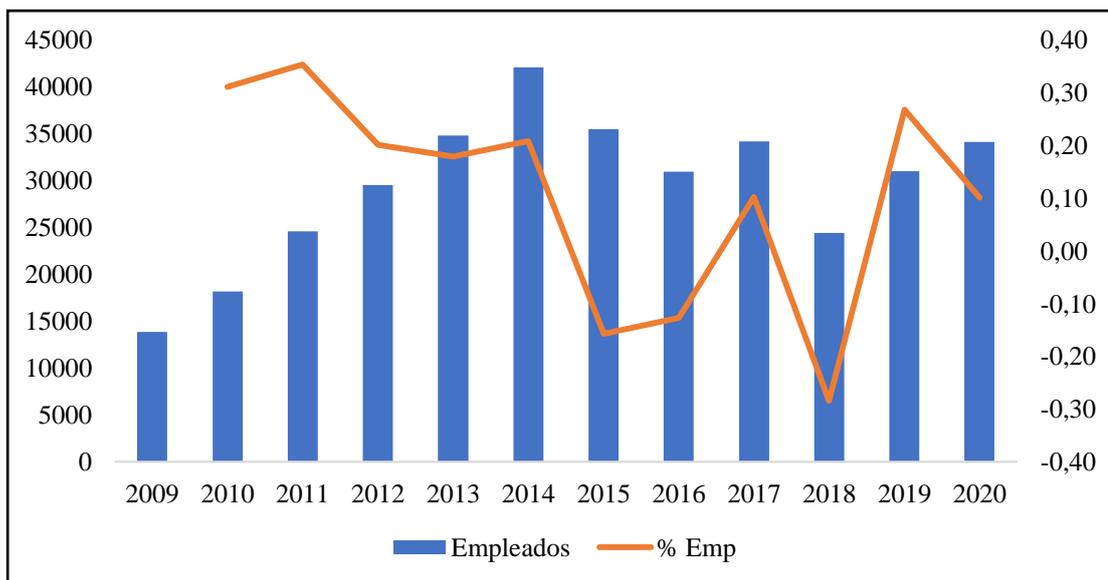
En el año 2015 y en el 2016 debido a la caída del precio del barril de petróleo que afectó al Ecuador y el terremoto del año 2016 se produce una reducción de las personas que trabajaban en las instituciones financieras 12% y 10% respectivamente, en especial en las cooperativas de segmento 3, 4 y 5 que tuvieron que despedir colaboradores principalmente del área de cajas, créditos y captaciones debido a la reducción de las utilidades obtenidas por las instituciones financieras.

Finalmente, un dato importante a señalar es que en el año 2020 a pesar de la crisis a causa del Covid-19 se produce un incremento de la masa salarial en el sector financiero, debido a la necesidad de las instituciones financieras de incorporar colaboradores e incentivar con bonos y comisiones a sus empleados debido al

incremento de la cartera vencida debido a la crisis causada por el Covid-19 en el Ecuador, lo que significó un incremento de la masa salarial del 12% con respecto al 2019.

A continuación, se analiza el comportamiento de las plazas de empleo generadas por las instituciones financieras en la provincia de Tungurahua.

Grafico 4. Plazas de empleo generadas



Fuente: Encuesta ENEMDU (2021)

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

El sector financiero es la quinta actividad económica en importancia en Tungurahua, luego del comercio, la manufactura, construcción y servicios profesionales. En el presente estudio se observa que existe un crecimiento de las plazas de trabajo generadas por el sector financiero desde el 2009 hasta el 2014, con un crecimiento promedio del 30% anual, esto debido a la apertura de nuevas instituciones en la provincia, principalmente de cooperativas de ahorro y crédito.

En el año 2015 y en el 2016 se registra una disminución del 16% y 13% respectivamente de los empleos del sector financiero en la provincia de Tungurahua, esto debido en el primer año a la caída del precio del barril de petróleo que afectó a toda la economía ecuatoriana, mientras que en el 2016 se produce el terremoto en la costa ecuatoriano lo que desembocó en una reducción del comercio hacia la región

desde la provincia provocando un estancamiento de las principales actividades económicas de Tungurahua.

