



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR

CARRERA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA

TEMA:

“Análisis de la evolución del desempleo y su incidencia en el sector de los hogares en el período 2016 – 2023”

AUTOR: Shirley Dayana Anchundia Choez

TUTOR: Econ. Fernando Alberto Anzules Choez, Mg

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2025

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Sociales Derecho y Bienestar de la carrera de Economía de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

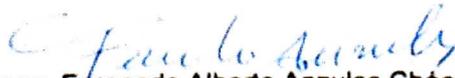
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Anchundia Choez Shirley Dayana**, legalmente matriculado/a en la carrera de Economía, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL DESEMPLEO Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR DE LOS HOGARES EN EL PERÍODO 2016-2023".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 13 de agosto de 2025.

Lo certifico,


 Econ. Fernando Alberto Anzules Chóez
Docente Tutor
Área: Economía

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **Shirley Dayana Anchundia Choez**

DECLARO QUE:

El contenido en el presente Trabajo de Titulación, “ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL DESEMPLEO Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR DE LOS HOGARES EN EL PERÍODO 2016 – 2023”, teniendo como tutor al **Econ. Fernando Alberto Anzules Choez**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y pie de las páginas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Los resultados, análisis, lecciones y recomendaciones obtenidas de un amplio estudio son única y exclusiva responsabilidad de la autora, datos que no pueden ser modificados sin la debida autorización.

A través de esta declaración, cedo la investigación a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí para que la utilice como estime conveniente, según lo establecido por las Leyes y Reglamentos estipulados y por la normativa institucional vigente.

Manta, 13 de agosto del 2025

Atentamente,



Shirley Dayana Anchundia Choez

C.I. 131474534-8

DEDICATORIA

*A mis dos mamás, **Maritza Parrales Rodríguez y Adriana Choez Parrales**, mi razón de ser, mi fuerza, la esencia misma de vida. No podría imaginar mi mundo sin una de ustedes, porque son el latido que me impulsa y el aliento que me sostiene cada día.*

Ustedes me han enseñado que el verdadero amor no conoce límites, que la entrega sincera se demuestra en cada sacrificio silencioso y que las palabras más poderosas no siempre se dicen, sino que se sienten. Cada consejo, cada abrazo, cada mirada de orgullo o de preocupación han marcado mi camino y ha sido el pilar de la persona que soy hoy.

*Mamá **Maritza**, gracias por criarme con el corazón, por sostenerme cuando era más fácil dejarme caer, por transmitirme fortaleza en los momentos que pensé que no la tenía, y por enseñarme que la vida, aunque dura, siempre vale la pena si se camina con amor y fe.*

*Mamá **Adriana**, gracias por ser mi compañera en cada etapa, por compartir mis alegrías y tristezas, por darme tu mano cuando sentí que no podía más, y por recordarme cada día que soy capaz de llegar tan lejos como me lo proponga.*

La obtención de mi título de Economista no es solo un logro académico, es la prueba viva de que su amor, su esfuerzo y su fe en mí pueden transformar cualquier sueño en realidad. Cada paso que di estuvo guiado por ustedes, y este triunfo también les pertenece.

Para mí misma, con amor y gratitud:

Aunque la Economía no fue la carrera de mis sueños, con el tiempo aprendí a amarla y hacerla parte de mi vida. Me dedico este logro por no rendirme, por adaptarme y por convertirme en una mejor versión de mí misma a través de cada reto. Hoy me reconozco con orgullo, porque este momento representa un triunfo esencial en mi vida, uno que guardaré siempre en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, mi guía espiritual, mi refugio y mi fuerza constante, quien siempre ha estado presente en mi vida. Gracias por iluminar mi senda en los momentos de incertidumbre y por darme valor cuando sentí que no podía más. La fe, la esperanza y la perseverancia que siento en mi corazón las llevo conmigo siempre, confiando plenamente en tu amor y en tu divina providencia, que me han permitido llegar hasta este logro con gratitud y alegría.

A mis dos mamás, por su amor incondicional, por su paciencia, guía y apoyo constante.

*A mi papá, **Ubaldo Choez**, por estar siempre dispuesto a ayudarme cada vez que lo necesité, brindándome seguridad y confianza. Su apoyo silencioso y constante fue un sostén invaluable en este proceso.*

*A mis hermanos, quiero reconocer a mi hermana **Fernanda**, no solo por verme como un ejemplo a seguir, lo que me motivó a esforzarme siempre y crecer constantemente, sino también por su amor, cariño y apoyo constante, por estar a mi lado en cada momento, celebrando mis logros y acompañándome en los desafíos. Y a mi hermanito **Austin**, porque por él también he aprendido a actuar con dedicación y responsabilidad, esforzándome para que sienta orgullo y pueda encontrar en mí un referente de constancia, compromiso y amor familiar.*

A toda mi familia extendida, que de una forma u otra me apoyó en este proceso.

*A mi tutor, **Econ. Fernando Anzules**, y a mi cotutor, **Econ. Gonzalo Gonzáles**, por su guía, paciencia y conocimientos, que fueron fundamentales para la realización de este trabajo.*

Y finalmente, a mis amigas, que con su compañía, motivación y apoyo en los momentos de dificultad hicieron que este camino fuera más llevadero y lleno de experiencias compartidas.

A todos ustedes, mi reconocimiento y gratitud profunda. Cada palabra de aliento, cada gesto de cariño y cada acto de apoyo han dejado huella en mi vida y en este logro que hoy celebro.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	1
Capítulo I – Planteamiento del Problema	4
Tema/Núcleo Problemático	4
1. Justificación del Problema.....	4
2. Delimitación del Problema.....	6
3. Diseño Teórico	7
3.1 Planteamiento del Problema	7
3.2 Objeto de Estudio	9
3.3 Campo (Área/Línea de Investigación).....	9
3.4 Objetivo del Estudio.....	9
Capítulo II – Marco Teórico.....	10
4. Revisión de la Literatura.....	10
5. Fundamentación Teórica	16
5.1 Teoría Keynesiana.....	16
5.2 Teoría de Capital Humano.....	19
5.3 Teoría Neoclásica	20
5.4 Síntesis	21
6. Marco Conceptual.....	22
6.1 Desempleo.....	22
6.2 Hogares	33

6.3	Cartera Vencida	44
Capítulo III – Diseño Metodológico		46
7.	Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo)	47
8.	Métodos	48
8.1	Método Descriptivo	48
8.2	Método Correlacional	48
8.3	Método Econométrico.....	49
9.	Técnicas.....	49
9.1	Población y Muestra	50
10.	Instrumentos	51
10.1	Variables Cuantitativas	51
Capítulo IV - Resultados		51
11.	Modelo de Regresión Lineal Múltiple	51
11.1	Modelo Teórico.....	53
11.2	Modelo Matemático	54
11.3	Modelo Econométrico.....	54
11.4	Gráfico de Serie de Tiempo.....	54
11.5	Principales Estadísticos.....	59
11.6	Matriz de Correlación	62
11.7	Estimación de los modelos por Mínimo Cuadrado Ordinario (MCO)	64
11.8	Resultado de los modelos	67

11.9	Prueba de Hipótesis de los Coeficientes	71
11.10	Prueba de Hipótesis del Estadístico F	73
11.11	Bondad de Ajuste.....	74
11.12	Contraste de Normalidad de los Residuos	75
11.13	Contraste de Heterocedasticidad.....	77
11.14	Contraste de Multicolinealidad	77
11.15	Contraste de Reset de Ramsey	78
11.16	Prueba de Raíz Unitaria	79
Capítulo V	84
12.	Conclusiones	84
13.	Recomendaciones	87
Referencias	89
Anexos	102

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1 <i>Tasa de desempleo en Ecuador en el período 2016-2023</i>	24
Figura 2 <i>Clasificación de la población según su situación laboral</i>	26
Figura 3 <i>Tasa de desempleo juvenil (% de la PEA) en Ecuador (2016-2023)</i>	27
Figura 4 <i>Tasa de desempleo nacional por sexo (2016-2023)</i>	29
Figura 5 <i>Tasa de subempleo nacional (2016-2023)</i>	31
Figura 6 <i>Población con empleo en el sector informal a nivel nacional (2016-2023)</i>	32
Figura 7 <i>Evolución del número y tamaño promedio del hogar en Ecuador</i>	34
Figura 8 <i>Tamaño promedio del hogar según área (2010 vs 2022)</i>	35
Figura 9 <i>Tamaño promedio del hogar por provincia (2022)</i>	37
Figura 10 <i>Evolución de hogares y tamaño promedio del hogar (2001-2022)</i>	38
Figura 11 <i>Porcentaje de hogares según el sexo del representante del hogar</i>	39
Figura 12 <i>Gasto del consumo final de los hogares (2016-2023)</i>	40
Figura 13 <i>Evolución del ingreso disponible bruto de los hogares (2018-2023)</i>	42
Figura 14 <i>Evolución de la pobreza y pobreza extrema en Ecuador (2016-2023)</i>	43
Figura 15 <i>Evolución de la cartera vencida (2016-2023)</i>	45
Figura 16 <i>Evolución temporal de la Cartera Vencida (2016-2024)</i>	55
Figura 17 <i>Evolución temporal del desempleo (2016-2024)</i>	56
Figura 18 <i>Evolución temporal del GCFH (2016-2024)</i>	58
Figura 19 <i>Q-Q (Quantile-Quantile plot)</i>	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales estadísticos de las variables	60
Tabla 2 Matriz de correlación	62
Tabla 3 Estimación del Modelo 1	64
Tabla 4 Estimación del Modelo 2	65
Tabla 5 Estimación del Modelo 3	66
Tabla 6 Estimación del Modelo 4	67
Tabla 7 Resultados de la prueba de hipótesis para el Modelo 4	72
Tabla 8 Prueba de Significancia Global del Modelo 4	74
Tabla 9 Resultado de Normalidad de los Residuos (Modelo 1)	75
Tabla 10 Test VIF de Multicolinealidad	78
Tabla 11 Resultado de la Prueba de Ramsey Reset (Modelo 4)	79
Tabla 12 Prueba de Raíz Unitaria en los Residuos	80
Tabla 13 Prueba de Raíz Unitaria para $d_{In_Cart_Ven}$	81
Tabla 14 Prueba de Raíz Unitaria para d_{In_Desemp}	82
Tabla 15 Prueba de Raíz Unitaria para $d_{In_Cons_Hogar}$	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Tasa de desempleo nacional por sexo.....	102
Anexo 2 Tasa del subempleo nacional.....	102
Anexo 3 Tasa del empleo informal nacional.....	102
Anexo 4 Gasto de consumo final de los hogares	103
Anexo 5 Ingreso disponible de los hogares	103
Anexo 6 Tasa de pobreza nacional	103
Anexo 7 Cartera Vencida.....	103
Anexo 8 Base de datos del modelo.....	104

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio examina la evolución del desempleo en Ecuador durante el período 2016-2023 y su repercusión en el sector de los hogares, considerando eventos como la recesión económica, la pandemia de COVID-19 y la recuperación posterior. La investigación adopta un enfoque cuantitativo mediante la aplicación de un modelo de regresión lineal múltiple, donde la variable dependiente es la cartera vencida, utilizada para evaluar el deterioro financiero de los hogares. Las variables independientes analizadas son la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares. Los resultados muestran que el desempleo ha afectado de manera significativa las condiciones económicas de los hogares ecuatorianos, evidenciándose no solo en la pérdida de ingresos, sino también en el aumento de la cartera vencida, lo cual refleja la estrecha relación entre el mercado laboral y la estabilidad financiera familiar. Asimismo, el gasto de consumo final se mostró sensible a las fluctuaciones del empleo, consolidándose como una variable fundamental para comprender el bienestar económico de los hogares. Estos hallazgos subrayan la importancia de diseñar políticas públicas enfocadas a promover el empleo formal y estable, además de fortalecer los mecanismos de protección social frente a crisis económicas. La investigación aporta una visión empírica valiosa para comprender la incidencia del desempleo en la economía doméstica y para la formulación de estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las familias ecuatorianas.

Palabras clave: desempleo, hogares, cartera vencida, consumo, Ecuador, crisis económica.

ABSTRACT

This study examines the evolution of unemployment in Ecuador during the period 2016-2024 and its impact on the household sector, considering events such as the economic recession, the COVID-19 pandemic, and the subsequent recovery. The research adopts a quantitative approach through the application of a multiple linear regression model, where the dependent variable is overdue debt, used to assess the financial deterioration of households. The independent variables analyzed are the unemployment rate and household final consumption expenditure. The results show that unemployment has significantly affected the economic conditions of Ecuadorian households, evidenced not only by income loss but also by an increase in overdue debt, reflecting the close relationship between the labor market and family financial stability. Likewise, final consumption expenditure proved sensitive to employment fluctuations, establishing itself as a fundamental variable to understand household economic well-being. These findings highlight the importance of designing public policies focused on promoting formal and stable employment as well as strengthening social protection mechanisms against economic crises. The research provides valuable empirical insight into the impact of unemployment on household economies and supports the formulation of strategies aimed at improving the quality of life of Ecuadorian families.

Keywords: unemployment, households, overdue debt, consumption, Ecuador, economic crisis.

Introducción

El desempleo ha sido un tema preocupante tanto para los gobiernos como para los economistas, ya que influye directamente en la estabilidad económica y en el bienestar de la población (Blanchard & Jhonson, 2013). Las causas y efectos de esta problemática suelen estar ligadas a los ciclos de la economía, cambios en la estructura del mercado, crisis de tipo político o social, e incluso a los avances tecnológicos que transforman la manera de producir y las oportunidades de trabajo (Autor, 2015). A través del tiempo, el desempleo ha presentado distintas manifestaciones y efectos, los cuales han estado siempre ligados a las condiciones históricas y sociales de cada época (Ashton, 1997).

En Europa, entre los siglos XVIII y XIX, la Revolución Industrial marcó un antes y un después en el trabajo. La introducción de maquinaria y nuevas tecnologías desplazó a gran parte de los trabajadores artesanales, causando desempleo en oficios tradicionales. Sin embargo, este mismo avance generó nuevos empleos en fábricas e industrias (Hobsbawm, 1962). Estos cambios tan acelerados provocaron conflictos sociales y dieron lugar a movimientos obreros y a los primeros sindicatos, que buscaban defender los derechos de los trabajadores frente a las nuevas formas de producción (Ashton, 1997).

En el siglo XX, la Gran Depresión de 1929 se convirtió en uno de los episodios más graves para el empleo, al generar un efecto devastador en las economías a escala global. Como consecuencia, millones de personas perdieron sus trabajos, lo que obligó a que los gobiernos intervinieran directamente en la economía a través de políticas públicas (Romer, 1993). En este escenario, surgieron corrientes económicas como el keynesianismo, la cual recomendaba la aplicación de políticas fiscales expansivas con el objetivo de reactivar la demanda agregada y, con ello, disminuir el desempleo. Gracias a estas medidas, se logró avanzar en la recuperación

económica y se sentaron las bases para el desarrollo del estado de bienestar en diversas naciones (Keynes, 1936).

Entre 1945 y 1983, tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, el mundo vivió un crecimiento económico estable que mantuvo el desempleo bajo en muchos países, sobre todo en los más desarrollados. Pero en los años setenta, la crisis del petróleo interrumpió esta estabilidad y dio paso a la estanflación, un escenario con alta inflación, estancamiento económico y más desempleo. Este contexto representó un serio desafío para las políticas macroeconómicas, limitando su efectividad frente a una situación tan complicada (Blanchard & Jhonson, 2013).

A lo largo de las décadas de 1980 y 1990, América Latina vivió cambios intensos impulsados por la aplicación de políticas neoliberales y programas de ajuste estructural generados por organismos internacionales. Esto llevó a la reducción del empleo público, a mayor flexibilidad en el trabajo y a una apertura comercial más acelerada. Como resultado se obtuvo un aumento del desempleo y de la informalidad, afectando con mayor fuerza a los sectores más vulnerables de la población (Williamson, 1990). Al mismo tiempo, la globalización y los avances tecnológicos comenzaron a cambiar los perfiles laborales requeridos, dejando fuera del mercado a quienes contaban con menor preparación académica y generando desafíos adicionales para su inclusión laboral (Weller, 2000).

En los primeros años del siglo XXI, América Latina alcanzó una relativa estabilidad macroeconómica que contribuyó a una disminución gradual del desempleo. Sin embargo, la crisis financiera global de 2008 ocasionó un repunte de la tasa de desempleo en varias economías desarrolladas; aunque su efecto en la región fue más moderado, no dejó de sentirse. Aunque hubo ciertos signos de recuperación económica, la informalidad, el subempleo y la desigualdad en el trabajo se mantuvieron en niveles altos (Banco Mundial, 2025).

En Ecuador, la tasa de desempleo ha mostrado altibajos a lo largo del tiempo, evidenciando la complejidad de la situación económica del país (INEC, 2023). Luego de la dolarización, el país atravesó una etapa de relativa estabilidad macroeconómica y, durante los primeros años del siglo XXI, consiguió reducir poco a poco la cantidad de personas sin trabajo. No obstante, desde 2015 y con mayor intensidad entre 2016 y 2023, el país enfrentó diversos desafíos económicos, como la caída en los precios del petróleo, desastres naturales como el terremoto de 2016 y una desaceleración económica general, que afectaron negativamente al mercado laboral (CEIC, 2024). En particular, el año 2020 fue un punto crítico debido a la pandemia de COVID-19, que provocó un repunte abrupto del desempleo y subempleo. Las medidas sanitarias, el cierre de negocios y la caída económica afectaron con mayor intensidad a mujeres, jóvenes y trabajadores del sector informal, que fueron los que más dificultad tuvieron para sostener sus ingresos (Banco Mundial, 2025). Si bien entre 2021 y 2023 la economía empezó a mostrar una recuperación gradual, el empleo formal no avanzó con el mismo ritmo, evidenciando una estructura productiva frágil y con poca capacidad para generar puestos de trabajo de calidad. En este escenario, se incrementaron tanto el subempleo como la informalidad, afectando directamente la estabilidad financiera de los hogares (INEC, 2023).

Estos fenómenos vinculados al empleo afecta directamente la dinámica y el bienestar de las familias en Ecuador, debido a que muchas dependen fundamentalmente del ingreso aportado por sus integrantes en edad laboral. La persistencia de tasas relativamente altas de desempleo, subempleo e informalidad dificulta el acceso a servicios esenciales como educación y salud, aumentando así la vulnerabilidad social y económica de los hogares (Tulcanaza y otros, 2023).

Esta investigación ayuda a entender de una forma clara cómo ha cambiado el desempleo en Ecuador entre 2016 y 2023, un período en el que se generaron diversos eventos socioeconómicos que afectaron tanto al mercado laboral como a la estabilidad de las familias. A diferencia de estudios previos que mantienen un enfoque en la tasa de desempleo, el presente

trabajo se enfoca en la cartera vencida de los hogares, lo que permite evaluar no solo el desempleo, sino también como afecta económicamente a las familias y a su capacidad de pago.

Capítulo I – Planteamiento del Problema

Tema/Núcleo Problemático

Análisis de la evolución del desempleo y su incidencia en el sector de los hogares en el período 2016-2023.

1. Justificación del Problema

El desempleo representa un problema social y económico que impacta tanto el bienestar de las personas como el desarrollo de las economías, ya sea a nivel mundial o local (Aparicio y otros, 2006). Esta situación forma parte de uno de los desafíos económicos más relevantes y críticos en diferentes países, principalmente en Ecuador, donde afecta directamente la estabilidad económica y social de los hogares. Este fenómeno se ha intensificado por diversos factores, comprometiendo la situación financiera de las familias, amenazando su cohesión social y limitando el acceso a servicios básicos esenciales.

Desde la recuperación económica tras la crisis de 2008 hasta los efectos dados por la pandemia de COVID-19, se han registrado cambios significativos en el desempleo y en los tipos de empleo, los cuales han perjudicado de manera considerable a los hogares. Por esta razón, estudiar el periodo 2016-2023 es clave, ya que engloba transformaciones económicas y sociales con un fuerte impacto en el bienestar de las familias.

En este tiempo, Ecuador vivió grandes cambios en su tasa de desempleo debido a crisis económicas, eventos naturales y principalmente, a la pandemia. En 2020, la tasa llegó a un alarmante 13,3%, afectando los ingresos de las familias, dificultando cubrir necesidades básicas y elevando la inseguridad alimentaria (INEC, 2020).

Además del desempleo, el subempleo y la informalidad han ocasionado que el trabajo sea cada vez más precario. Más de la mitad de los trabajadores cuentan con empleos inestables, sin seguridad social ni beneficios, lo que les dificulta salir de la pobreza. Esta situación afecta especialmente a los jóvenes y a las mujeres, que enfrentan más barreras para conseguir y mantener un trabajo, profundizando así las desigualdades y generando una larga duración de situaciones de vulnerabilidad (Noticias de Necochea, 2025).

La disminución del consumo de los hogares en la pandemia mostró su fragilidad económica. Aunque hubo cierta recuperación, muchos no han conseguido volver a sus niveles previos de bienestar. Las políticas públicas como bonos de emergencia y empleos temporales dieron un alivio parcial, pero no solucionaron problemas estructurales como la falta de empleo formal y la baja productividad (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2021).

El sector informal sigue creciendo y ya emplea a más de la mitad de la fuerza laboral, lo que muestra que el mercado no logra generar trabajos estables. Esta situación conlleva consecuencias de largo plazo, tales como la ausencia de protección social y la persistencia de la pobreza (El Comercio, 2025). De igual forma, existen grandes diferencias entre regiones, donde las provincias con mayores zonas rurales cuentan con alta tasa de desempleo e informalidad, mientras que, en zonas urbanas, a pesar de que se ofrecen más oportunidades, no están libres de empleos precarios (López, 2024).

Por otro lado, el tamaño promedio de los hogares ha disminuido en los últimos años, posiblemente como una estrategia de adaptación frente a la crisis, a través de la migración o la diversificación de fuentes de ingreso, lo que también sugiere cambios en las dinámicas familiares y su flexibilidad ante escenarios adversos (Censo Ecuador, 2023).

Este estudio se justifica por la necesidad de analizar cómo estas condiciones impactan en la estructura y el bienestar de los hogares ecuatorianos, considerando que el empleo es la

principal fuente de ingresos para la mayoría de las familias. Analizar este contexto es fundamental para entender cómo las crisis económicas y sociales impactan en un país con marcadas desigualdades. En este sentido, la investigación pretende contribuir al ámbito de la economía laboral y la sociología, abordando los efectos del desempleo en los hogares desde una perspectiva social y económica.

Sin apartarse del objetivo central sobre la evolución del desempleo y su incidencia en los hogares, esta investigación incorpora la cartera vencida como variable dependiente, al tratarse de un indicador objetivo del deterioro financiero familiar. Con este enfoque, es posible plasmar un análisis detallado sobre la influencia de la tasa de desempleo y el gasto de consumo final en la capacidad de pago de los hogares. De esta forma, no solo se incorpora la dimensión del acceso al empleo, sino también las consecuencias financieras que el desempleo provoca en la economía familiar, proporcionando un panorama más completo de la situación socioeconómica en Ecuador.

2. Delimitación del Problema

La investigación proporciona un análisis con respecto al desempleo en Ecuador en los años 2016 hasta 2023. El objetivo es identificar los factores que inciden en el desempleo y cómo este repercute en los hogares, tomando de referencia la cartera vencida como señal del deterioro financiero familiar. El estudio maneja un enfoque cuantitativo con datos extraídos de fuentes oficiales tales como la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE) y la Superintendencia de Bancos, con el fin de aplicar un modelo econométrico que permita evaluar el impacto de la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares sobre la cartera vencida.

3. Diseño Teórico

3.1 Planteamiento del Problema

“El desempleo es una situación que se da cuando la cantidad de personas que buscan trabajo excede el número de empleos disponibles” (Oficina Internacional del Trabajo, 2014, p. 4).

En tiempos recientes factores externos e internos han alterado el funcionamiento del mercado laboral en Ecuador, incidiendo directamente en la tasa de desempleo de las personas. Entre estos factores se encuentran las crisis económicas y los efectos de la pandemia de COVID-19, los cuales han tenido una repercusión directa sobre la estabilidad del empleo y la creación de nuevos puestos laborales. Estos cambios no solo perjudican a quienes están desempleados, sino que también genera un desafío para los hogares en general, debido a que impactan de forma inmediata en su economía.

Entre 2016 y 2023, la tasa de desempleo tuvo importantes altibajos, con puntos críticos en los años de pandemia. Sin embargo, todavía no se ha analizado profundamente cómo estos cambios han influido en la estructura y las condiciones socioeconómicas de los hogares ecuatorianos. La ausencia de estudios que vinculen el desempleo con sus efectos en el núcleo familiar limita una comprensión más amplia y social de este fenómeno.

A pesar de que el estado ha puesto en marcha algunas medidas, como programas para jóvenes y ayudas económicas, los problemas en el mercado laboral todavía no se resuelven. La informalidad sigue creciendo y el subempleo afecta a una parte importante de la población que está en edad de trabajar. Todo esto muestra que el sistema laboral es frágil y que las políticas públicas no han sido suficientes para dar respuestas duraderas.

A muchos jóvenes se les hace difícil conseguir trabajo porque no tienen experiencia o porque lo que aprendieron en sus estudios no se ajusta a lo que realmente piden las empresas. Esto no solo les quita oportunidades para crecer, sino que también hace que sigan dependiendo

económicamente de sus familias. Por otro lado, las mujeres tienen más dificultades que los hombres para encontrar empleo, ya sea por la responsabilidad del trabajo en casa, que no es pagado, o por la discriminación que todavía existe en muchos lugares de trabajo. Todo esto hace que las desigualdades entre hombres y mujeres se hagan más grandes.

La pandemia afectó profundamente la economía del país, como consecuencia generó un aumento de la pobreza y un incremento del trabajo informal. Pese a que ciertos indicadores reflejaron mejorías, muchas familias no han logrado recuperar el bienestar que tenían antes de la crisis. En este escenario, el sector informal ha sido de apoyo para muchos hogares, pero en condiciones débiles, sin seguridad social ni estabilidad.

Estas condiciones no solo han impactado el empleo de manera directa, sino también a otros indicadores que permiten observar la situación financiera de los hogares, como el gasto de consumo final y el aumento de la cartera vencida. Este último refleja que muchas familias han tenido dificultades para cumplir con sus compromisos financieros, convirtiéndose en una señal relevante del deterioro en su bienestar económico.

Ante esta realidad, resulta importante plantearse la siguiente pregunta: ¿de qué manera han influido la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares en el comportamiento de la cartera vencida en el sector de los hogares en Ecuador, durante el período comprendido entre 2016 y 2023?

Esta investigación busca responder a la pregunta formulada usando un análisis econométrico que toma en cuenta la tasa de desempleo, pero tiene un enfoque principal en la cartera vencida para mostrar cómo afecta económicamente a los hogares. También se incluye el gasto de consumo de las familias, permitiendo así una evaluación más completa del impacto económico.

3.2 Objeto de Estudio

Este estudio propone analizar cómo los cambios en la tasa de desempleo y el gasto del consumo final de los hogares han afectado la evolución de la cartera vencida en el sector de los hogares en Ecuador, desde 2016 hasta 2023. Mediante este análisis, se pretende establecer la relación entre estas variables y ofrecer información válida que contribuyen al deterioro financiero que enfrentan las familias ecuatorianas.

3.3 Campo (Área/Línea de Investigación)

La presente investigación se sitúa en el ámbito de la economía laboral y se apoya en enfoques provenientes de la sociología del trabajo y la demografía social. Por medio de un análisis cuantitativo de información macroeconómica y de hogares, se busca entender cómo los cambios en la tasa de desempleo durante el periodo 2016 y 2023 han influido en la situación financiera de las familias ecuatorianas. Para ello, se toman como referencias teorías que explican los ciclos económicos y modelos que examinan la manera en que los hogares enfrentan situaciones económicas difíciles.

3.4 Objetivo del Estudio

3.4.1 Objetivo General.

Analizar la incidencia de la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares en la evolución de la cartera vencida, variable dependiente ajustada que refleja el deterioro financiero de los hogares del Ecuador durante el período 2016 hasta 2023.

3.4.2 Objetivos Específicos.

- Realizar una revisión literaria del problema del desempleo y su impacto en los hogares.
- Revisar las principales teorías económicas que explican el comportamiento del desempleo y su relación con el bienestar de los hogares.

- Aplicar un modelo econométrico de regresión lineal múltiple para explicar la evolución de la cartera vencida en función de las variables seleccionadas para el período 2016-2023.

Capítulo II – Marco Teórico

4. Revisión de la Literatura

Lozano et al., (2020) exponen cómo la pandemia de Covid-19 ocasionó una profunda crisis económica global en 2020, principalmente por el aumento del desempleo afectando directamente a las familias, estimando que el número de personas desempleadas podría incrementarse entre 5,3 y 24,7 millones, dependiendo del escenario considerado. En un escenario intermedio, se proyectaba un aumento de 13 desempleados, de los cuales 7,4 millones corresponderían a países de ingresos altos. Asimismo, 1.250 millones de trabajadores estaban en riesgo de despido, reducción salarial, y alrededor de 2,7 millones se vieron afectados por medidas de cierre total, lo que representa el 81% de la fuerza laboral mundial. Con respecto a Ecuador, en el período mayo-junio en 2020 la tasa de desempleo alcanzó el 13,3% a nivel nacional; cuando en diciembre del 2019 era de 3,8%. A través, de una metodología descriptiva con datos del Banco de España, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se concluye que, además de las limitaciones sanitarias impuestas, las familias enfrentaron graves afectaciones económicas y sociales, derivando problemas de salud y alternaciones en la dinámica familiar.

León y Pavolini (2020) analizaron cómo la crisis económica del 2008 y las políticas de austeridad afectaron en los sistemas de bienestar de países europeos como Italia, Grecia, Portugal y España. El análisis se centró en el período 2005 hasta 2017, evaluando el gasto social, las desigualdades y las respuestas políticas, usando datos de Eurostat, la OCDE y el Banco

Mundial. Grecia vio incrementar su desempleo del 7,8% en 2008 al 27,7% en 2013, bajando luego a 21,7% en 2017. España también sufrió un fuerte impacto, del 11,3% al 26,2% y una caída a 17,3% en 2017. Italia mostró un aumento menor, del 6,8% al 12,3% y luego una reducción a 11,4%. Portugal, por su parte, experimentó un aumento del 8% al 17%, recuperándose a 9,2% en 2017. El estudio mostró que las políticas de austeridad afectaron mayormente a los grupos vulnerables, aumentando la desigualdad. Portugal tuvo una recuperación más rápida, pero Grecia e Italia siguieron enfrentando problemas debido a su alta deuda y las reformas laborales poco efectivas.

Barranco et al., (2022) indican que la crisis de 2008 y las políticas de austeridad afectaron severamente a la población europea, especialmente a los infantes. A partir de 2015, España y Portugal siguieron estrategias distintas en sus políticas sociales. La investigación utilizó datos de Eurostat, enfocándose en los años posteriores a la crisis. En España, la pobreza infantil fue del 32,6%, superando el promedio de la Unión Europea (28,7%), mientras que, en Portugal, la tasa bajó del 29,1% al 24,3% en 2018, esta situación se atribuyó a políticas como programas de rentas mínimas y becas de estudio. Además, el 22% de los hogares españoles con menores no tenía adultos empleados, frente al 14% en Portugal, lo que está relacionado con un menor gasto social para la infancia: 1,3% del PIB en España y 1,8% en Portugal. El estudio concluye que Portugal gestionó de mejor manera la crisis con políticas de protección social, mientras que en España los problemas ligados a empleos precarios y poco gasto público continuaron.

Herrera J. (2020) explica que, en España, la pobreza laboral es un problema constante relacionado con empleos inestables y salarios bajos. Su estudio aborda la evolución de pobreza laboral y el desempleo durante la década 2009-2019. Aunque la economía creció, las reformas laborales y la crisis de 2007 empeoraron la situación, provocando un aumento del número de trabajadores en riesgo de pobreza. El desempleo tuvo un impacto significativo en la pobreza por el aumento de hogares en los que todos sus miembros activos se encontraban desempleados.

La crisis económica dada en 2007, generó un deterioro en el mercado laboral español, donde la tasa de desempleo pasó del 8,6% al 26%, en cinco años. El número de hogares donde todos sus miembros activos estaban sin trabajo pasó del 2,6% al 10,5%. De acuerdo con cifras de Eurostat, el país no logró cumplir sus objetivos enfocados en la reducción de pobreza, superando el promedio europeo en varios indicadores negativos. Entre los problemas clave se encuentran la temporalidad de los contratos, la inestabilidad en el empleo y la falta de trabajo en los hogares.

Albrizio et al., (2017) establecen que el seguro de desempleo en Estados Unidos opera a través de una combinación de ayudas estatales y federales para reducir el impacto ocasionado por crisis económicas. Durante la última recesión, las prestaciones federales por desempleo generaron un efecto positivo sobre el PIB de entre 1,5 y 4 puntos porcentuales en los estados más afectados. En épocas normales, son los estados quienes gestionan principalmente este sistema, pero en tiempo de crisis el gobierno federal es quien toma el mando principal. Por su parte, la Unión Monetaria Europea no dispone de mecanismos fiscales automáticos compartidos como los que hay en Estados Unidos, esto dificulta una acción conjunta en tiempos de crisis. El estudio, basado en datos del US Department of Labor, del US Bureau of Economic y en investigaciones previas, muestra que el seguro de desempleo federal estadounidense ayuda a suavizar los efectos de las crisis y a reducir las desigualdades regionales.

Moya y Chávez (2021) analizan cómo el desempleo, inseguridad alimentaria y la falta de vivienda afectan el bienestar de los estudiantes universitarios en Estados Unidos, particularmente en el contexto de la pandemia por COVID-19. La investigación se desarrolló en la Universidad de Texas en el Paso (UTEP), utilizando una metodología exploratoria con diseño transversal, basada en una encuesta en línea aplicada entre octubre y noviembre de 2019. En el estudio se analizaron datos de 2.767 estudiantes, representando al 11,12% del total de la población estudiantil. Para el análisis se aplicó el método CART, el cual mostró que los más vulnerables son los estudiantes desempleados, con bajos ingresos y a cargo de un hogar, con un 90% de

riesgo de mala alimentación. El estudio concluye que el desempleo afecta directamente el bienestar estudiantil, dificultando el acceso a comida y vivienda.

Caicedo (2024) estudia las diferencias entre la tasa de desempleo entre inmigrantes latinoamericanos y caribeños y la población blanca y afroamericana en Estados Unidos entre 2019 y 2021. Según el autor, estas desigualdades se deben sobre todo a diferencias en el capital humano. Usando datos de la Current Population Survey y un modelo Probit, señala que los aumentos más altos en el desempleo fueron dados en hombres y mujeres mexicanas y centroamericanas no blancas, representando un 1,81 punto porcentual, seguidos de hombres jamaquinos y haitianos con 1,78%. El autor concluye que se necesitan políticas públicas con enfoque interseccional, ya que las mujeres no blancas, especialmente las hispanas, sufren mayores desventajas y requieren mejor acceso a educación de calidad.

Rabanal (2024) en su investigación analiza los factores que inciden en el endeudamiento de los hogares en diez países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua y Perú entre 2001 y 2021. Para ello, utilizó un modelo de datos panel con efectos fijos one way y two way, tomando información del Banco Central de El Salvador, el Banco Mundial, el WEO-FMI y la Global Financial Development Database. Entre las variables incluidas se encuentra la tasa de desempleo, en el modelo one way (GLS), presentó un coeficiente de -0,221 con un error estándar de 0,144; mientras que el modelo two way, su coeficiente es -0,265 con un error estándar de 1,153. Revelando que no resulta estadísticamente significativa en el modelo, puesto que su inclusión obedece a fundamentos teóricos que vinculan el desempleo con el acceso y uso del del crédito por parte de los hogares.

Magallanes (2021) indica que en México la tasa de desempleo tuvo un crecimiento en los años 2017 y 2019, pero empeoró gravemente con la llegada de la pandemia en 2020, impactando negativamente la economía y la salud de la población. Con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), se identificó

que la población económicamente activa se redujo en más de 1,7 millones de personas, especialmente en el sector turismo, manufactura y comercio. Esta situación ocasionó un incremento en el empleo informal, reduciendo el acceso a la salud y la seguridad social, por lo que, la proporción de los trabajadores con cobertura médica cayó a la mitad. El PIB se contrajo, particularmente en el sector terciario, como consecuencia de ello, en el primer trimestre de 2021 se registró una pérdida de más de 668 mil empleos formales. La autora concluye que la crisis sanitaria no solo incrementó el desempleo, sino que también redujo los ingresos familiares, afectando su bienestar y la economía nacional.

Arango y Ríos (2015), analizaron la duración del desempleo en Colombia y su influencia de acuerdo al género y la composición del hogar entre 2007 y 2012, con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y trabajos previos de Álvarez y Hofstetter (2010) y Arango (2013), aplicaron modelos estadísticos como Weibull y Log-logística. Como resultado, se obtuvo que las mujeres tardan más en conseguir empleo, con un promedio de 7,2 meses sin trabajo frente a 4,3 meses en los hombres. La probabilidad de continuar desempleadas después de un año es de los 54,1 puntos porcentuales para las mujeres y del 10,2% para los hombres. En hogares donde las mujeres tienen pareja, la tasa de salida del desempleo (0,777) es menor que la de los hombres en igual condición (1,738), lo que señala que el ingreso del cónyuge puede reducir la urgencia de buscar empleo. Asimismo, se concluye que la presencia de niños menores de seis años incrementa la duración del desempleo femenino, evidenciando cómo las dinámicas familiares condicionan las posibilidades de inserción laboral de las mujeres.

Campoverde et al., (2016) analizan la relación entre inflación y desempleo mediante la curva de Phillips para Ecuador, Latinoamérica y el mundo en el período 1991-2015, utilizando datos del Banco Mundial. La metodología incluyó modelos econométricos con variables de control como consumo, masa monetaria y gasto público, aplicando series de tiempos anuales.

En Ecuador, la relación encontrada fue positiva y significativa entre las variables, con un coeficiente de 4,39 al 5%, contraria con lo que plantea la teoría económica tradicional, la cual proporciona un vínculo inverso. Para Latinoamérica y el mundo, la relación no fue significativa. Un coeficiente de determinación de 0,20 reveló que el modelo tiene una capacidad explicativa limitada en el caso ecuatoriano. Esto llevó a concluir que la curva de Phillips no se cumple en el país, probablemente debido a condiciones estructurales como la dolarización y ciertas políticas económicas, lo que sugiere la necesidad de generar enfoques alternativos para manejar la inflación y el desempleo.

En su estudio, Zavala et al., (2021) señalan que, durante la pandemia de COVID-19, el desempleo en Ecuador se incrementó, debido a la crisis económica y el confinamiento. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y otras fuentes secundarias, la tasa de desempleo tuvo un crecimiento del 3,8% en diciembre de 2019 al 13,3% en junio de 2020, afectando más a mujeres con una representación de los 15,7 puntos porcentuales frente a 11,6% en hombres. También se observó que el empleo adecuado bajó del 38,8% al 16,7%, mientras que el empleo inadecuado llegó al 67,4%. El estudio concluye que la pandemia aumentó las desigualdades laborales y generó fuertes efectos económicos, sociales y emocionales.