En el año 2017, se registra una recuperación de las plazas de trabajo generadas por el sector financiero del 10%, sin embargo, en el 2018 se vuelve a producir una reducción del 28% debido a la crisis política vivida por el Ecuador. Finalmente, es importante señalar que en el año 2020 a pesar del Covid-19 se registra un aumento del personal en el sector financiero de la provincia, esto principalmente en el área de recuperación de cartera debido al alza registrada en la morosidad de los créditos y la caída de las captaciones como estímulo a la crisis sanitaria mundial.

4.1.3. Análisis de causalidad

Finalmente, para dar cumplimiento al tercer objetivo específico se procede a realizar los cuatro modelos econométricos con ayuda del software de licencia libre GRETLM.

Luego comparamos los modelos econométricos para elegir el mejor. Para la selección se utilizan criterios de Akaike, que permiten medir la aptitud de cada modelo y así seleccionar el modelo más adecuado, así como analizar el nivel de significación y el coeficiente de correlación de cada modelo presentado. cambiar para aplicar supuestos econométricos al modelo seleccionado.

Luego de analizar los modelos econométricos, se selecciona el modelo logarítmico que mejor se ajusta al criterio de Akaike, además de expresar su nivel de significancia del 1% y su constante del 10% en dos variables independientes, sin embargo, el valor de $p(F)$ nos permite asumir la importancia del modelo como un todo. Además, este modelo tiene el valor más alto del coeficiente de determinación: 97%.

Tabla 5. Modelo Log-Log

Variable	Coefficiente	valor p	Significancia individual
Constante	1,10962	0,0814	*
VAB Financiero	0,460641	0,0025	***
Masa salarial	0,902268	8,28e-07	***
F (2,9)	182,0201	Valor p (de F)	5,26e-08
R-cuadrado corregido	0,970513	Criterio de Akaike	-33,42338

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

Tabla 6. Especificación del modelo econométrico Log-Log

Variable	Coefficiente	valor p	Significatividad
Const	1,10962	0,0814	*
VAB Financiero	0,460641	0,0025	***
Masa salarial	0,902268	8,28e-07	***
F (2,9)	182,0201	Valor p (de F)	5,26e-08
R-cuadrado corregido	0,970513	Criterio de Akaike	-33,42338

Colinealidad individual

Factores de inflación de varianza (VIF)

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

l_VABFinanciero 5,201; l_MasaSalarial 5,201

Linealidad

Hipótesis nula: La relación es lineal

Estadístico de contraste: LM = 0,322421

con valor p = P (Chi-cuadrado (2) > 0,322421) = 0,851113

Especificación

Hipótesis nula: [La especificación es adecuada]

Estadístico de contraste: F(2, 7) = 0,690817

con valor p = P(F(2, 7) > 0,690817) = 0,532344

Heterocedasticidad

Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad

Estadístico de contraste: LM = 9,05197

con valor p = P(Chi-cuadrado (5) > 9,05197) = 0,107009

Autocorrelación

Hipótesis nula: No hay autocorrelación

Estadístico de contraste: LMF = 0,674049

con valor p = P(F(2, 7) > 0,674049) = 0,539867

Normalidad

Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]

Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 1,00705

con valor p = 0,604395

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

Luego de verificar la precisión de la especificación del modelo Log-Log, dado que todas las pruebas econométricas arrojan valores superiores a 0.05, se asume una hipótesis nula para cada contraste utilizado. Después de probar este modelo, procedemos a construir el modelo econométrico de la siguiente manera:

$$\mathbf{Emp. Sec. Fin} = 1,11 + 0,46 \mathbf{VAB Fin} + 0,90 \mathbf{Mas. Sal.}$$

El modelo económico es un signo logarítmico, que representa una conexión elástica entre variables exógenas y variables endógenas. Por lo tanto, el modelo se explica de la siguiente manera: cuando las variables exógenas son cero, el porcentaje de trabajo en el sector financiero de la provincia de Tungurahua es 1.11% del número total de empleos que existen en la provincia; mientras que cuando la masa salarial es constante y existe un incremento del 1% del VAB Financiero, el trabajo aumenta en un 0,46%; finalmente, cuando hay un aumento del 1% del VAB Financiero de Tungurahua del 1% y el resto de las variables es constante, el aumento en el trabajo en el campo financiero de Tungurahua es del 0.90%.

4.2. Verificación de la hipótesis

Las hipótesis de la investigación son las siguientes:

H₀: El VAB y la masa salarial del sector financiero de Tungurahua no inciden en la generación de empleo dentro de la actividad económica.

H₁: El VAB y la masa salarial del sector financiero de Tungurahua inciden en la generación de empleo dentro de la actividad económica.

Para comprobar la hipótesis es necesario presentar la tabla de los valores estadísticos que nos arrojó el modelo mejor especificado e interpretado.

Tabla 7. Valores estadísticos

Const	1,10962	0,0814	*
VAB Financiero	0,460641	0,0025	***
Masa salarial	0,902268	8,28e-07	***
F (2,9)	182,0201	Valor p (de F)	5,26e-08
R-cuadrado corregido	0,970513	Criterio de Akaike	-33,42338

Elaborado por: MIRANDA, Jennifer (2023)

La tabla muestra datos individuales para cada variable, lo que le permite verificar que cada variable probada afecta a la variable dependiente individualmente en un 1%. Sin embargo, por tratarse de un modelo econométrico complejo, es necesario utilizar el estadístico p de Fisher para probar la hipótesis de la investigación, lo que permite analizar la frecuencia total de las variables probadas para las variables exógenas. Esto conduce a un valor de p(F) menor a 0.05, por lo tanto, con una confianza estadística del 99%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación de que el VAB y el sector financiero de la Caja Regional de Salarios Tungurahua inciden en el empleo. actividades económicas y financieras. Impacto positivo en salarios y valor agregado financiero total.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- El VAB del desempeño financiero de Tungurahua tuvo su primer período de crecimiento de 2009 a 2014, principalmente debido a un fenómeno peculiar en la provincia, donde hubo un aumento del 40% en las instituciones financieras transaccionales. La provincia de Tungurahua durante este período vio cómo el valor agregado financiero total de la provincia de Tungurahua aumentó un 19% en 2010 y 2011 y un 8% en 2012 y 2013 y un 42% en 2014, ya que este fue el año de mayor crecimiento entre las instituciones financieras. en la provincia
- Las nóminas muestran una tendencia a la baja entre 2009 y 2014, pero cabe señalar que en 2010 y 2011, con la apertura de varias instituciones financieras, principalmente cooperativas de ahorro y crédito, los salarios en la industria aumentaron 44% y 49% respectivamente, esto se debe a un aumento en el salario base y el número de empleados en las instituciones financieras.
- En 2015 y 2016, debido a la caída del precio del barril de petróleo que afectó a Ecuador y al terremoto de 2016, el número de personas que trabajaban en entidades financieras disminuyó un 12% y un 10% respectivamente, especialmente en el segmento Cooperativas 3, 4 y 5, debido a la disminución de las utilidades generadas por las instituciones financieras, se vieron obligados a despedir empleados principalmente de las cooperativas de ahorro y crédito, los sectores de crédito y depósito.
- El sector financiero es la quinta actividad económica más importante de Tungurahua después del comercio, la manufactura, la construcción y los servicios profesionales. Este estudio constata un incremento en el número de puestos de trabajo creados en el sector financiero entre 2009-2014, una media del 30% anual, gracias a la implantación de nuevas organizaciones en la provincia, principalmente asociaciones de ahorro y crédito cooperativo.

5.2 Limitaciones del estudio

La principal limitación que se encontró al realizar la investigación es la falta de más datos por parte de los organismos estatales encargados de la data del país, debido a que se registran datos nacionales y muy pocos por provincia o región. Debido a esto se encontró en las fuentes de información de años muy recientes, por lo que se procedió a trimestralizar los datos para obtener 48 datos y poder tener un modelo econométrico correctamente especificado. Otra limitación en el estudio es la falta de estudios regionales, provinciales o por ciudad para poder medir la incidencia de las variables económicas tomadas a nivel local y que contribuyan a las autoridades provinciales y cantonales a enfocarse de mejor manera en las áreas fuertes de cada territorio.