Soto et al., (2024) analizaron la relación entre desempleo y pobreza en Ecuador. El estudio aplicó un modelo econométrico utilizando datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de 2006 a 2022. En los resultados se encontró una correlación positiva moderada de 0,607, entre las variables; es decir, a media que se incrementa el desempleo, también aumenta la pobreza. Durante 2020, año crítico de la pandemia, el desempleo fue de 4,9%, la pobreza por ingresos de 32,4% y la pobreza extrema de 14,9%. En 2022, estos indicadores mejoraron, el desempleo tuvo una tasa de 3,2 puntos porcentuales y la pobreza de 25,5%. El estudio concluye que la inestabilidad política, la baja inversión y las crisis económicas intensifican esta relación, por lo que se requieren de políticas públicas capaces de mejorar la situación.

Jiménez et al., (2024) señalan que la pobreza en Ecuador es un problema persistente que afecta la calidad de vida. Analizaron el impacto del desempleo sobre la pobreza entre 2007 y 2022, empleando un enfoque cuantitativo descriptivo y correlacional. Usaron datos secundarios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Banco Mundial, aplicando el coeficiente de correlación de Pearson para medir la relación entre ambas variables. Encontraron una correlación positiva moderada de 0,6207, lo que indica que el aumento del desempleo está ligado a mayores niveles de pobreza, especialmente durante la pandemia de COVID-19 en 2020, cuando el desempleo llegó al 6,13% y la pobreza al 33%. Los autores concluyen que es necesario implementar políticas públicas integrales para reducir el desempleo y mitigar sus efectos en la pobreza, buscando un desarrollo más justo y sostenible.

5. Fundamentación Teórica

5.1 Teoría Keynesiana

Una teoría fundamental para entender el desempleo fue desarrollada por el economista John Maynard Keynes, en un contexto marcado por la Gran Depresión, alrededor de 1936. A continuación, se resumen algunos de los conceptos económicos más importantes que han surgido con el tiempo.

John Maynard Keynes (1882-1946), originario de Cambridge, fue un economista, filósofo y matemático británico muy influyente. Estudió en Eton y Cambridge, se formó bajo Alfred Marshall y Arthur Pigou, adoptando un enfoque práctico e interdisciplinario. Participó activamente en asuntos económicos globales, como las conferencias de París (1919) y Bretton Woods (1944).

Keynes critica los enfoques neoclásicos y monetaristas por su incapacidad para enfrentar las crisis económicas, al ignorar factores como la demanda agregada, el empleo y la distribución del ingreso. Por tanto, propone una intervención estatal activa mediante políticas fiscales y monetarias expansivas, subrayando la importancia de la inversión productiva, la regulación

financiera y la justicia social. Además, destaca el papel de factores psicológicos en la economía y aboga por una integración entre las teorías keynesiana y neoclásica para lograr políticas más efectivas orientadas al bienestar colectivo (Montoya, 2009).

En este sentido, la teoría keynesiana surge como respuesta a aquellas limitaciones del pensamiento económico clásico, al no tomar en cuenta fenómenos económicos relacionados con la dinámica social y la búsqueda del bienestar general.

González (2012) señala que la obra más influyente de Keynes fue, *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), por lo que, revolucionó la economía al destacar el papel de la demanda agregada y la necesidad de la intervención estatal para combatir el desempleo y las crisis. Fue defensor de políticas fiscales expansivas, también influyó en la creación del FMI y el Banco Mundial. Más allá de la economía fue mecenas del arte y miembro del grupo Bloomsbury, convencido de que la economía debía estar al servicio del bienestar humano.

Para el enfoque keynesiano, la economía registra un crecimiento al aumentar el gasto total, el cual incluye consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones netas. Como los precios y salarios no registran un ajuste rápido, el mercado no siempre puede brindar empleo pleno sin intervención. Además, la confianza y las expectativas juegan un papel crucial en las decisiones económicas. A corto plazo, las políticas económicas tienen más efecto en el empleo y la producción en los precios. Jahan et al., (2014) indican que esta teoría fue cuestionada en los años 70 por la estanflación, sin embargo, volvió a cobrar importancia durante la crisis financiera del 2008, incorporando el papel del sistema financiero en la economía.

Posner (2010) sostiene que conceptos como la incertidumbre racial, el multiplicador del gasto y el desempleo involuntario explican mejor la crisis que los modelos neoclásicos dominantes. Por ende, critica a economistas como Makiw y Friedman por menospreciar el

enfoque psicológico y cualitativo de Keynes, destacando cómo políticas keynesianas fueron cruciales para evitar una depresión.

Para Pascual (2012), el modelo keynesiano identifica a la demanda como el principal motor de la economía, destacando como factores esenciales el aumento de los salarios, la redistribución del ingreso y la generación de empleo, que sirven de base para impulsar el crecimiento.

Keynes en su Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero plantea el concepto de “desempleo involuntario”, refiriéndose a la situación en la que las personas no logran conseguir trabajo a pesar de estar dispuestas a laborar por menores salarios. En esta línea Rodríguez y Venegas (2009) señalan que:

El método propuesto por Keynes consiste en escoger un tipo particular de trabajo (el trabajo ordinario), para que su remuneración nominal sea la unidad de medida de todos los salarios. Si los salarios permanecen estables, se puede afirmar que el nivel de empleo está determinado por la cantidad de trabajo que es posible adquirir con el total de la masa salarial (p. 167).

El desempleo afecta tanto a países ricos como a los pobres, aunque por diferentes motivos, todos relacionados con problemas profundos del sistema económico. Thirlwall (2007) señala que, en países desarrollados, como los de la Unión Europea, el desempleo se debe principalmente a la falta de demanda efectiva, situación que se agrava por políticas monetarias restrictivas que priorizan controlar la inflación en lugar de fomentar el empleo. Ante ello, el autor cuestiona la idea de una “tasa natural de desempleo” y critica el abandono de políticas keynesianas como el gasto público y la expansión monetaria. En cambio, en los países en desarrollo, el desempleo y subempleo masivo incorporan causas estructurales, como la escasa

inversión, el uso de tecnologías que reemplazan la mano de obra y el rápido crecimiento poblacional que supera la capacidad de la economía para producir empleo.

Desde un enfoque keynesiano, la solución pasa por invertir en infraestructura, aplicar políticas de financiamiento estratégico (aunque haya algo de inflación), y adoptar tecnologías que favorezcan la creación de empleo.

5.2 Teoría de Capital Humano

Con el avance del crecimiento económico y los procesos de industrialización, surgieron hacia 1964 nuevas interpretaciones del desempleo impulsadas por economistas como Jacob Mincer, Theodore Schultz y Gary Becker. A lo largo de este texto, se presenta una síntesis de los principales enfoques económicos que han abordado esta problemática a lo largo del tiempo.

Desde mediados del siglo XX, las teorías más recientes sobre el crecimiento económico coinciden en que el desarrollo de una economía no depende únicamente de factores como la población y la tecnología, sino también de elementos como el capital humano, el conocimiento y la innovación (Herrera S. , 2010).

La teoría de capital humano sostiene que tanto el conocimiento como la salud son factores clave que influyen en el aumento de la productividad y en el crecimiento económico. Fue Theodore Schultz, quien en su conferencia Teller Lecture de 1960, introdujo por primera vez el término "capital humano", desarrollando su planteamiento durante los primeros años de esa década. Posteriormente, economistas como Gary Becker y Jacob Mincer ampliaron y profundizaron esta teoría (Pérez & Castillo, 2016).

Según Sandoval y Hernández (2018), la teoría de capital humano plantea que el trabajo humano representa un recurso esencial en la generación, tanto de bienes como de servicios, ya que permite una utilización eficiente de las capacidades productivas disponibles. Lo que significa que esta visión deja de ver el trabajo como algo uniforme y reconoce que cada individuo dispone

de habilidades diferentes que aportan de forma única al sistema económico, resaltando la importancia de las instituciones sociales como factores que apoyan y fortalecen el crecimiento económico que buscan alcanzar un país. Por ende, esta teoría puede resultar engañosa si no va enlazada con políticas públicas que otorguen beneficios a todos los grupos sociales. En este sentido, solo quienes dispongan de acceso a una educación de calidad tendrán mayores posibilidades de mejorar su posición en la sociedad.

5.3 Teoría Neoclásica

En el marco de la Revolución Industrial, aproximadamente en 1870, economistas como Alfred Marshall, William Stanley, Carl Menger y León Walras introdujeron enfoques alternativos sobre el desempleo dentro del nuevo orden económico. Seguidamente, se describe un resumen de otra teoría que ha influido en el análisis del desempleo a lo largo de la historia.

La concepción neoclásica nace como una nueva forma de entender el valor de los bienes, centrándose en la utilidad que estos producen y cómo es percibida por los consumidores. Además, esta ideología trajo consigo el concepto de utilidad marginal, lo cual influyó especialmente en las decisiones de las personas y empresas sobre qué productos consumir o producir (Campuzano, 2019). En este contexto, bajo el enfoque de la teoría económica neoclásica, la oferta laboral se acentúa en el marco de la teoría del consumidor, donde se considera que los individuos toman decisiones lógicas respecto a si trabajar o no, así como cuántas horas desean dedicar al empleo, eligiendo entre el tiempo de ocio y la obtención de ingresos (Jiménez, 2007).

El pensamiento neoclásico ofrece la forma de entender y diseñar la política económica y la regulación de los mercados. Este planteamiento cobra importancia porque, dado que el mundo real no es perfecto ni completamente eficiente, es necesario crear mecanismos que nos acerquen a la eficiencia ideal que plantea la teoría en un escenario perfecto. Por esta razón, se introducen políticas que mejoren la competencia o establezcan mecanismos como reglas, instituciones o

sistemas creados por los agentes o el estado, como la moneda, los bancos, los contratos, los sistemas de jubilación, las regulaciones, entre otros, con el fin de corregir las fallas del mercado y mejorar el bienestar de la sociedad.

Asimismo, Colander (2000, como se citó en Campuzano, 2019), identifica seis rasgos del neoclasicismo: 1) el análisis de la asignación de recursos en un momento dado, 2) la incorporación de alguna forma de utilitarismo para modelar el comportamiento de los agentes o del sistema económico, 3) aplicación del análisis marginal, 4) la suposición de una racionalidad total o casi total, 5) adopción del individualismo metodológico y, 6) una teoría estructurada alrededor de un concepto de equilibrio. Seguidamente, el neoclasicismo es asociado en ciertas circunstancias como la defensa del capitalismo y del libre mercado.

5.4 Síntesis

El presente estudio acerca de la evolución del desempleo y su impacto en los hogares ecuatorianos se sustenta teóricamente en el enfoque keynesiano, el cual es especialmente útil para analizar lo ocurrido entre 2016-2023.

Según este enfoque, el desempleo involuntario se produce cuando hay una caída en la demanda agregada, como suele ocurrir en tiempos de crisis económicas o frente a choques externos. En el caso de Ecuador, la utilidad de esta teoría se aprecia en situaciones como la desaceleración económica del 2016 y en el impacto de emergencia sanitaria por COVID-19. En ambos escenarios, la drástica contracción de la producción y el comercio redujo las oportunidades laborales, provocando efectos negativos sobre el bienestar y la seguridad económica de las familias.

Al analizar distintos estudios, se evidencia que la teoría keynesiana permite comprender cómo el desempleo responde antes escenarios de situaciones de crisis. A diferencia de otras teorías que lo ven como algo transitorio o voluntario, la teoría keynesiana explica cómo factores

como la caída del consumo, reducción de inversiones y contracción del gasto público pueden tener efectos duraderos en el mercado laboral. Esto ayuda a entender por qué muchos hogares ecuatorianos tuvieron dificultades para conseguir empleos formales y mantener su poder adquisitivo durante el periodo estudiado.

Metodológicamente, la teoría keynesiana se adapta bien al enfoque cuantitativo del estudio, que analiza datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Bancos. Con base en esta perspectiva, se pueden identificar las relaciones entre variables macroeconómicas que permiten observar cómo los cambios económicos repercuten de manera distinta a los hogares, especialmente a los más vulnerables. Asimismo, permite analizar cómo el desempleo influye en su capacidad financiera, medida por la cartera vencida.

6. Marco Conceptual

6.1 Desempleo

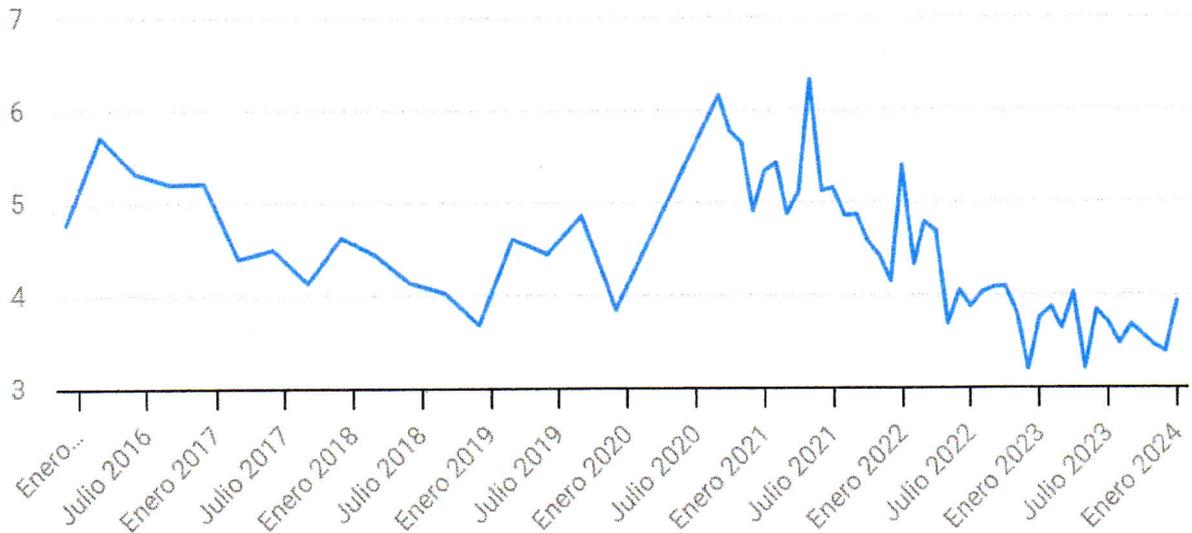
El desempleo se define a partir de tres condiciones que deben cumplirse al mismo tiempo. Se considera “persona desempleada” a quienes cumplen con la edad mínima establecida para formar parte de la población económicamente activa y que, durante el periodo evaluado, se encuentran: a) sin empleo, es decir, no desempeñan un trabajo remunerado ni ejercen actividades por cuenta propia, conforme a la definición internacional de empleo; b) disponibles para trabajar, es decir, que estén en condiciones de asumir un empleo remunerado o independiente en ese mismo período; y c) en búsqueda activa de empleo, lo cual implica haber realizado acciones concretas recientemente para conseguir un trabajo remunerado o por cuenta propia (OIT, 2014).

Hoy en día, asegurar condiciones de trabajos dignas representa un reto significativo para el entorno laboral. El trabajo decente es lo que todas las personas buscan, esto incluye un empleo con un salario justo, un ambiente seguro, trato igualitario, acceso a la seguridad social, respeto por sus derechos y la oportunidad de ser escuchados. Sin embargo, para mejorar estas condiciones se necesita que gobiernos, empleadores y trabajadores colaboren entre sí. Esta tarea se dificulta por factores como los avances tecnológicos, cambio climático, envejecimiento de la población y la evolución de la globalización. Además, en muchos países, la situación se complica por el bajo crecimiento económico, inestabilidad política, el descontento social y el aumento en las políticas proteccionistas (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

En el caso de Ecuador, Sumba et al., (2020) manifiesta que el desempleo ha representado uno de los desafíos más persistentes para los distintos gobiernos. Las altas tasas de desempleo no solo reflejan debilidades estructurales en la economía, sino que también afectan la confianza en el país, lo que limita la inversión extranjera directa, un factor clave para el crecimiento económico. Esta situación impacta directamente el bienestar de los hogares ecuatorianos, al reducir sus oportunidades de ingreso, consumo y movilidad social.

6.1.1 Tasa de Desempleo Nacional.

Figura 1 Tasa de desempleo en Ecuador en el período 2016-2023



Nota. El gráfico muestra la tasa de desempleo nivel nacional expresada en porcentaje mensual. Tomado de Tasa de Desempleo Nacional, por Banco Central del Ecuador (2025).

La Figura 1 presenta las fluctuaciones en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2016 al 2023, vinculadas a políticas y programas públicos.

En 2016, la tasa de desempleo fue del 5,7%. Durante ese año, se aplicaron medidas como el programa “Mi Primer Empleo”, dirigido a jóvenes de entre 18 y 29 años que estaban estudiando o habían egresado de instituciones de educación superior (Ministerio del Trabajo, 2016). Además, los trabajos de reconstrucción tras el terremoto ocurrido en la provincia de Manabí, con epicentro en las localidades de Pedernales y Cojimíes, ayudaron a contener el desempleo, aunque en su mayoría generaron empleos de carácter temporal (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2022).

Con la llegada de la pandemia de COVID-19 en el año 2020, la tasa de desempleo se incrementó al 6,6%. Para enfrentar esta crisis, el gobierno recurrió a tomar medidas urgentes, tales como el otorgamiento de un bono de 500 USD a quienes perdieron su empleo, facilitaron el acceso al seguro de desempleo del IESS, reduciendo el tiempo de espera de 60 a 7 días y permitiendo recibir el 70% del salario básico durante un tiempo determinado, a su vez, aprobó la Ley de Apoyo Humanitario, destinada a aliviar la situación económica, reactivar la producción y evitar despidos. También se puso en marcha el programa "Empleo Joven", impulsado por el Ministerio del Trabajo, orientado a facilitar la inserción laboral de jóvenes de entre 18 y 26 años sin experiencia.

Estas acciones contribuyeron a una disminución progresiva de la tasa de desempleo que se redujo hasta alcanzar el 3,38% en el año 2023.

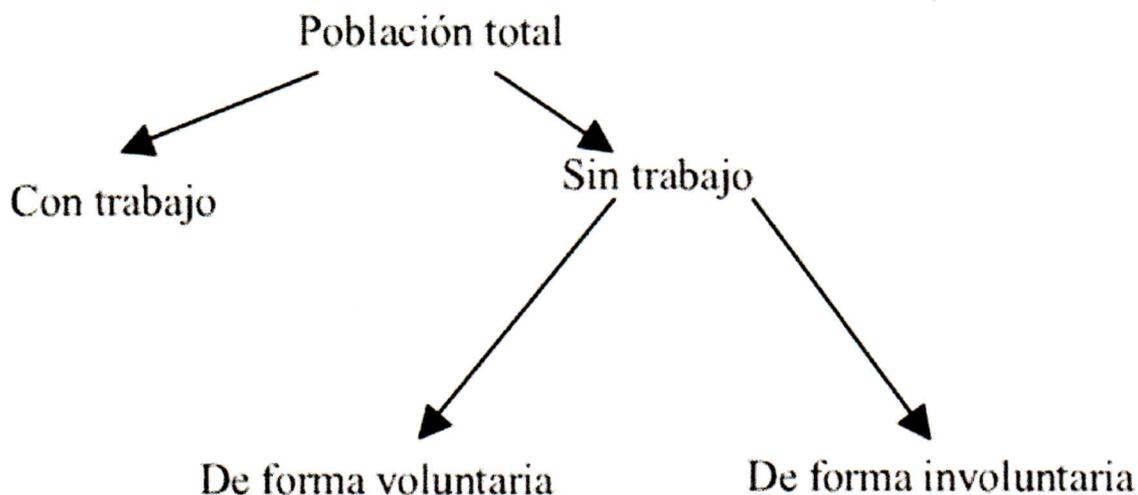
La evolución del desempleo reflejó que las políticas funcionaron mejor como respuestas momentáneas frente a situaciones de crisis, que como soluciones duraderas a los problemas del mercado laboral.

6.1.2 Tipos de Desempleo.

Desempleo Abierto: Se refiere a las personas que no disponen de empleo, no trabajaron durante la semana anterior y que, además, han estado buscando activamente trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir un empleo o iniciar un negocio en las cuatro semanas previas a la entrevista (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021).

Para Salas (2003) el desempleo abierto también conocido como involuntario, surge cuando la cantidad de empleos disponibles es insuficiente para cubrir la demanda de personas que están activamente buscando trabajo. En este sentido, el autor considera que la población puede estar dividida de acuerdo con el siguiente esquema:

Figura 2 Clasificación de la población según su situación laboral

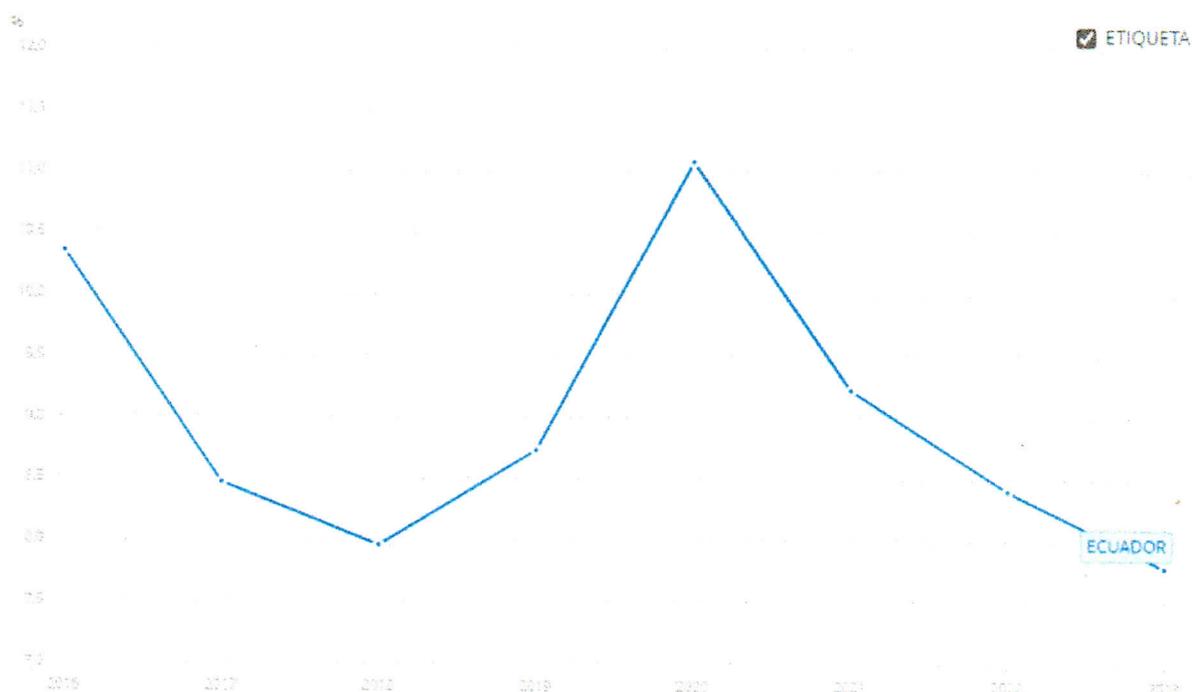


Nota. Tomado de Trayectorias laborales entre el empleo, el desempleo y las micro unidades en México, por Salas, C. (2003), Papeles de Población, 9(38), p. 124.

Desempleo Juvenil. El desempleo juvenil se presenta cuando personas entre 15 y 24 años, que forman parte de la población económicamente activa, están dispuestas a trabajar y buscan empleo de forma activa, pero no logran conseguirlo. El desempleo juvenil suele ser más grave que el de los adultos, debido a factores como la falta de experiencia, la diferencia entre lo que enseñan los centros educativos y lo que realmente necesita el mercado laboral, y la baja calidad de los primeros empleos disponibles para los jóvenes (OIT, 2020).

A partir de los datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la Figura 3 muestra las fluctuaciones que ha tenido la tasa de desempleo juvenil en Ecuador durante el período 2016-2023.

Figura 3 Tasa de desempleo juvenil (% de la PEA) en Ecuador (2016-2023)



Nota. Desempleo total de jóvenes (15-24 años) como porcentaje de la población económicamente activa. Datos estimados por la OIT. Tomado de Base de datos sobre estadísticas de la OIT (ILOSTAT), por Banco Mundial (2024).

Entre 2016 y 2023 el desempleo juvenil en Ecuador tuvo una evolución fluctuante. En 2016 la tasa era del 10,3%, y aunque descendió hasta llegar al 7,8% en 2023, en el camino hubo importantes altibajos.

Con respecto a los años 2016 y 2018, el desempleo juvenil bajó gracias a la mejora económica tras la caída del precio del petróleo. Sin embargo, esta tendencia favorable se vio interrumpida en 2020, llegando al 11,1% por la pandemia de COVID-19, lo que hizo retroceder los avances de esos años.

Esta situación evidencia que la evolución del desempleo en tiempos de crisis refleja una marcada vulnerabilidad, impactando directamente a los hogares que dependen de estos

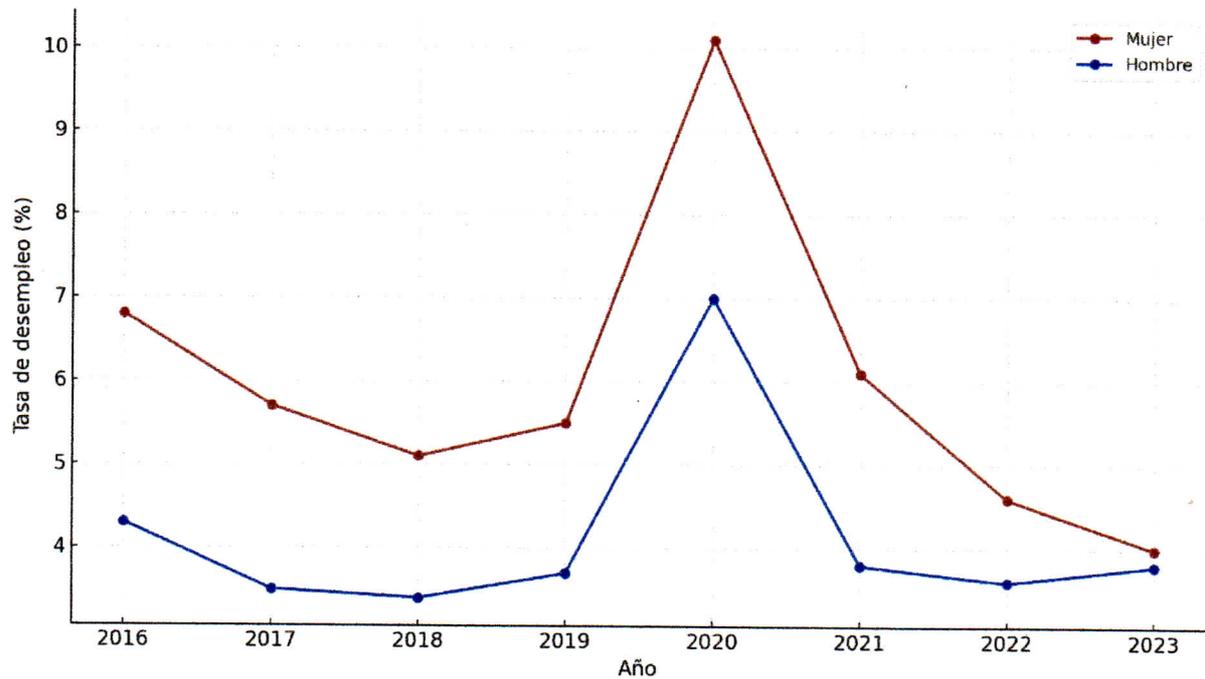
ingresos. La teoría keynesiana, señala que las crisis económicas tienden a limitar el consumo y provocar un desempleo involuntario, situación que se vio reflejada con mayor intensidad en 2020. En ese año, muchas familias se vieron en la obligación de aceptar trabajos informales o depender de la ayuda del estado para poder subsistir.

Desde 2021 se observa una recuperación, la tasa de desempleo se redujo del 9,2% a 7,8% en 2023. Sin embargo, aún persisten problemas de informalidad, inestabilidad laboral y desigualdad para acceder a empleos dignos.

Desempleo por Género. El Instituto Nacional de Estadística y Censos, entiende el desempleo por género como el estudio comparativo de la tasa de desempleo entre hombre y mujer que forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA).

Con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en la Figura 4 se observan las fluctuaciones que ha tenido la tasa de desempleo por género en Ecuador, durante el período 2016- 2023.

Figura 4 Tasa de desempleo nacional por sexo (2016-2023)



Nota. Porcentaje de desempleo desagregado por sexo. Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU, 2016-2023). Elaboración propia.

Durante los años 2016 y 2023, se evidenció que la tasa de desempleo femenina fue superior a la masculina, confirmando la existencia de una desigualdad de género en el mercado laboral ecuatoriano. Entre 2016 y 2019, ambas tasas registraron una reducción progresiva, con respecto al desempleo femenino, la tasa pasó de un 6,8 a 5,5 puntos porcentuales y la de los hombres de un 4,3 a 3,7 puntos porcentuales. No obstante, en 2020, con la llegada del COVID-19, el desempleo tuvo un crecimiento repentino, afectando mayormente a las mujeres (10,1%) que a los hombres (7,06%). Esta diferenciación señala que las mujeres enfrentan una situación de vulnerabilidad debido a su mayor participación en sector económicos más expuestos a las crisis y por la asunción de más tareas domésticas.

Desde 2021, la tasa de desempleo comenzó a bajar nuevamente, aunque con algunas variaciones. Para 2023, el desempleo en mujeres fue de 4% y en hombres de 3,8%, lo que indica que la diferencia entre ambos se redujo, pero todavía existe.

Estos resultados muestran que, aunque la situación del empleo por género esté mejorando en Ecuador, el desempleo sigue afectando de manera diferente a los hogares, con un impacto más fuerte en las mujeres.

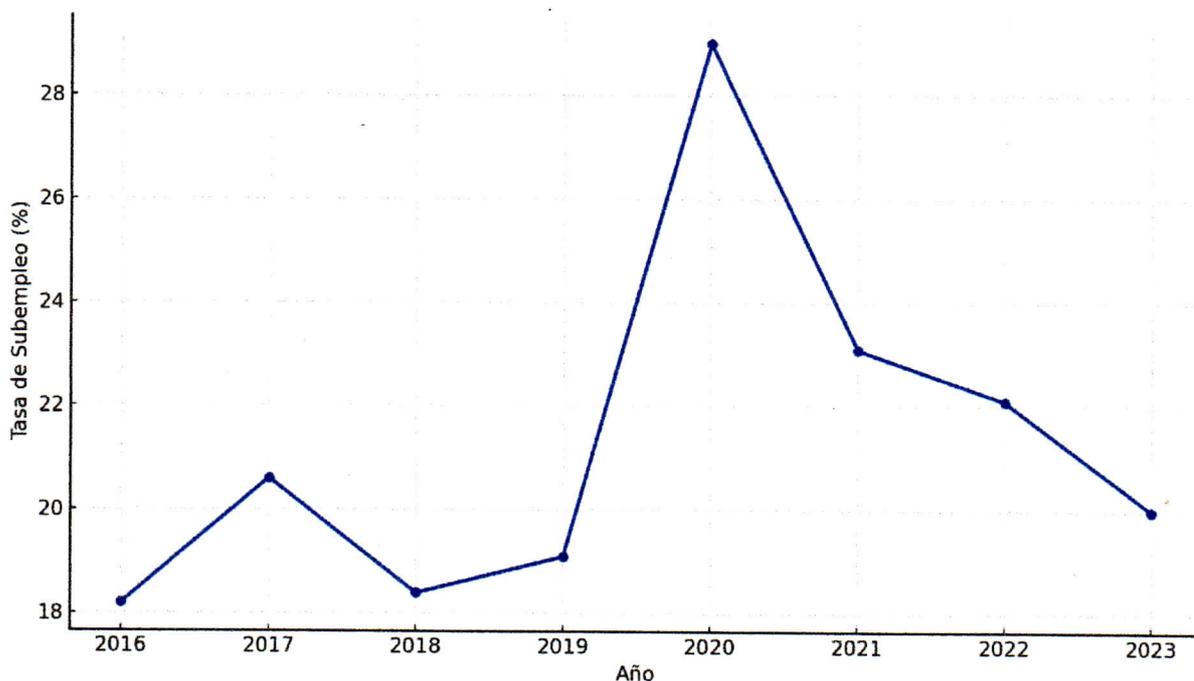
6.1.3 Variables Asociadas al Desempleo.

Subempleo. Se considera subempleadas a las personas que, aunque tienen trabajo, durante la semana de referencia trabajaron menos de la jornada legal o en el último mes ganaron menos que el salario mínimo. Además, estas personas desean y están disponibles para laborar más horas. Este grupo incluye tanto a quienes no ganan lo suficiente como a quienes no trabajan el tiempo completo que desean (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018).

Según el INEC, la tasa de subempleo muestra qué porcentaje de personas de 15 años en adelante se encuentran en situación de subempleo, en relación con la Población Económicamente Activa (PEA). Se calcula dividiendo el número total de personas subempleadas entre el total de personas que forman parte de la PEA. A continuación, se muestra la fórmula de cálculo:

$$TSUB = \frac{SUB}{PEA} * 100$$

Figura 5 Tasa de subempleo nacional (2016-2023)



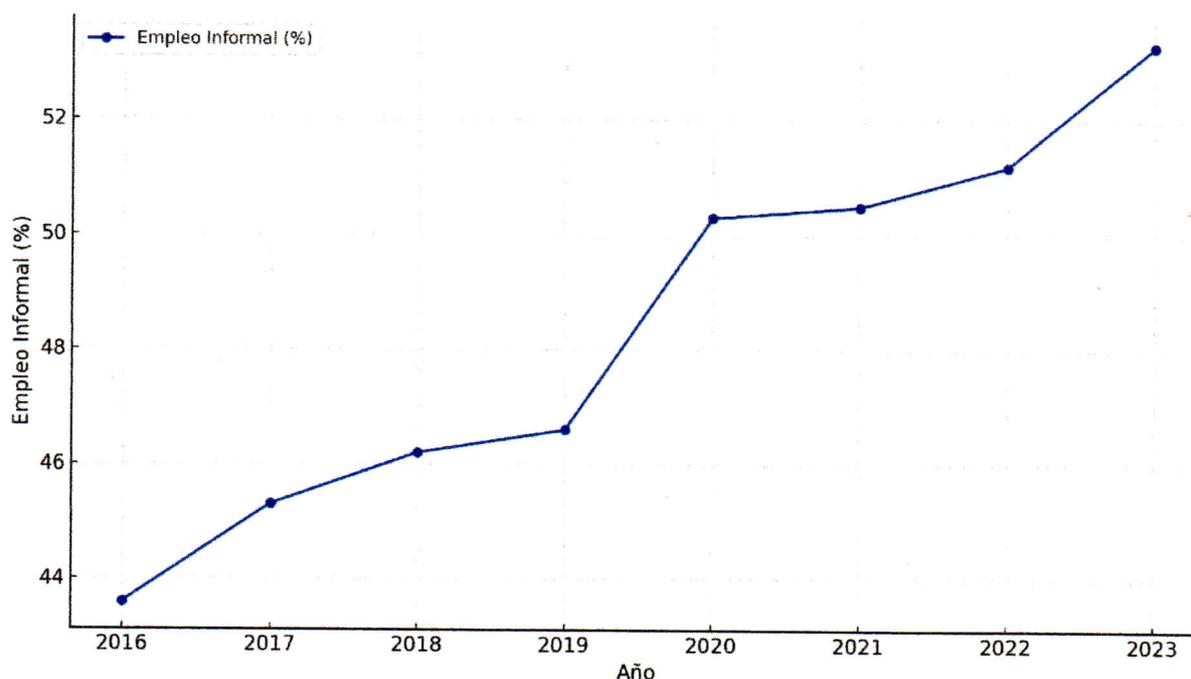
Nota. Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU, 2016-2023). Elaboración propia.

En la Figura 5, se refleja que la tasa de subempleo nacional ha presentado cambios significativos entre 2016 y 2019. Con respecto al período 2016-2019, la tasa se mantuvo bastante estable, oscilando entre el 18,2% y el 19,1% con un pequeño aumento en 2017. No obstante, en 2020, la tasa de subempleo se incrementó de manera considerable, alcanzando el 29%, debido a los efectos económicos provocados por la pandemia de COVID-19. Este aumento significa que muchas personas tuvieron que aceptar trabajos inseguros o con menos horas durante la crisis sanitaria y económica.

A partir de 2021, el subempleo ha ido bajando poco a poco, llegando a 20 puntos porcentuales en 2023. Esto muestra que, aunque el mercado laboral mejora, muchas personas siguen con empleos que no cubren sus necesidades completas.

Empleo Informal. El empleo en el sector informal se entiende, de manera operativa, como aquel que desempeñan las personas en unidades productivas con menos de 100 trabajadores y que no están registradas con un RUC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015).

Figura 6 Población con empleo en el sector informal a nivel nacional (2016-2023)



Nota. Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU, 2016-2023). Elaboración propia.

Desde 2016 hasta 2023, el empleo informal en Ecuador ha tenido un crecimiento constante. Comenzó con una tasa de 43,6 puntos porcentuales en 2016 y subió a 46,6 puntos porcentuales en 2019 y con la llegada de la pandemia en 2020, superó el 50%. A partir de ese año, la cifra continuó en aumento hasta llegar a los 53,3 puntos porcentuales en 2023, indicando un aumento sostenido de trabajadores en el sector informal.

Este crecimiento indica que el mercado laboral tiene problemas para brindar empleos seguros y con beneficios sociales. En tiempos de crisis económicas, muchas personas recurren al sector informal como una forma de mantener ingresos, explicando en cierta parte esta tendencia.