La principal limitación encontrada durante la investigación fue la falta de más datos de las agencias gubernamentales responsables de los datos nacionales, ya que se registraron datos nacionales y muy pocos datos fueron proporcionados por las agencias de datos nacionales, provincia o región. Como tal, se ha incluido en la fuente de información de los últimos años, por lo que los datos deben ser trimestrales para tener 48 datos y tener un modelo econométrico preciso. Otra limitación del estudio es la falta de encuestas regionales, provinciales o de ciudades para medir la prevalencia de las variables económicas a nivel local y ayudar a los gobiernos provinciales y estatales a enfocarse mejor en las fortalezas de cada territorio.

5.3 Futuras temáticas de investigación

- Análisis del sector financiero y su incidencia en el crecimiento económico de la provincia de Tungurahua.
- El destino del crédito y su contribución al desarrollo empresarial en la ciudad de Ambato.
- El volumen de crédito y su importancia en el desarrollo económico en cada una de las zonas del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, H. (2010). Distribución de la inversión pública en infraestructura en el Ecuador. *Memorando Económico de Investigación Legislativa*, 1-25. Obtenido de <https://www.hexagon.com.ec/documentos?download=52:meil54>
- Álvarado, J. (2018). Análisis de la gestión del gasto público en Inversión y su incidencia sobre la reducción de los niveles de pobreza en el Perú. *Quipukamayoc*, 26(51), 33-41. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v26i51.14933>
- Alvarado, R., Requelme, F., Córdova, Z., & Medina, M. (2020). La inversión social y su impacto en la pobreza en Ecuador. *Revista Económica*, 7(1), 62-70. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/804/642>
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Manabí: Gobierno Nacional del Ecuador. Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Banco Mundial. (1990). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1990 - La pobreza*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento .
- Barneche, P., Bugallo, A., Ferrea, H., Ilarregui, M., Monterde, C., Pérez, V., & Santa, T. (2010). Métodos de Medición de la pobreza. Conceptos y aplicación en América Latina. *Entrelíneas de la política Económica*, 31-41. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15399/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Colorado, P., & Aguayo, E. (2002). Inversión Pública e inversión privada en Bolivia. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 2(2), 71-94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/165/16520204.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*. Santiago:

Naciones Unidas. Obtenido de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44314/1/S1800852_es.pdf
f

Fernandez, E. (2015). Una alternativa para el cálculo de las necesidades básicas insatisfechas (NBI). *Análisis Económico*, XXX(73), 111-138. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41343885007.pdf>

Franco, H. (2005). El modelo Harrod-Domar: Implicaciones teóricas y empíricas. *Ecos de Economía*, 9(21), 127-151. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3290/329027258005.pdf>

Hernández, J. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Economía: teoría y práctica*, 59-91. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/etp/n33/n33a3.pdf>

INEC. (2015). Empleo y condición de actividad en Ecuador. *Ecuador en cifras*, 1-32. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Empleo-y-condici%C3%B3n-de-actividad-en-Ecuador.pdf>

INEC. (2016). *Reporte de la pobreza por consumo Ecuador 2006-2014*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/reportePobreza.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). *Las condiciones de vida de los ecuatorianos*. Quito: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/Publicaciones/ECV_Folleto_Pobreza.pdf

Instituto Nacional de estadísticas y censos. (2015). Indicadores Laborales. *Ecuador en cifras*, 1-22. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Septiembre->

2015/Informe%20de%20Economía%20Laboral_septiembre2015%20(final).pdf

Márquez, F., Carriel, O., & Salazar, R. (2017). Ecuador: Inversión Pública y Empleo (2007-2016). *Revista Espacios*, 38(52), 30-45. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n52/a17v38n52p30.pdf>

Márquez, F., Carriel, O., & Salazar, R. (2017). Ecuador: Inversión Pública y Empleo (2007-2016). *Revista Espacios*, 38(52), 30. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n52/a17v38n52p30.pdf>