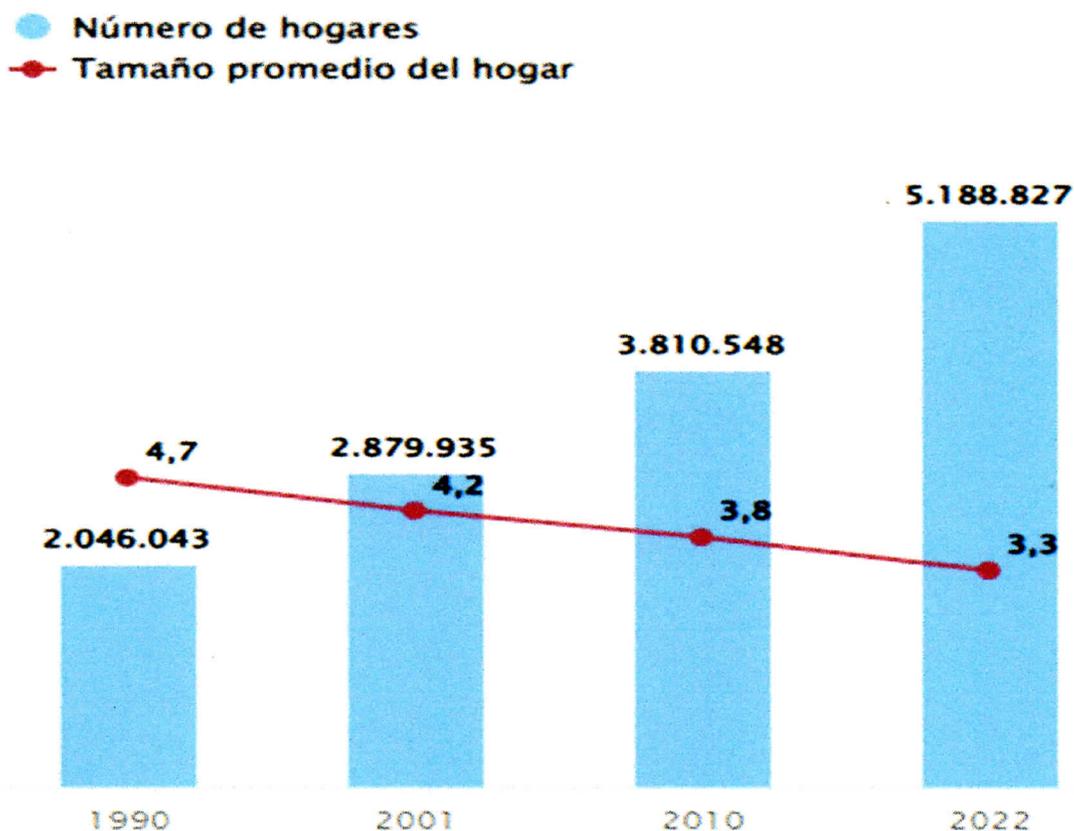
6.2 Hogares

Un hogar representa a un grupo social conformado por una o más personas que habitan en una misma vivienda, y que comparten actividades cotidianas, como la preparación conjunta de los alimentos. Es decir, se trata de personas que viven bajo el mismo techo, estén o no emparentadas, y que organizan su alimentación de forma colectiva. También se considera parte del hogar al personal del servicio doméstico y sus familiares, siempre que duerman en la misma vivienda. En una misma casa puede haber más de un hogar si existen grupos que ocupan distintas áreas y cocinan por separado. Además, un hogar puede estar formado por personas sin parentesco (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

Desde la perspectiva keynesiana, los hogares desempeñan un papel importante en la economía al ser considerados unidades básicas de consumo. Para Keynes, las decisiones de gasto de los hogares dependen principalmente de su ingreso disponible, del cual destinan parte al consumo y otra al ahorro. Esta conducta se refleja en la función de consumo, en la que el gasto de los hogares incide directamente sobre la demanda agregada.

6.2.1 Tamaño de los Hogares.

Figura 7 Evolución del número y tamaño promedio del hogar en Ecuador



Nota. Los datos reflejan la disminución progresiva del tamaño de los hogares entre 1990 y 2022. Tomado de Censo Ecuador, por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2022.

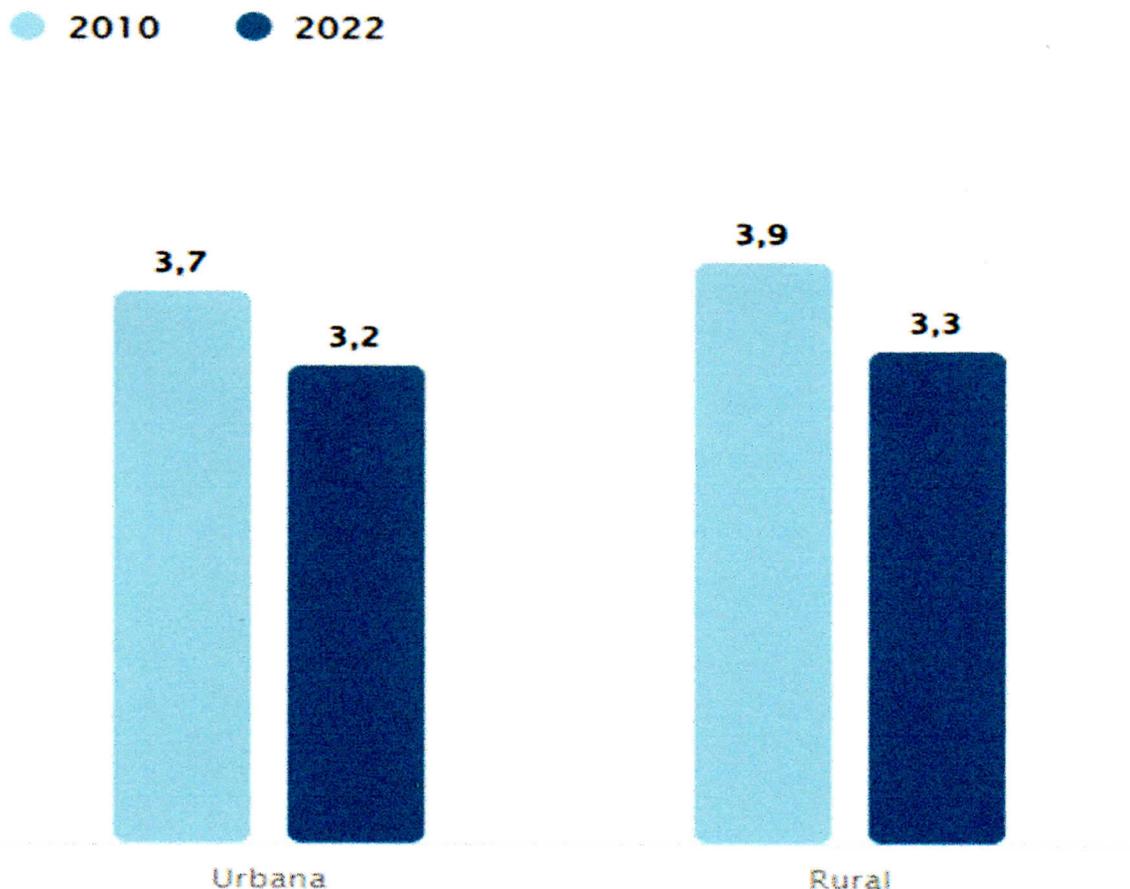
Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), Ecuador ha tenido un crecimiento constante en el número de hogares en los últimos tiempos. En 1990, se registraron 2.046.043 hogares, aumentando a 2.879.935 en 2001. En 2010, esta cifra se incrementó a 3.810.548 y en 2022 superó los 5,1 millones, esto representa un aumento significativo de más de 1,3 millones desde 2010 y más del doble que en 1990. Este incremento se debe al crecimiento poblacional y a los cambios sociales y demográficos.

Por otro lado, el tamaño promedio de los hogares ha disminuido progresivamente, pasando de 4,7 personas en 1990 a 4,2 en 2001, 3,8 en 2010 y alcanzando 3,3 personas en 2022.

Estos cambios están relacionados con factores como la reducción de la tasa de fecundidad, una mayor independencia de los jóvenes, el retraso en la edad para contraer matrimonio y la diversificación en los tipos de familia.

6.2.2 Tamaño Promedio del Hogar según Área.

Figura 8 *Tamaño promedio del hogar según área (2010 vs 2022)*



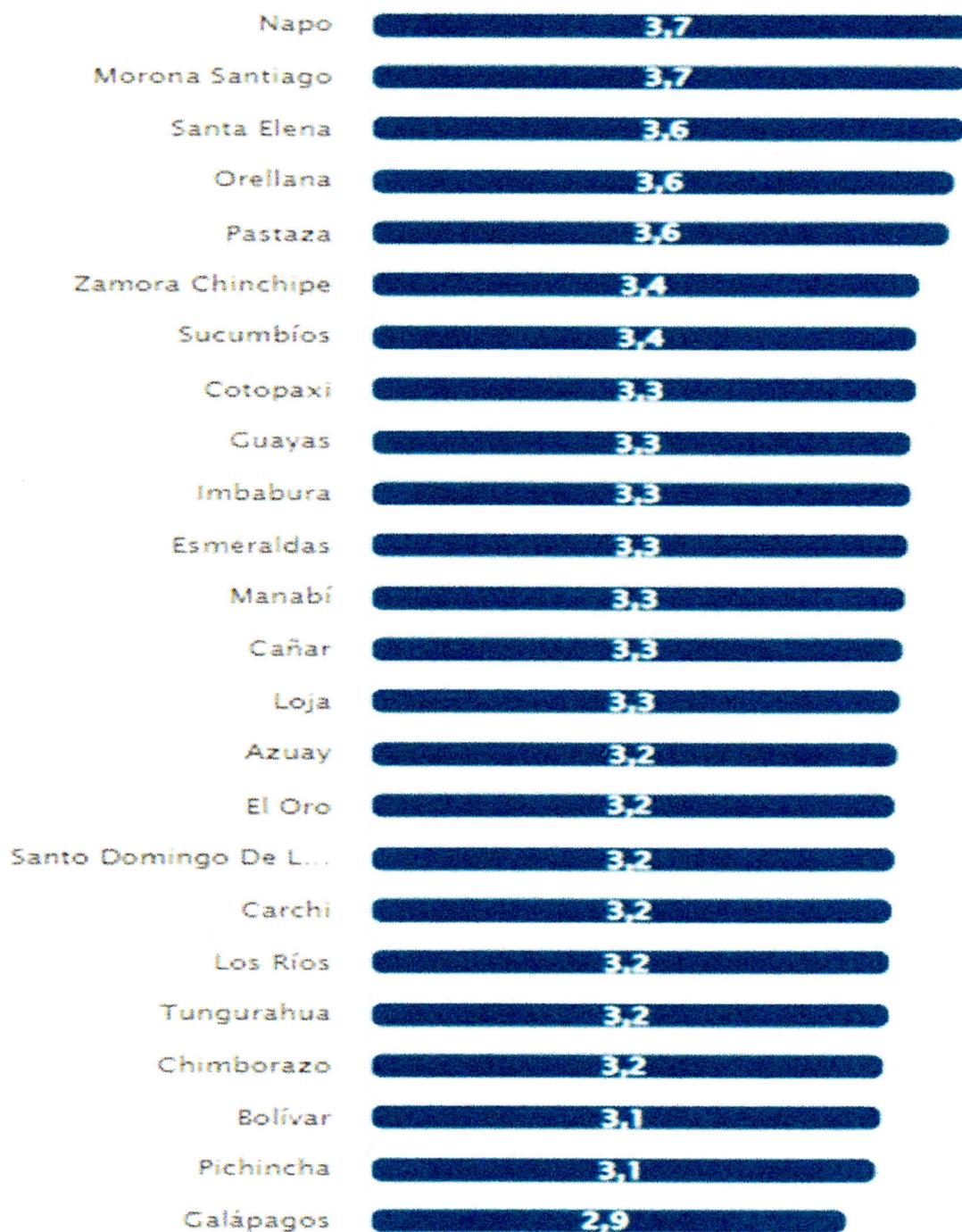
Nota. Datos comparativos del tamaño de hogares en zonas urbanas y rurales de Ecuador. Tomado de Censo Ecuador, por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2022.

La Figura 8 muestra cómo ha cambiado el tamaño promedio de los hogares según si están en zonas rurales o urbanas, comparando los años 2010 y 2022. En ambos períodos, los hogares rurales tuvieron un tamaño promedio mayor que los urbanos. En 2010, las zonas rurales tenían un promedio de 3,9 personas por hogar, mientras que en las urbanas era de 3,7. Para 2022, esos promedios bajaron a 3,3 en áreas rurales y 3,2 en áreas urbanas (INEC, Censo Ecuador, 2022).

A pesar de que aún existen diferencias entre ambas zonas, el tamaño de los hogares rurales disminuyó 0,6 puntos, mientras que en las zonas urbanas cayó 0,5 puntos. Esto evidencia que los cambios demográficos como la baja en la tasa de fecundidad, el aumento de la migración a las ciudades y las familias más pequeñas provocan una afectación en todo el país, reduciendo la distancia entre ambos contextos.

6.2.3 Tamaño Promedio del Hogar según Provincias.

Figura 9 *Tamaño promedio del hogar por provincia (2022)*

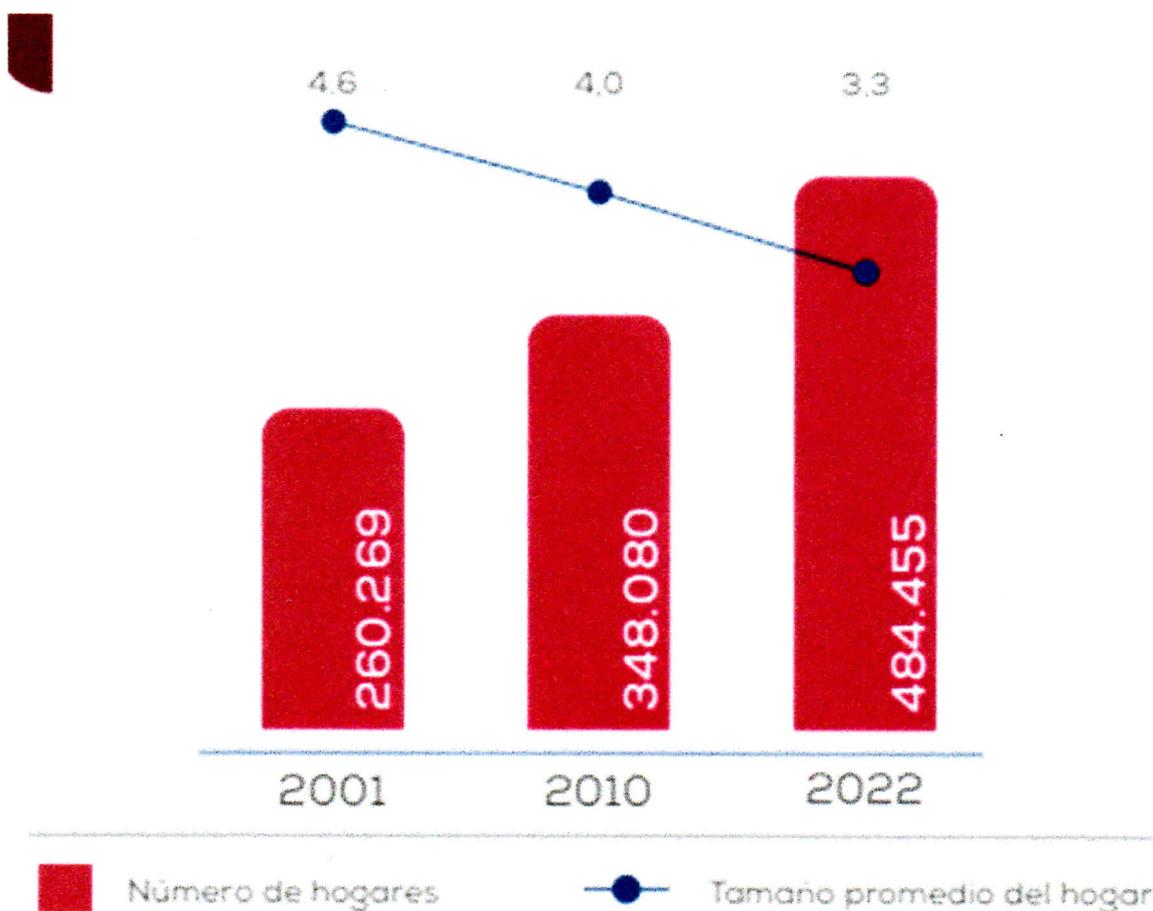


Nota. Datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2022. Tomado de Censo Ecuador, por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2022.

La Figura 9 permite observar que, en 2020, las provincias con hogares más grandes fueron Napo y Morona Santiago, ambas representando un promedio de 3,7 personas por hogar. Luego se ubican Santa Elena, Orellana y Pastaza, registrando un 3,6. Estas provincias se caracterizan por tener una importante población rural e indígena, lo que puede influir en la persistencia de hogares más numerosos. En contraste, las provincias con los promedios más bajos fueron Galápagos (2,9), Pichincha y Bolívar con 3,1, zonas donde predominan los núcleos familiares más pequeños (INEC, Censo Ecuador, 2022).

Manabí

Figura 10 Evolución de hogares y tamaño promedio del hogar (2001-2022)

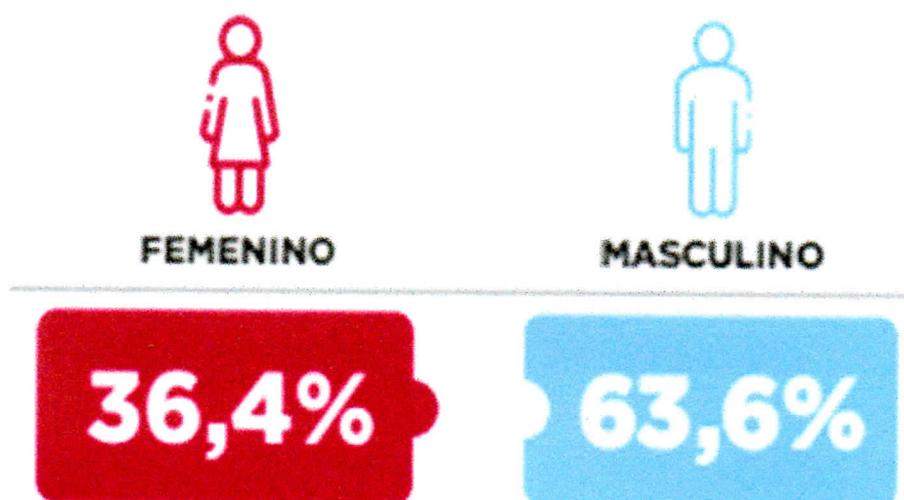


Nota. Número de hogares y tamaño promedio del hogar en Manabí. Tomado de Censo Ecuador, por Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022).

En los censos realizados de 2001, 2010 y 2022, la provincia de Manabí experimentó un crecimiento en el número de hogares. De los 260.269 hogares reportados en 2001, se pasó a 348.080 en 2010 y luego a 484.455 en 2022. Esto refleja un aumento significativo, con 87.811 nuevos hogares entre 2001 y 2010, y más de 136.000 hogares adicionales entre 2010 y 2022.

El tamaño promedio de los hogares en la provincia ha reflejado una tendencia decreciente a lo largo de las últimas décadas. En 2001, cada hogar tenía en promedio 4,6 personas, cifra que bajó en 2010 a 4 puntos y continuó cayendo hasta 3,3 en 2022. Esta caída constante muestra transformaciones cruciales en la composición y organización familiar. Este cambio está asociado a tendencias nacionales como la disminución de la tasa de fecundidad, a ello se suman factores locales, como el impacto del terremoto de 2016, que obligó a muchas familias a reconfigurar sus estructuras habitacionales y formas de convivencia.

Figura 11 Porcentaje de hogares según el sexo del representante del hogar



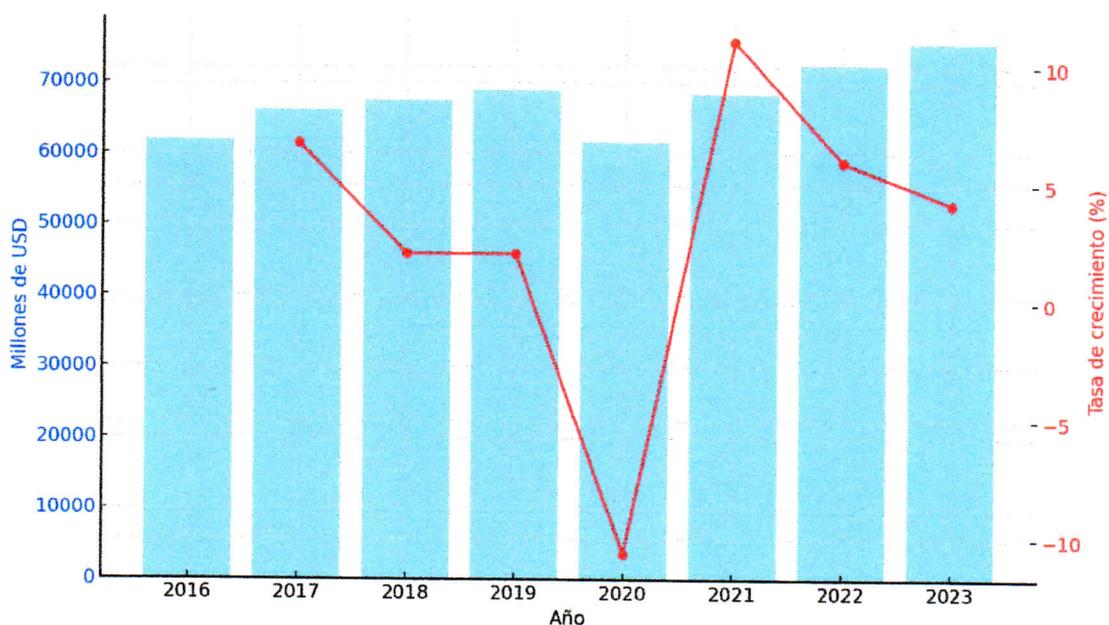
Nota. Representante del hogar en Manabí. Tomado de Censo Ecuador, por Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022).

Según la Figura 11, el 63,6% de los hogares manabitas tienen como jefe a un hombre, frente al 36,4% que están liderados por mujeres. Esta diferencia evidencia una mayoría masculina en esta función, pero también muestra un progreso en la presencia de mujeres como responsables principales del hogar, probablemente asociado a mayor autonomía económica o a jefaturas femeninas por separación o viudez.

6.2.4 Consumo de los Hogares.

También conocido como el Gasto del Consumo Final de los Hogares, se refiere a los bienes y servicios de consumo individual adquiridos por los hogares, ya sea mediante su propio gasto o a través de transferencias sociales en especie proporcionadas por el Gobierno General y por las Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

Figura 12 Gasto del consumo final de los hogares (2016-2023)



Nota. Las barras muestran el GDFH en millones de USD y la línea roja representa la tasa de crecimiento anual (%). Datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (2023). Elaboración propia.

De 2016 a 2023, el Gasto de Consumo Final de los Hogares en Ecuador tuvo un crecimiento en la mayoría de los años, sin embargo, en 2020 se dio una caída pronunciada ocasionada por la pandemia de COVID-19.

De acuerdo con la Figura 12, se refleja que la tasa del gasto de los hogares tuvo incrementos del 2,1% anual en 2018 y 2019, pero en 2020 bajó considerablemente debido a las restricciones impuestas por la pandemia, por lo que, el gasto descendió bruscamente a 61.643,8 millones de dólares, representado una caída del 10,6%.

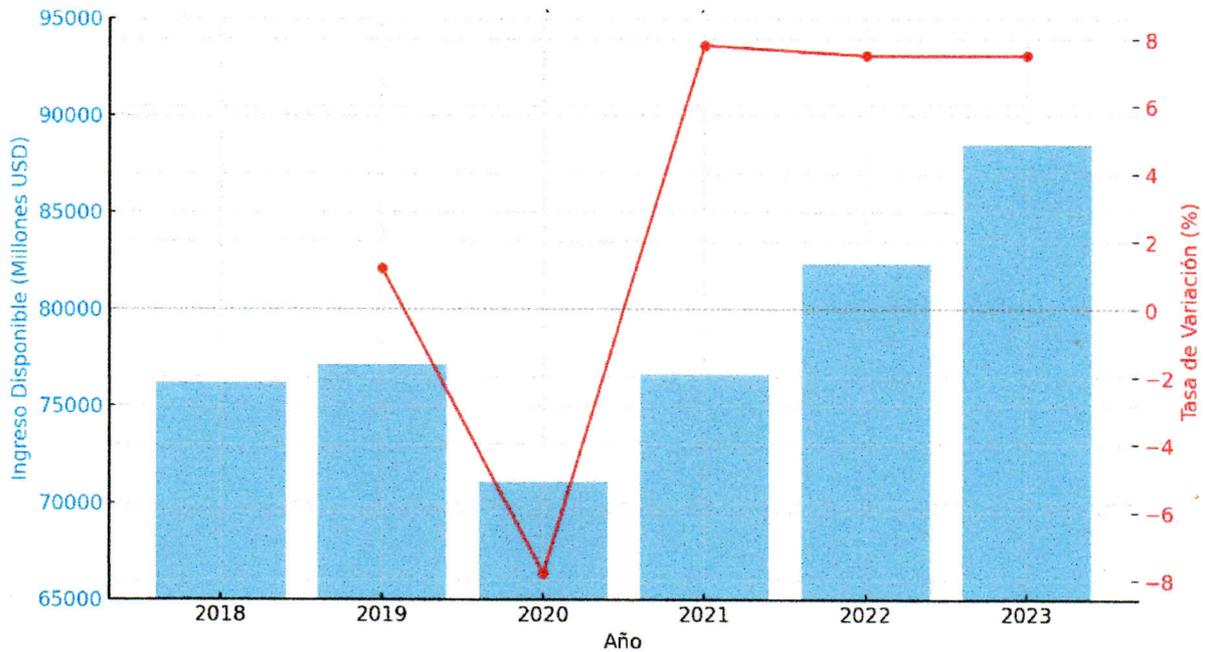
En 2021, el consumo tiende a presentar cierta recuperación, representando un aumento del 11,1%, constituyendo la mayor tasa de crecimiento registrada durante el periodo estudiado. Esta recuperación continuó en 2022 y 2023, con crecimientos del 6% y 4,2% respectivamente, alcanzando al final de 2023 un valor de 75.670,1 millones de dólares, el nivel más alto registrado en la serie.

El consumo de los hogares ha mostrado capacidad de recuperación tras la crisis sanitaria, aunque aún se observa una moderación en el ritmo de crecimiento hacia 2023. Esto indica que el consumo en Ecuador es muy sensible a choques externos y a la confianza de los hogares, lo que coincide con la idea keynesiana de que la incertidumbre influye mucho en el gasto de las personas.

6.2.5 Ingreso Disponible Real de los Hogares.

El ingreso total del hogar se determina sumando los ingresos de todas las personas que habitan en él. Estos ingresos incluyen: 1) el ingreso laboral, tanto de la actividad principal como de una secundaria; 2) los ingresos provenientes del capital o inversiones; 3) las transferencias y otras ayudas recibidas; y 4) el Bono de Desarrollo Humano. Esta suma representa el ingreso del hogar por persona (Banco Central del Ecuador, 2016).

Figura 13 Evolución del ingreso disponible bruto de los hogares (2018-2023)



Nota. La variación porcentual refleja el cambio interanual no ajustado por inflación. Elaboración propia con datos nominales de las *Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador*.

En los años 2018 y 2019, el ingreso bruto de los hogares en Ecuador refleja un crecimiento moderado, pasando de 76.211,3 millones de USD en 2018 a 77.140,8 millones en 2019, lo que se traduce en un aumento del 1,2%, según se observa en la Figura 13.

Con respecto al 2020, el ingreso sufre una caída considerable, llegando a 71.095,3 millones de USD, una reducción de los 7,8 puntos porcentuales. Este descenso se relaciona con la crisis provocada por la pandemia, que afectó negativamente el empleo, la producción y el consumo, disminuyendo los ingresos y el gasto de las familias.

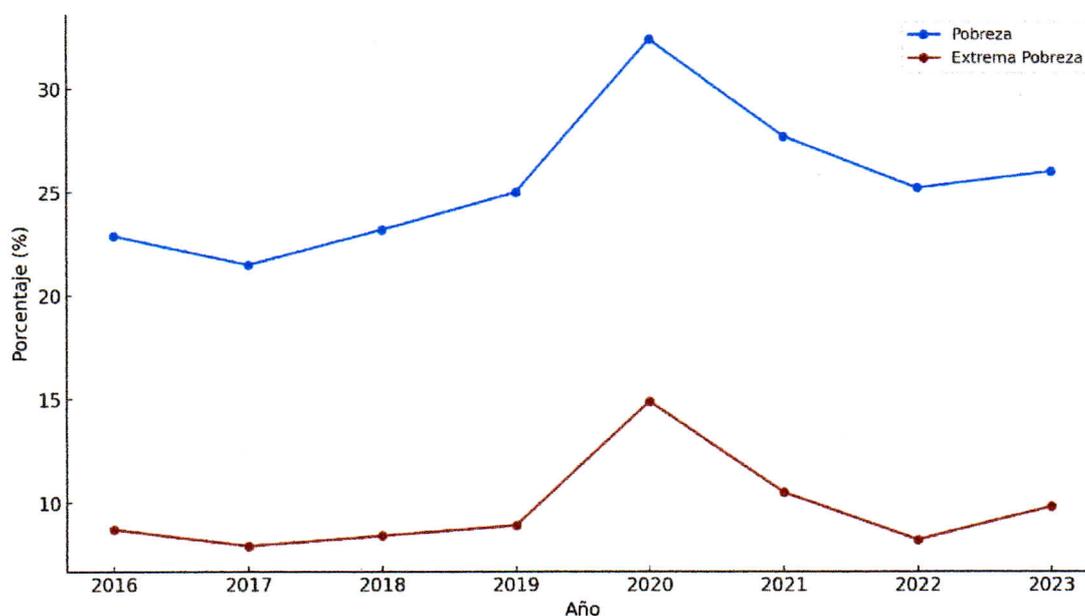
A partir de 2021, se registra una recuperación sostenida de 7,8 puntos porcentuales, alcanzando los 76.6358 millones de USD. En 2022, esta recuperación estuvo ligada a un crecimiento de los 7,5 puntos porcentuales y un ingreso total de 82.358,1 millones, mientras que

en 2023 mantuvo el mismo ritmo, alcanzando los 88.526, 9 millones. Esto se debe a que la economía se reactivó, con más empleo y consumo.

6.2.6 Niveles de Pobreza y Pobreza Extrema

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) define que una persona es pobre si el dinero que recibe cada mes, dividido entre las personas de su hogar, no alcanza para cubrir los costos esenciales vinculadas a la alimentación y otras necesidades básicas esenciales para el bienestar. En el caso de pobreza extrema, el ingreso mensual por persona es tan bajo que ni siquiera permite cubrir lo necesario para alimentarse adecuadamente. Estos valores se actualizan de forma periódica para reflejar los cambios en los precios y en los hábitos de consumo de las familias.

Figura 14 Evolución de la pobreza y pobreza extrema en Ecuador (2016-2023)



Nota. Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos y Banco Central del Ecuador (IV Trimestre). Elaboración propia.

La Figura 14 muestra cómo, entre 2016 y 2023, la pobreza y pobreza extrema en Ecuador tuvo altibajos por diversas razones económicas y sociales. Al principio entre 2016 y 2017, la

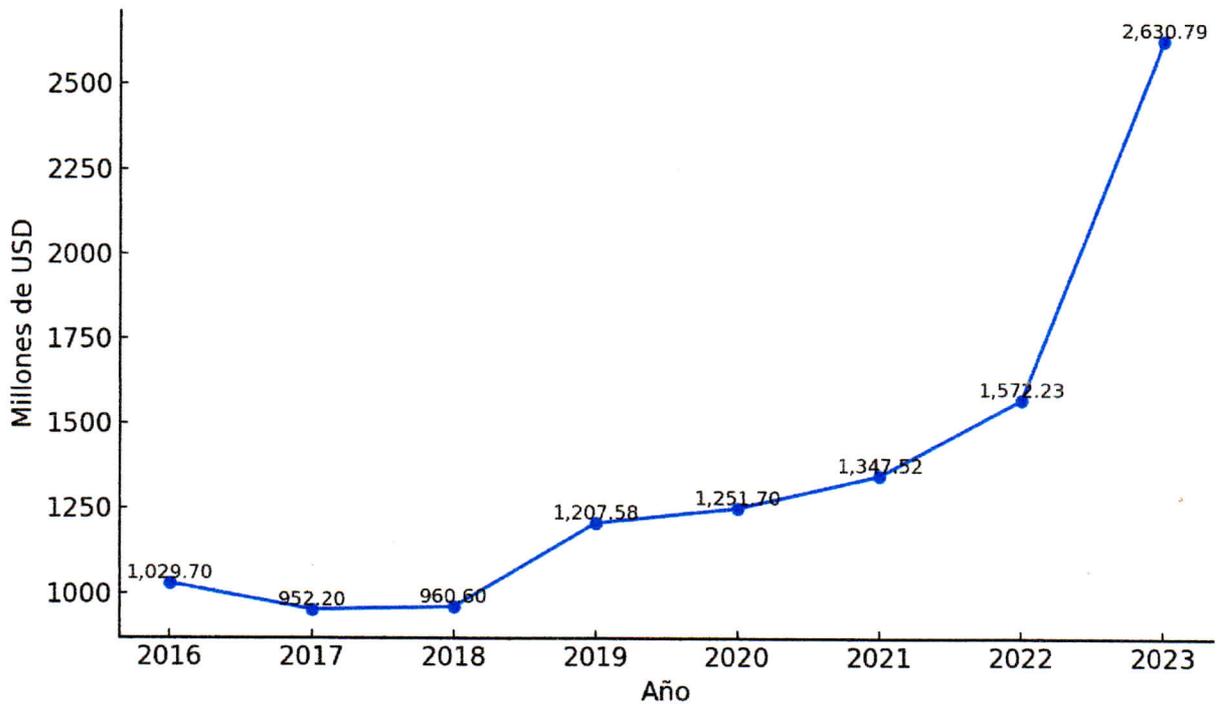
pobreza se redujo un poco, pasando de 22,9% a 21,5%, y la pobreza extrema del 8,7% al 7,9%, a este escenario se lo cataloga como una recuperación económica moderada. Sin embargo, esta tendencia se revirtió en 2018 y 2019, cuando ambos indicadores comenzaron a subir hasta alcanzar el 25% y 8,9%, situación dada por la desaceleración economía regional y problemas estructurales del empleo. Según la teoría keynesiana, esto surge debido a una insuficiente demanda agregada que afecta al bienestar de los hogares.

El 2020 fue un año decisivo para la pobreza en el país, ya que la tasa subió al 32,4% y la pobreza extrema al 14,9%, dado por la pandemia que disparó el desempleo y redujo los ingresos de las familias. En los años siguientes, 2021 a 2022, hubo una recuperación parcial, la pobreza bajó a 27,7% y luego a 25,2%, mientras que la pobreza extrema de 10,5% pasó a 8,2%. Esta mejoría fue dada por la reactivación económica y las medidas de apoyo del estado, las cuales se sustentan a los lineamientos keynesianos para enfrentar crisis. Sin embargo, en 2023 volvió a aumentar la pobreza situándose en 26% y la pobreza extrema en 9,8%, mostrando que la recuperación fue difícil de mantener.

6.3 Cartera Vencida

La Superintendencia de Bancos y Seguros (2018) señala que la cartera vencida se refiere a los créditos otorgados por una institución financiera que ha superado el número de días (más de 30 días) establecido como límite para considerarse en mora.

Figura 15 Evolución de la cartera vencida (2016-2023)



Nota. Evolución de la cartera vencida expresada en millones de USD. Datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (IV Trimestre). Elaboración propia.

Durante el periodo 2016-2023, la cartera vencida refleja una tendencia general ascendente, aunque con variaciones importantes entre los distintos años. La Figura 15 muestra que, en el año 2016, el monto de la cartera vencida se situaba ligeramente por encima de los 1.000 millones de USD, en un contexto económico pudo darse por los efectos marcados del terremoto, que provocó una afectación severa a las provincias de Manabí y Esmeraldas, y por la caída de los precios de petróleo entre 2015 y 2016, lo cual provocó una recesión económica y una reducción del ingreso fiscal y privado.

Sin embargo, en los años siguientes 2017 y 2018, se observó una leve disminución y posterior estabilización, con valores por debajo de ese umbral. Este escenario puede deberse a un proceso de ajuste financiero posterior a eventos económicos adversos.

En los años 2019 y 2020, las cifras superaron los 1.100 y 1.200 millones de dólares respectivamente, alcanzando aproximadamente 1.350 millones en 2021. Sin embargo, en el año 2022, la cartera vencida tiende a rebasar los 1.500 millones de dólares, lo cual refleja un agravamiento del problema crediticio, pese a los intentos de recuperación económica tras la pandemia. Esta situación puede estar vinculada a problemas estructurales como el empleo precario, la alta informalidad y la constante inestabilidad de los ingresos familiares. No obstante, fue en 2023 cuando se produjo el aumento interanual más significativo del periodo estudiado, con un salto a más de 2.600 millones, es decir, un incremento superior al 70 % en comparación con el año previo.

Este patrón indica que, aunque la pandemia marcó un antes y un después, el deterioro se intensificó en 2023 como resultado de diversos factores acumulativos. Entre los más relevantes están el exceso de endeudamiento, el alza de precios, la ausencia de políticas eficaces para la reestructuración de deudas y el deterioro general de la economía nacional. En conjunto, esta evolución revela una creciente fragilidad financiera de los hogares, estrechamente vinculada con la evolución del desempleo y la pérdida del poder adquisitivo.

Capítulo III – Diseño Metodológico

En la fase inicial de la investigación, se planteó como variable dependiente la tasa de desempleo, debido a su relevancia en el análisis del bienestar económico de los hogares. Con un análisis inicial y la aplicación de pruebas econométricas, se determinó que la variable cartera vencida refleja de una mejor forma el deterioro financiero de los hogares y muestra con claridad cómo afecta el desempleo a sus finanzas. Esta elección dada, pretende mejorar el modelo, ya que esta variable captura las dificultades económicas que vivieron los hogares ecuatorianos entre 2016 y 2023. En consecuencia, el modelo econométrico definitivo adopta a la cartera vencida

como variable dependiente, mientras que la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares se consideran variables explicativas.

7. Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo)

El enfoque metodológico desempeña un rol esencial al conectar e integrar todas las fases del proceso de investigación. Este enfoque está compuesto por diversos elementos basados en criterios teóricos y metodológicos, que consideran tanto la naturaleza del estudio como el tipo de diseño de investigación, el cual presenta características y clasificaciones específicas según el enfoque aplicado, ya sea cualitativo, cuantitativo o mixto (Mata, 2019).

La metodología cuantitativa se basa en un conjunto de métodos y técnicas orientadas a comprender la realidad social mediante el análisis de la magnitud, alcance y significado de los fenómenos, ya sea a partir de los propios individuos o las representaciones sociales que estos generan (Rosado, 2018). En cambio, la metodología cualitativa parte de la idea de que la realidad es subjetiva, cambiante y depende de muchos contextos. Este enfoque se centra en analizar a fondo los significados y experiencias personales y compartidas que forman parte de las situaciones que se estudian (Mata, 2019).

El estudio consta de la aplicación de una metodología cuantitativa, la cual permite recopilar y analizar datos numéricos para encontrar relaciones existentes entre variables financieras y macroeconómicas. Esta metodología busca medir y explicar los fenómenos económicos y sociales que han influido en los hogares ecuatorianos entre 2016 y 2023. Los datos secundarios provienen de fuentes oficiales como la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE) y la Superintendencia de Compañías, mismos que son útiles para proporcionar una información confiable y representativa. Este enfoque permite detectar patrones, tendencias y conexiones significativas entre las variables analizadas.

8. Métodos

8.1 Método Descriptivo

La investigación descriptiva es un enfoque utilizado en la ciencia para detallar las características de un fenómeno, sujeto o grupo específico. Este tipo de método no busca explicar las causas del fenómeno, sino que se enfoca únicamente en observar y registrar lo que sucede (Martinez, 2018).

“El método descriptivo se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando” (Guevara y otros, 2020, p. 166).

Este enfoque se implementa por medio de análisis de estadísticas descriptivas, como el cálculo de medias, desviaciones estándar y los valores mínimos y máximos. Estas medidas son esenciales para identificar patrones, tendencias y comportamientos en las variables analizadas, brindando una comprensión amplia del fenómeno estudiado en Ecuador durante el período comprendido entre 2016 y 2023.