Ojeda, D. (2017). Gasto social: Distribución de los beneficios en Ecuador. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador*, 1-88. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/12786/14/TFLACSO-2017DCOM.pdf>

Palacios, N., Zambrano, J., & Ubillus, M. (2019). La inversión pública y la reducción de la pobreza en la ciudad de Portoviejo. *Revista ECA Sinergia*, 10(2), 7-16. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/1423/2052>

Pardo, E. (2000). La pobreza en Smith y Ricardo. *Revista de Economía Institucional*, 112-130. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v2n2/v2n2a6.pdf>

Pérez, I. (2007). *Plan Adaluz para la inclusión social 2003-2006*. Andalucía: Consejería de Asuntos Sociales. Obtenido de https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/452_d_Plan-Andaluz-de-Inclusion-Social-2003-2008.pdf

Petit, J. (2013). La teoría económica del desarrollo desde keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento económico. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XIX(1), 123-142. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/364/36428605012.pdf>

Pincay, K. (2016). Inversión Pública en Educación y su impacto en el Desarrollo Socio Económico, periodo 2005-2015. *Universidad Católica de Santiago de*

Guayaquil, 1-114. Obtenido de
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7025/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-187.pdf>

Quispe, J., Quispe, F., Guevarra, M., Arce, R., Yapuchura, C., & Catachura, A. (2021). Inversión Pública y Pobreza Monetaria en las familias de la región de Puno-Perú (2004-2019). *Journal of the Academy*(4), 124-140. Obtenido de <https://www.journalacademy.net/index.php/revista/article/view/38/36>

Rofman, A. (2015). Hacia un enfoque sobre la cuestión de la pobreza estructural. *Debate público - Reflexiones de Trabajo Social*(9), 50-55. Obtenido de http://trabajosocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/13/2016/03/07_Rofman_9.pdf

Ruiz, M., Urbina, P., Aldás, D., & Reyes, J. (2018). La inversión social y el índice de Sen en Ecuador. *Revista Científica Hermes*, 20, 87-109. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4776/477654979005/html/>

Sagasti, F. (2008). *Tipologías de la pobreza y dimensiones de la exclusión en el Perú*. Lima: Foro Nacional e Internacional. Obtenido de http://franciscosagasti.com/descargas/eventos/pobreza_exclusion.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). *Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza*. Quito: Secretaría Técnica para la erradicación de la pobreza. Obtenido de <https://www.undp.org/es/ecuador/publications/estrategia-nacional-para-la-igualdad-y-la-erradicaci%C3%B3n-de-la-pobreza-senplades>

Spicker, P., Alvarez, S., & Gordon, D. (2009). *Pobreza: un glosario internacional*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/glosario.pdf>

Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. México: Naciones Unidas CPEEAL.

Obtenido de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46405/4/S2100026_es.pdf

Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. Ciudad de México: Naciones Unidas.

Obtenido de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46405/4/S2100026_es.pdf

Valencia, W. (2011). Inversión Social : Enfoque para clasificar los proyectos. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 14(1), 09-14. Obtenido de

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/6203/5408>

Vélez, L. (2018). *La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el periodo 2014-2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de

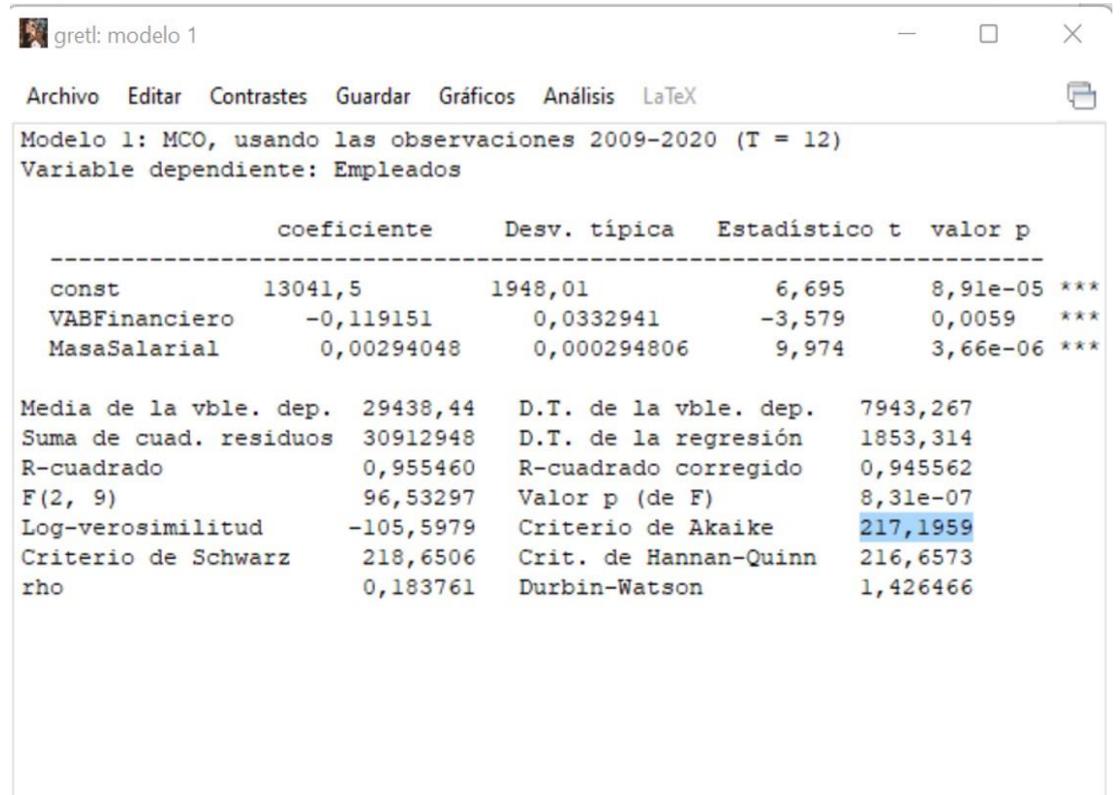
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34560/1/V%c3%89LEZ%20LAR A.pdf>

Villafuerte, M. (1997). Incidencia Distributiva del Gasto Público. *FLACSO*, 1-126.

Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/45480.pdf>

ANEXOS

Modelo Lin-Lin



gretl: modelo 1

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2009-2020 (T = 12)
Variable dependiente: Empleados

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	13041,5	1948,01	6,695	8,91e-05	***
VABFinanciero	-0,119151	0,0332941	-3,579	0,0059	***
MasaSalarial	0,00294048	0,000294806	9,974	3,66e-06	***
Media de la vble. dep.	29438,44	D.T. de la vble. dep.	7943,267		
Suma de cuad. residuos	30912948	D.T. de la regresión	1853,314		
R-cuadrado	0,955460	R-cuadrado corregido	0,945562		
F(2, 9)	96,53297	Valor p (de F)	8,31e-07		
Log-verosimilitud	-105,5979	Criterio de Akaike	217,1959		
Criterio de Schwarz	218,6506	Crit. de Hannan-Quinn	216,6573		
rho	0,183761	Durbin-Watson	1,426466		

Modelo Lin-Log

gretl: modelo 2

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 2009-2020 (T = 12)
Variable dependiente: Empleados

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	-192027	24753,8	-7,757	2,83e-05	***
l_VABFinanciero	12519,3	4854,19	-2,579	0,0297	**
l_MasaSalarial	22841,2	3318,44	6,883	7,20e-05	***
Media de la vble. dep.	29438,44	D.T. de la vble. dep.	7943,267		
Suma de cuad. residuos	50356116	D.T. de la regresión	2365,401		
R-cuadrado	0,927446	R-cuadrado corregido	0,911323		
F(2, 9)	57,52280	Valor p (de F)	7,46e-06		
Log-verosimilitud	-108,5256	Criterio de Akaike	223,0512		
Criterio de Schwarz	224,5059	Crit. de Hannan-Quinn	222,5126		
rho	0,094811	Durbin-Watson	1,735324		

Modelo Log-Lin

gretl: modelo 3

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 3: MCO, usando las observaciones 2009-2020 (T = 12)
Variable dependiente: l_Empleados