8.2 Método Correlacional

La correlación se refiere al grado en que dos o más variables presentan una relación de dependencia mutua (Bustamante & Mendoza, 2013). La fuerza y el sentido de la relación entre dos variables se mide usando el coeficiente de correlación. García Sanz y García Meseguer (2017), señalan que este valor depende del tipo de datos que se estén analizando y siempre se encuentra entre -1 y 1. Mientras más cerca esté de -1 o de 1, más fuerte será la relación; en cambio, si está cerca de 0, significa que casi no hay relación entre las variables.

Por ello, se calculará una matriz de correlación con el fin de analizar la relación lineal entre las variables independientes y la variable dependiente, permitiendo identificar relaciones significativas entre las variables, detectar posibles problemas de multicolinealidad y seleccionar las variables más relevantes para el modelo final.

8.3 Método Econométrico

La econometría es la ciencia y el arte de utilizar la teoría económica y las técnicas estadísticas para analizar los datos económicos. Los métodos econométricos son utilizados por distintas ramas de la economía, lo que incluye las finanzas, la economía laboral, la macroeconomía, la microeconomía, el marketing y la política económica. Los métodos econométricos son asimismo usados habitualmente en otras ciencias sociales, como las ciencias políticas y la sociología (Stock & Watson, 2012).

Un modelo econométrico sirve para estimar el comportamiento futuro de ciertas variables, lo que lo convierte en una herramienta clave para diseñar políticas económicas, estrategias comerciales o decisiones relacionadas con la política monetaria, entre otras aplicaciones (iLema, 2024).

El método econométrico resulta esencial para el estudio debido a que facilita la cuantificación entre la cartera vencida, representando a la variable dependiente y diversas variables explicativas vinculadas al bienestar de los hogares en Ecuador. Con la regresión lineal múltiple, se puede verificar qué tanto influye el impacto de cada factor en los problemas financieros que enfrentan las familias.

9. Técnicas

Las técnicas de investigación son los recursos e instrumentos que se utilizan durante el desarrollo del proceso investigativo para acercarse al fenómeno que se estudia, ya que facilitan la recopilación de datos, su análisis y la exposición de los hallazgos (Instituto Consorcio Clavijero, 2021).

Esta investigación aplicará técnicas cuantitativas centradas en el análisis estadístico de datos secundarios, con el propósito de estudiar la incidencia de variables macroeconómicas en el deterioro financiero del sector de los hogares entre 2016 hasta 2023. Para ello, se utilizará en

primera instancia el análisis documental, mediante el cual se obtendrán datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales, entre ellas la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE) y la Superintendencia de Bancos. Esta técnica permitirá caracterizar el comportamiento de variables económicas y sociales clave durante el periodo comprendido en el estudio.

Para entender de mejor manera el comportamiento de las variables clave, se aplicarán técnicas de análisis descriptivo con el propósito de calcular medidas como la media, rangos y variaciones. Eso permitirá identificar las tendencias en indicadores como la cartera vencida, la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares. Después, se construirá una matriz de correlación para verificar que tan fuertes y en qué forma están relacionadas estas variables. Por último, se aplicará un modelo de regresión lineal múltiple para medir cómo afectan estos factores económicos y financieros a la cartera vencida.

9.1 Población y Muestra

Este estudio no cuenta con una población ni muestra específica, debido a que se basa en datos secundarios ya recopilados a nivel nacional. Estos datos son otorgados por entidades oficiales, las cuales utilizan métodos y muestreos estadísticos rigurosos para asegurar que la información se confiable y representativa. Por ello, no es preciso realizar un proceso de recolección de datos.

El análisis usa datos desde 2016 hasta 2023 para observar cómo ha cambiado la cartera vencida en los hogares del país. Al emplear bases de datos confiables, se evitan errores en la información y se asegura que los resultados sean válidos. Los indicadores principales a analizar son la cartera vencida, el desempleo y el consumo de los hogares, todas importantes para el modelo econométrico del estudio.

El diseño metodológico fue aplicado tomando en cuenta las particularidades de los datos empleados. Su cobertura a nivel nacional y la frecuencia con la que se actualizan permiten realizar comparaciones a lo largo del tiempo y en diferentes regiones del país. Gracias a ello, es posible identificar cómo hechos importantes, como la pandemia de COVID-19, han afectado la economía de los hogares. La ausencia de una muestra específica no compromete la validez del estudio, dado el respaldo técnico y estadístico de las fuentes utilizadas.

10. Instrumentos

10.1 Variables Cuantitativas

- Cartera Vencida
- Tasa de desempleo
- Consumo de los hogares

Para llevar a cabo la recolección, organización y análisis de la información, se recurrirá a herramientas estadísticas y computacionales que garanticen la validez y la confiabilidad del estudio. Entre los principales recursos a utilizar se encuentra Microsoft Excel, que permitirá realizar la depuración de los datos, el procesamiento preliminar y la creación de tablas. Además, en etapas más avanzadas, se utilizará software especializado como Stata para efectuar análisis econométricos y estimar la matriz de correlación.

Capítulo IV - Resultados

11. Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Para Amat (2016) la regresión lineal múltiple es una técnica estadística que permite construir un modelo en el cual se estima el valor de una variable dependiente o resultado (Y), a partir de un conjunto de variables independientes o explicativas (X_1, X_2, X_3 , etc.). La forma más básica de este modelo se refleja en la ecuación 1, la cual se presenta de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \quad (1)$$

Donde:

- **Y**: es la variable dependiente
- **X₁, X₂, ..., X_n**: son variables independientes
- **β₀** : representa el interceptor al origen del modelo. Valor de Y cuando X es 0.
- **β₁, β₂, β₃**: son los coeficientes de influencia de la variable independiente sobre la dependiente
- **ε**: es el término de error.

Este modelo se utiliza cuando se quiere predecir el valor de una variable que se mide en una escala continua, basándose en el valor de dos o más variables independientes. A esta variable que se busca estimar se la conoce como variable dependiente. Para aplicarse correctamente este modelo, deben cumplirse ciertos requisitos: debe existir una relación lineal entre las variables; los residuos, es decir, las diferencias entre los valores observados y los estimados por el modelo, deben distribuirse de forma normal y tener una variabilidad constante (homocedasticidad); también es necesario contar con un número suficiente de observaciones, recomendándose al menos 20 por cada variable independiente incluida; se debe evitar la colinealidad, es decir, que las variables explicativas estén altamente relacionadas entre sí, y finalmente, es importante controlar la presencia de valores atípicos, ya que pueden distorsionar los resultados del modelo (Ochoa et al., 2023).

Este estudio implementa un modelo de regresión lineal múltiple con el fin de analizar el impacto de determinados factores económicos sobre la evolución de la cartera vencida en Ecuador durante el período comprendido entre 2016 y 2023. En dicho modelo, la cartera vencida se configura como la variable dependiente, mientras que la tasa de desempleo y el gasto de consumo final de los hogares actúan como variables explicativas. Al introducir un enfoque

cualitativo, esta estrategia metodológica permite medir qué tan fuerte es la relación entre los indicadores escogidos y el deterioro financiero de los hogares, brindando una herramienta analítica esencial para el entendimiento de cómo estas variables afectan la estabilidad económica de las familias.

El modelo muestra de qué manera los cambios en la tasa de desempleo y en el consumo afectan la evolución de la cartera vencida, siendo un indicador importante de riesgo financiero, el cual puede tener consecuencias directas sobre la inversión y la creación de empleo en la economía.

El software estadístico Stata fue utilizado para la elaboración del modelo econométrico, permitiendo procesar, analizar e interpretar los datos de forma rápida y precisa.

11.1 Modelo Teórico

Los capítulos anteriores proporcionan un análisis sobre cómo ha cambiado el desempleo en Ecuador y cómo este afecta a las familias. Se incluyeron temas esenciales como la tasa de desempleo nacional, sus diferentes clasificaciones y las variables relacionadas a esta problemática económica y social. Asimismo, se caracterizó al sector de los hogares mediante el estudio del tamaño promedio por área y provincia, el consumo, el ingreso disponible real y los niveles de pobreza y pobreza extrema.

Este enfoque sirvió de base para comprender el entorno social y económico que afecta de manera directa la estabilidad de los hogares y las posibilidades de inserción laboral de sus integrantes. Además, se revisaron los fundamentos teóricos que abordan el desempleo, considerando diversas escuelas del pensamiento económico que explican las causas del aumento en los niveles de desocupación en Ecuador.

La base teórica del presente estudio es la teoría keynesiana, la cual explica que el desempleo surge cuando no hay suficiente demanda en la economía. Por esta razón, el gasto

de las familias, el crédito y la estabilidad financiera son importantes para la generación de empleo.

Para comprobar esta relación, se aplica un modelo de regresión lineal múltiple que mide cómo diferentes factores influyen en los cambios observados en la cartera vencida en Ecuador.

11.2 Modelo Matemático

En la ecuación 2 se muestra la estructura general del modelo matemático:

$$Y = a + bx + cx + dx \quad (2)$$

A continuación, en la ecuación 3, se expresan las variables del modelo teórico en términos matemáticos, con el objetivo de formular una función que relacione la cartera vencida con las variables macroeconómicas previamente definidas.

$$Y(\text{Cartera_Vencida}) = a_0 + a_1 \text{Tasa de Desempleo} + a_2 \text{Consumo_Hogar} \quad (3)$$

11.3 Modelo Econométrico

El modelo econométrico mostrado en la ecuación 4 utiliza el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para la estimación de parámetros, y se añade un término de error para captar los efectos de las variables que no se midieron pero que pueden afectar el desempleo.

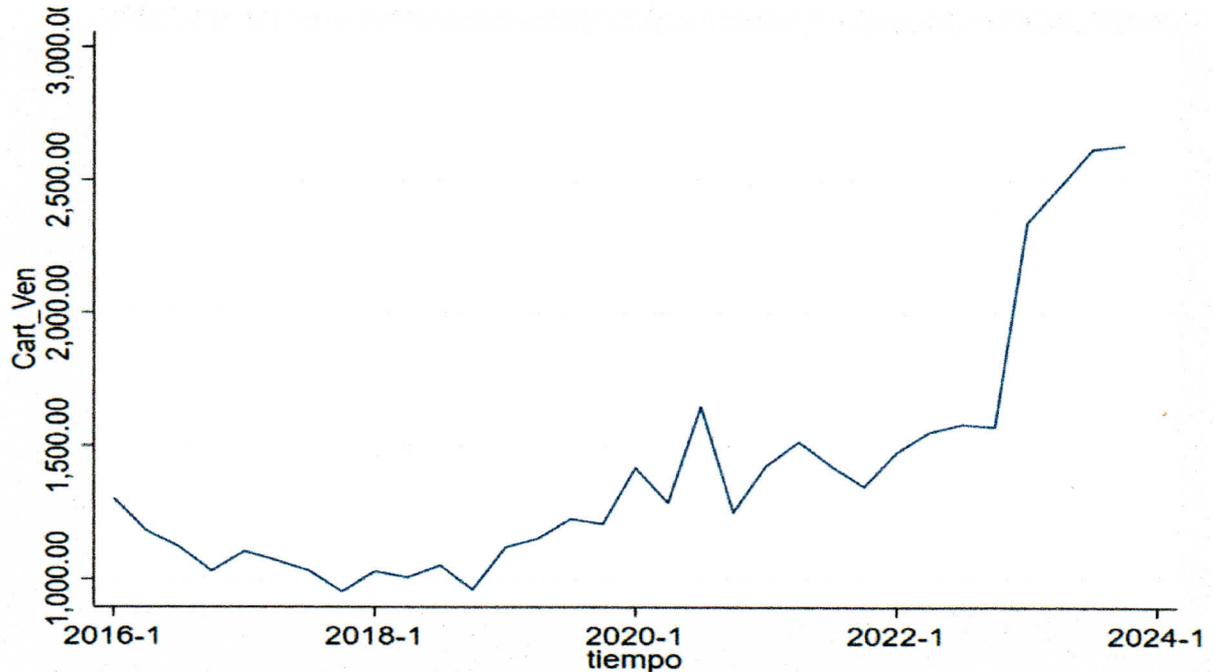
$$Y_t \text{Cart_Ven} = \beta_0 + \beta_1 \text{Desemp} + \beta_2 \text{Cons_Hogar} + \varepsilon \quad (4)$$

11.4 Gráfico de Serie de Tiempo.

Con base en la información obtenida del Banco Central del Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Superintendencia de Bancos, se construyeron gráficos de series temporales para cada una de las variables incluidas en el estudio, con el objetivo de representar visualmente su evolución y comportamiento durante el período considerado.

- **Cartera Vencida**

Figura 16 Evolución temporal de la Cartera Vencida (2016-2024)



Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

En la Figura 16 se observan los cambios dados en la cartera vencida entre 2016 y el primer trimestre de 2024. Esta variable ha tenido variaciones marcadas, ya que exhibe una trayectoria mayormente creciente, aunque con oscilaciones notables en distintos momentos del periodo.

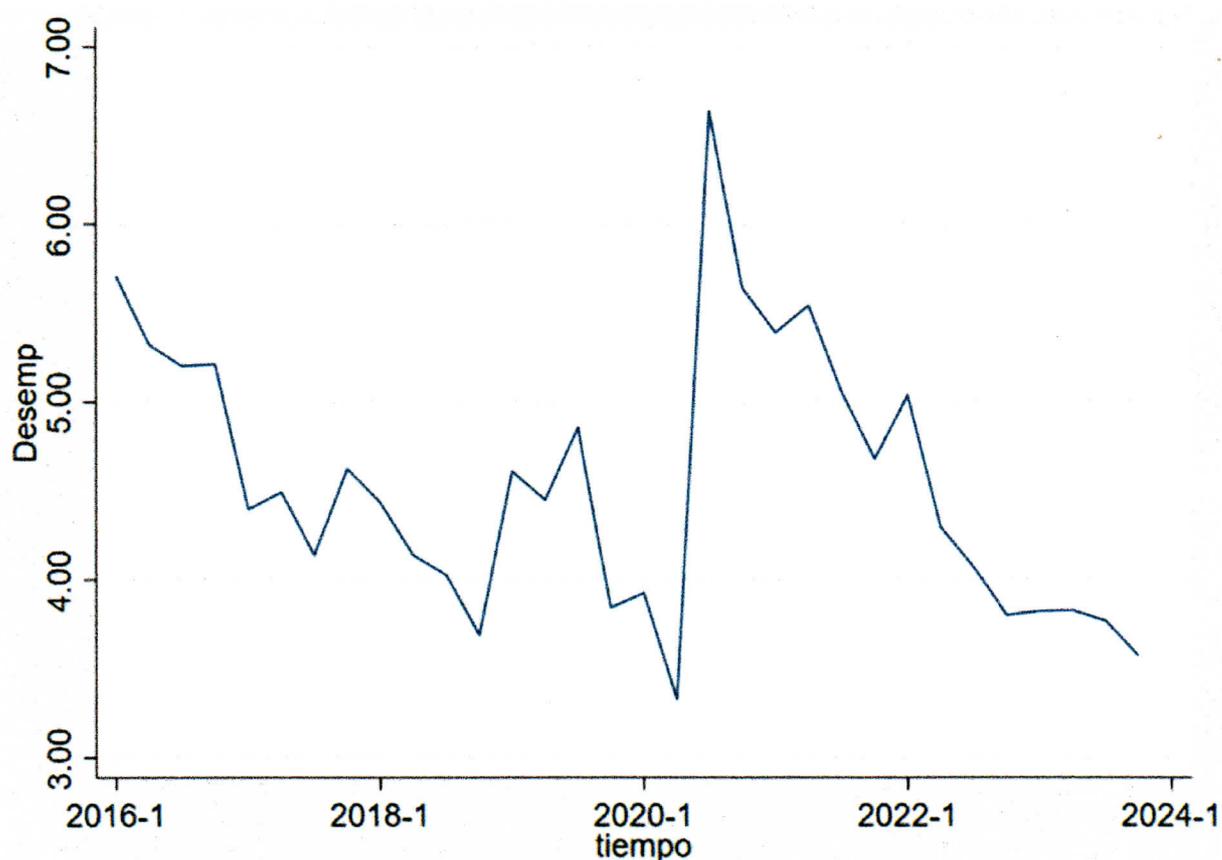
En los años 2016 y 2018, se mostró un comportamiento algo bajo, pasando de 1.300 a 1.000 millones de dólares, donde se mantuvo estable con pequeños altibajos. Sin embargo, a partir de finales de 2018 y principios de 2019, empezó a incrementarse constantemente, superando los 1.200 millones de dólares, consolidándose una tendencia creciente que se mantiene en los años siguientes años.

Desde 2020, se refleja un crecimiento más claro, dado de manera constante, con un punto alto cerca de 1.700 millones de dólares a mitad de año. Después de una ligera reducción, la

subida continuó. En la última etapa del periodo, la cartera vencida tuvo un crecimiento más acelerado, pasando de 1.600 millones a inicios de 2023 a más de 2.500 millones, casi llegando a 2.800 millones. Este aumento es el más alto registrado y podría indicar tensiones financieras acumuladas o problemas recientes en la economía del país.

- **Desempleo**

Figura 17 Evolución temporal del desempleo (2016-2024)



Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

La Figura 17 presenta la variación de la tasa de desempleo desde 2016 hasta principios de 2024. Se observa una evolución con altibajos, diferenciándose claramente según los períodos.

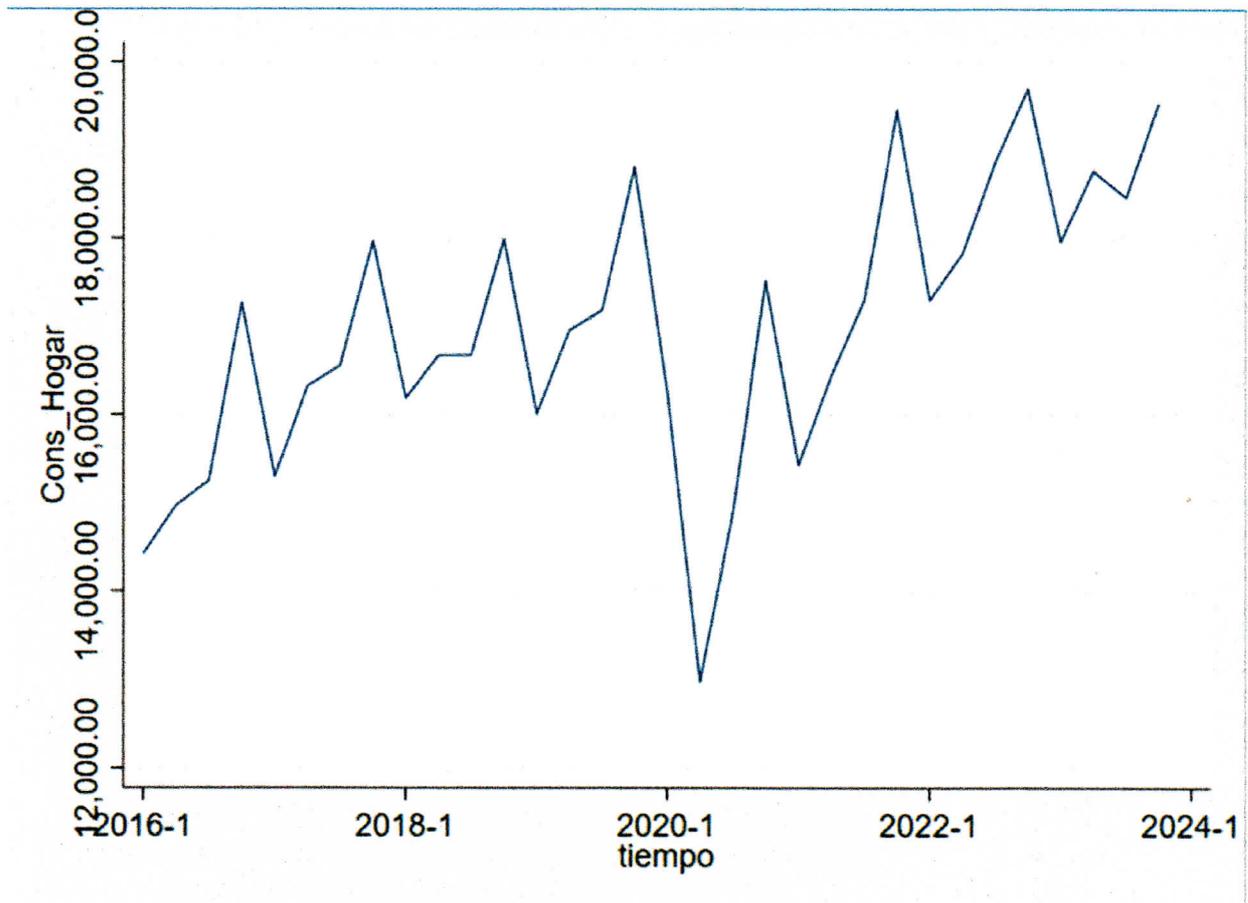
En el primer año, de 2016 a fines de 2019, la tasa bajó de 5,8 puntos porcentuales a casi 4 puntos porcentuales. Esto indica que la etapa tuvo estabilidad o una mejora lenta antes de que ocurrieran problemas externos que afectaron el empleo.