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	9,56826	0,0931429	102,7	3,98e-015	***
VABFinanciero	3,80245e-06	1,59194e-06	-2,389	0,0407	**
MasaSalarial	1,09639e-07	1,40960e-08	7,778	2,77e-05	***
Media de la vble. dep.	10,24939	D.T. de la vble. dep.	0,314792		
Suma de cuad. residuos	0,070674	D.T. de la regresión	0,088615		
R-cuadrado	0,935164	R-cuadrado corregido	0,920756		
F(2, 9)	64,90561	Valor p (de F)	4,50e-06		
Log-verosimilitud	13,78026	Criterio de Akaike	-21,56053		
Criterio de Schwarz	-20,10581	Crit. de Hannan-Quinn	-22,09911		
rho	0,210830	Durbin-Watson	1,161844		

Modelo Log-Log

gret: modelo 4

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 4: MCO, usando las observaciones 2009-2020 (T = 12)
Variable dependiente: l_Empleados

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	1,10962	0,565691	1,962	0,0814	*
l_VABFinanciero	0,460641	0,110931	-4,152	0,0025	***
l_MasaSalarial	0,902268	0,0758354	11,90	8,28e-07	***

Media de la vble. dep.	10,24939	D.T. de la vble. dep.	0,314792
Suma de cuad. residuos	0,026298	D.T. de la regresión	0,054056
R-cuadrado	0,975874	R-cuadrado corregido	0,970513
F(2, 9)	182,0201	Valor p (de F)	5,26e-08
Log-verosimilitud	19,71169	Criterio de Akaike	-33,42338
Criterio de Schwarz	-31,96866	Crit. de Hannan-Quinn	-33,96197
rho	-0,019051	Durbin-Watson	1,966522

Colinealidad del modelo Log-Log

gret: colinealidad

Factores de inflación de varianza (VIF)
Mínimo valor posible = 1.0
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

l_VABFinanciero	5,201
l_MasaSalarial	5,201

VIF(j) = $1/(1 - R(j)^2)$, donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Especificación del modelo Log-Log

 gretl: modelo 4

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	1,10962	0,565691	1,962	0,0814	*
l_VABFinanciero	0,460641	0,110931	-4,152	0,0025	***
l_MasaSalarial	0,902268	0,0758354	11,90	8,28e-07	***
Media de la vble. dep.	10,24939	D.T. de la vble. dep.	0,314792		
Suma de cuad. residuos	0,026298	D.T. de la regresión	0,054056		
R-cuadrado	0,975874	R-cuadrado corregido	0,970513		
F(2, 9)	182,0201	Valor p (de F)	5,26e-08		
Log-verosimilitud	19,71169	Criterio de Akaike	-33,42338		
Criterio de Schwarz	-31,96866	Crit. de Hannan-Quinn	-33,96197		
rho	-0,019051	Durbin-Watson	1,966522		
Contraste de no linealidad (logaritmos) -					
Hipótesis nula: la relación es lineal					
Estadístico de contraste: LM = 0,322421					
con valor p = P(Chi-cuadrado(2) > 0,322421) = 0,851113					
Contraste de no linealidad (cuadrados) -					
Hipótesis nula: la relación es lineal					
Estadístico de contraste: LM = 0,328608					
con valor p = P(Chi-cuadrado(2) > 0,328608) = 0,848484					
Contraste de especificación RESET -					
Hipótesis nula: [La especificación es adecuada]					
Estadístico de contraste: F(2, 7) = 0,690817					
con valor p = P(F(2, 7) > 0,690817) = 0,532344					
Contraste de heterocedasticidad de White -					
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]					
Estadístico de contraste: LM = 9,05197					
con valor p = P(Chi-cuadrado(5) > 9,05197) = 0,107009					
Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 2 -					
Hipótesis nula: no hay autocorrelación					
Estadístico de contraste: LMF = 0,674049					
con valor p = P(F(2, 7) > 0,674049) = 0,539867					
Contraste de normalidad de los residuos -					
Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]					
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 1,00705					
con valor p = 0,604395					