El cambio más visible ocurrió en 2020 y comienzos de 2021, cuando la tasa de desempleo se incrementó de forma repentina hasta casi 7 puntos porcentuales. Esta alza fue consecuencia directa de la crisis sanitaria y económica ocasionada por la pandemia de COVID-19, la cual provocó una caída en la producción y una reducción en el número de empleos disponibles.

Después del punto más alto, el desempleo comenzó a bajar poco a poco mostrando cierta recuperación que corrigió el aumento anterior. Para finales de 2023 y principios de 2024, la tasa descendió por debajo de 4 puntos porcentuales, ubicándose cerca de 3,5 puntos porcentuales. Esto muestra que el empleo se encuentra en un proceso de recuperación, gracias a la reactivación económica y las ayudas del gobierno.

- **Gasto del Consumo Final de los Hogares**

Figura 18 Evolución temporal del GCFH (2016-2024)



Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

La Figura 18 ilustra cómo ha evolucionado el gasto de consumo final de los hogares, indicador esencial de la demanda interna de bienes y servicios. En la serie se observa una tendencia creciente, que se ve interrumpida por una caída marcada y luego por una recuperación interna que intenta retomar el crecimiento.

En los años 2016 a 2019, el indicador presentó una tendencia al alza, a pesar de registrar ciertas variaciones a lo largo del tiempo. Los valores iniciaron cerca de los 14,5 millones de dólares y alcanzaron alrededor de los 18 millones en 2017 y 2019. Pese a las oscilaciones que hubo, el patrón general fue de crecimiento constante.

El mayor impacto en la serie se da a comienzos de 2020, cuando el consumo cae de manera intensiva, reduciéndose cerca de 19 millones de dólares hasta aproximadamente 13 millones. Esta caída pronunciada se relaciona con las restricciones de movilidad y el cierre de diversos negocios debido a la presencia de la pandemia de CPVID-19, reduciendo drásticamente la capacidad de gasto de las familias ecuatorianas.

Tras la crisis inicial, el consumo de los hogares empieza a mejorar de manera firme. Desde 2021, la demanda interna mostró una recuperación constante, superando incluso los niveles previos a la pandemia. En ciertos momentos, el indicador alcanzó cerca de los 20 millones de dólares, reflejando una recuperación económica sólida y un aumento en el consumo de bienes y servicios en la etapa postpandemia.

11.5 Principales Estadísticos

Previo al análisis del modelo de regresión lineal múltiple, es importante revisar las características estadísticas de las variables tomadas en consideración. Aquí se detallan los estadísticos descriptivos más relevantes, como la cantidad de observaciones, el promedio, la desviación estándar y los valores externos; es decir, valor mínimos y máximos de cada variable, para comprender mejor su comportamiento. La información detallada se resume en la Tabla 1, a continuación:

Tabla 1 Principales estadísticos de las variables

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Desemp	32	4.54746	.760937	3.32671	6.637096
Vol_Cred	32	1686.47	360.4125	943.4899	2384.025
CartxVen	32	25433.95	7316.512	14246.97	38467.83
Cart_Ven	32	1409.605	470.6603	952.2	2630.794
Cons_Hogar	32	16976.47	1596.772	12975.89	19701.88
M1	32	26261.49	3281.648	19534.1	30788.16
M2	32	59463.46	11720.87	40394.8	80343.61

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Desemp

Como variable dependiente, la Tasa de Desempleo presenta una media del 4,55%, indicando el promedio del porcentaje de la fuerza laboral desempleada durante el periodo. Su desviación estándar de 0,76% revela una dispersión moderada de los datos alrededor de esta media. La variable presenta un rango considerable, con valores que van desde un mínimo de 3,33 % hasta un máximo de 6,64 %. Esta amplitud resulta consistente con las variaciones detectadas en la serie temporal, en particular con el repunte registrado durante la crisis sanitaria por la COVID-19 y la recuperación observada en los años posteriores.

Vol_Cred

El Volumen de Crédito, medido en dólares, presenta un promedio de 1.686,47 dólares. La desviación estándar que alcanza los 360,41 dólares, muestra una dispersión considerable en los montos de créditos otorgados. Asimismo, los valores extremos, registran un mínimo de 943,49 dólares y un máximo de 2.384,03 dólares, situación que evidencia una amplia variabilidad en la oferta o utilización del crédito durante el periodo estudiado.

CartxVen

La media de la cartera por vencer es de 25.433,95 millones de dólares, esto significa que el volumen promedio de crédito vigentes es considerable. La desviación estándar alta, de 7.316,51 millones, señala la existencia de una variación importante en estos valores. Además, la variable oscila entre un mínimo de 14.246,97 millones y un máximo de 38.467,83 millones, evidenciando cambios significativos en el tamaño y la estructura del crédito no vencido a lo largo del tiempo.

Cons_Hogar

El consumo de los hogares tiene un promedio de 16.976,47 miles de dólares, indicando un nivel importante de gasto promedio. La desviación estándar de 1.586,77 muestra que existe una variabilidad significativa entre los datos. Los valores mínimos y máximos, de 12.975,89 y 19.701,88 miles de dólares respectivamente, confirman la caída brusca del consumo durante el año 2020, producto de la pandemia de COVID-19 y la posterior recuperación que permitió superar los niveles anteriores a dicha crisis.

M1

El agregado monetario M1 presenta un promedio de 26.261,49 millones de dólares, mostrando un nivel general de dinero en circulación. Por su parte, la desviación estándar de 3.281,65 millones refleja que los valores tienen variaciones importantes. Los valores extremos desde 19.534,10 hasta 30.788,16 millones, señalan la presencia de fluctuaciones considerables en la cantidad de dinero disponible a lo largo del periodo analizado.

M2

El agregado monetario M2 tiene un promedio de 59.463,46 millones de dólares, siendo el valor medio más alto entre las variables consideradas. Su desviación estándar de 11.720,87

millones indica que los datos tienen una amplia dispersión, reflejando importantes fluctuaciones en la liquidez monetaria disponible en la economía. Los valores fluctúan entre un mínimo de 40.394,80 y un máximo de 80.343,61 millones de USD durante el período estudiado.

11.6 Matriz de Correlación

La matriz de correlación se obtuvo mediante el procesamiento de los datos por medio del software Stata, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2 Matriz de correlación

. correlate Desemp Vol_Cred CartxVen Cart_Ven Cons_Hogar M1 M2 (obs=32)							
	Desemp	Vol_Cred	CartxVen	Cart_Ven	Cons_Hogar	M1	M2
Desemp	1.0000						
Vol_Cred	-0.3961	1.0000					
CartxVen	-0.3863	0.8652	1.0000				
Cart_Ven	-0.2598	0.6103	0.8097	1.0000			
Cons_Hogar	-0.4024	0.7281	0.6432	0.4227	1.0000		
M1	-0.2697	0.8182	0.9442	0.6677	0.5899	1.0000	
M2	-0.3195	0.8596	0.9856	0.8012	0.6420	0.9713	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Al analizar los coeficientes de correlación entre la tasa de desempleo y las variables Vol_Cred, CartxVen, Cart_Ven, Cons_Hogar, M1 y M2, se puede entender con mayor claridad la relación lineal que existe entre ellas en el contexto económico estudiado.

- 1. Desempleo y Volumen de Crédito:** Hay una correlación negativa moderada de -0,3961 entre la variable tasa de desempleo y el volumen de crédito. Esta significa que cuando hay más créditos en la economía, el desempleo suele bajar. Esta situación surge cuando un mayor acceso al crédito permite a las empresas invertir más, aplicar sus operaciones y financiar nuevos proyectos, con el fin de impulsar la actividad economía y generar más empleos.

2. **Desempleo y Cartera por Vencer:** Se observa una correlación negativa moderada de $-0,3863$ entre la tasa de desempleo y la cartera por vencer, señalando que cuando hay más créditos vigentes y al día, la tasa de desempleo es menor. Este escenario surge cuando en tiempos de estabilidad económica, las personas y empresas cuentan con acceso a créditos, pudiendo cumplir puntualmente sus pagos, reflejando una mayor actividad económica y crecimiento en el empleo.
3. **Desempleo y Cartera Vencida:** Se detecta una correlación negativa débil de $-0,2598$ entre la tasa de desempleo y la cartera vencida. Aunque la relación es moderadamente baja, indica que cuando la cartera vencida disminuye, el desempleo tiende a aumentar, y viceversa. Este comportamiento resulta contrario a la expectativa macroeconómica habitual, donde un aumento en la cartera vencida normalmente se relacionaría con un incremento en el desempleo.
4. **Desemp y Cons_Hogar:** La tasa de desempleo tiene una correlación negativa moderada con el gasto del consumo final de hogares ($-0,4024$). Este comportamiento es altamente consistente con la teoría macroeconómica keynesiana, en donde se indica que un aumento en el consumo de los hogares estimula la demanda agregada, impulsando la producción y la creación de empleo, generando una disminución en la tasa de desempleo.
5. **Desemp y M1:** Existe una correlación negativa débil de $-0,2697$ entre la tasa de desempleo y el agregado monetario M1. Esto indica que un aumento en la liquidez monetaria (M1) se asocia con una ligera disminución en el desempleo.
6. **Desemp y M2:** la correlación entre la tasa de desempleo y el agregado monetario M2 es negativa y relativamente débil, con un coeficiente de $-0,3195$. Un mayor M2 se asocia con una reducción en el desempleo.

11.7 Estimación de los modelos por Mínimo Cuadrado Ordinario (MCO)

Modelo 1

La Tabla 3 muestra los resultados de la estimación del Modelo 1, el cual representa la especificación inicial del modelo de regresión (incluye todas las variables en su nivel natural).

Tabla 3 Estimación del Modelo 1

. regress Cart_Ven Vol_Cred CartxVen Cons_Hogar M1 M2 Desemp						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	32
Model	6335058.57	6	1055843.1	F(6, 25)	=	49.61
Residual	532094.651	25	21283.786	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9225
				Adj R-squared	=	0.9039
Total	6867153.22	31	221521.072	Root MSE	=	145.89
Cart_Ven	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
Vol_Cred	-.4054469	.162797	-2.49	0.020	-.7407335	-.0701603
CartxVen	-.0004149	.024975	-0.02	0.987	-.0518517	.051022
Cons_Hogar	-.0540948	.0247799	-2.18	0.039	-.10513	-.0030596
M1	-.310798	.0360575	-8.62	0.000	-.3850597	-.2365362
M2	.1325435	.020626	6.43	0.000	.0900634	.1750235
Desemp	6.797086	42.19476	0.16	0.873	-80.10465	93.69882
_cons	3271.883	544.2152	6.01	0.000	2151.051	4392.715

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Modelo 2

En el Modelo 2 (Tabla 4) todas las variables han sido diferenciadas para llevar a cabo el análisis de regresión.

Tabla 4 Estimación del Modelo 2

. regress d_Cart_Ven d_Desemp d_Vol_Cred d_CartxVen d_Cons_Hogar d_M1 d_M2						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	31
Model	506941.051	6	84490.1751	F(6, 24)	=	3.49
Residual	581269.027	24	24219.5428	Prob > F	=	0.0127
				R-squared	=	0.4658
				Adj R-squared	=	0.3323
Total	1088210.08	30	36273.6693	Root MSE	=	155.63

d_Cart_Ven	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
d_Desemp	108.8751	43.05155	2.53	0.018	20.02109	197.7292
d_Vol_Cred	-.0915586	.1506527	-0.61	0.549	-.4024905	.2193732
d_CartxVen	-.0162246	.0685998	-0.24	0.815	-.1578077	.1253586
d_Cons_Hogar	-.0566365	.0255532	-2.22	0.036	-.1093757	-.0038974
d_M1	-.1213369	.1012907	-1.20	0.243	-.3303907	.0877168
d_M2	.0552984	.0715864	0.77	0.447	-.0924487	.2030455
_cons	47.21857	75.50058	0.63	0.538	-108.607	203.0441

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Modelo 3

El Modelo 3, como se muestra en la Tabla 5, busca una especificación más eficiente al incorporar únicamente las variables independientes que demostraron ser estadísticamente significativas en la regresión previa.

Tabla 5 Estimación del Modelo 3

. regress d_Cart_Ven d_Desemp d_Cons_Hogar						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	31
Model	450817.156	2	225408.578	F(2, 28)	=	9.90
Residual	637392.922	28	22764.0329	Prob > F	=	0.0006
Total	1088210.08	30	36273.6693	R-squared	=	0.4143
				Adj R-squared	=	0.3724
				Root MSE	=	150.88
d_Cart_Ven	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
d_Desemp	122.6407	36.63901	3.35	0.002	47.58907	197.6923
d_Cons_Hogar	-.0545037	.01762	-3.09	0.004	-.0905965	-.0184108
_cons	60.31152	27.38486	2.20	0.036	4.216184	116.4069

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Modelo 4

El Modelo 4 representa la especificación final de la regresión. Para abordar problemas en los supuestos de MCO, como la no normalidad de los residuos y la heterocedasticidad, se implementó una transformación de logaritmo natural en la variable dependiente y en las variables independientes (desempleo y consumo). Además, se utilizó la estimación con errores estándar robusto, lo que, valida la inferencia estadística incluso en presencia de heterocedasticidad, haciendo innecesario un contraste formal de este supuesto).

Tabla 6 Estimación del Modelo 4

. regress d_ln_Cart_Ven d_ln_Desemp d_ln_Cons_Hogar, robust						
Linear regression		Number of obs	=	31		
		F(2, 28)	=	19.77		
		Prob > F	=	0.0000		
		R-squared	=	0.4936		
		Root MSE	=	.08903		
d_ln_Cart_Ven	Robust		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
d_ln_Desemp	.4204989	.0703356	5.98	0.000	.2764229	.5645749
d_ln_Cons_Hogar	-.6360764	.2497613	-2.55	0.017	-1.147689	-.1244635
_cons	.0352803	.0170057	2.07	0.047	.0004457	.0701148

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

11.8 Resultado de los modelos

En este apartado se presentan los resultados de los modelos de regresión lineal múltiple estimados. Estos modelos se desarrollaron progresivamente para refinar la especificación y abordar consideraciones econométricas.

Modelo 1

El Modelo 1, estimado a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, busca explicar la variable dependiente (cartera vencida) en función de 6 variables independientes, que incluyen volumen de crédito, cartera por vencer, consumo del hogar, agregados monetarios M1 y M2, y la tasa de desempleo. Este modelo fue estimado con un total de 32 observaciones.

Los resultados proporcionados señalan que el modelo cuenta con un alto poder explicativo y estadísticamente significativo. Se tuvo un coeficiente de determinación (R^2) de 0,9225, esto señala que el 92,25% de la variabilidad en la cartera vencida es explicada por las variables independientes que incorpora el análisis. Asimismo, el coeficiente (R^2) ajustado mostró

un valor elevado de 0,9039, confirmando que las variables seleccionadas son importantes y que no hay un sobreajuste que complique la capacidad explicativa del modelo. Por su parte, el estadístico F del modelo es 49,61, con un valor p de 0,0000 menor al umbral del 5%, indicando que el modelo en su conjunto es estadísticamente fuerte.

Al revisar cada variable, se encontró que algunas tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la cartera vencida. Con un nivel de confianza del 5%, las variables volumen de crédito, consumo de los hogares y los agregados monetarios (M1 Y M2) presentan relaciones negativas.

Aunque este modelo dio un alto poder explicativo y significancia estadística, es importante mencionar que las variables se analizaron en sus valores en niveles, situación que provocó problemas de no estacionariedad en los datos temporales. Este escenario refleja que algunas variables pueden contener raíces unitarias, lo que provoca una estimación engañosa o espurias; es decir, aunque se tenga una buena explicación del modelo, no representan verdaderas relaciones económicas.

Por lo tanto, se desarrollaron modelos alternativos en los que se aplicaron transformaciones específicas para validar la estacionariedad de las series y corregir los problemas previamente detectados.

Modelo 2

El Modelo 2 representa una especificación alternativa del modelo de regresión, estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con 31 observaciones. A diferencia del modelo inicial, este modelo buscó explicar la primera diferencia de la Cartera Vencida (d_Car_Ven), que representa el cambio trimestral, en función de una serie de variables independientes en sus primeras diferencias: la tasa de desempleo (d_Desemp), el volumen de crédito (d_Vol_Cred), la

cartera por vencer ($d_CartxVen$), el gasto del consumo final de los hogares (d_Cons_Hogar) y los agregados monetarios M1 (d_M1) y M2 (d_M2).

Con respecto a la bondad del ajuste, el modelo explica cerca del 46,58% de los cambios dados en la cartera vencida a través de las variables consideradas, según el R^2 . Sin embargo, al ajustar por la cantidad de variables, este porcentaje se reduce a 33,23%, indicando que algunas variables podrían no estar aportando suficiente información y afectando la eficiencia del modelo. Aun así, el modelo registra significancia estadística en conjunto, con un valor F de 3,49 y un valor p de 0,0127.

Al analizar cada coeficiente por separado, sólo la variación en la tasa de desempleo y la variación en el gasto de consumo final de los hogares reflejaron resultados estadísticamente significativos. El coeficiente asociado para d_Desemp fue positivo de 108,8751 y significativo, registrando un valor p de 0,018, esto indica que un aumento en la tasa de desempleo se encuentra relacionado con un aumento en la cartera vencida. En contraste, el coeficiente de d_Cons_Hogar fue negativo (-0,0566365) y significativo ($p = 0,036$), sugiriendo que un mayor gasto de consumo se asocia con una reducción en la cartera vencida. Las demás variables independientes (d_Vol_Cred , $d_CartxVen$, d_M1 , d_M2) no alcanzaron significancia estadística.

Modelo 3

Tomando en cuenta los hallazgos del Modelo 2, se desarrolló un tercer modelo con la finalidad de mejorar la parsimonia y eficiencia del análisis. En el Modelo 3, se conservó como variable dependiente la primera diferencia de la cartera vencida, pero solo se incluyeron las dos variables que resultaron ser significativas, en este caso es la variación de la tasa de desempleo (d_Desemp) y la variación del gasto de consumo final de los hogares (d_Cons_Hogar). Esta simplificación permitió el desarrollo de un modelo más simple y confiable, enfocado en identificar los factores principales que explica el cambio de la cartera vencida.

La bondad de ajuste mostró un R-cuadrado de 0,4143, ligeramente inferior al del Modelo 2. Sin embargo, el R-cuadrado ajustado experimentó una mejora sustancial, alcanzando 0,3724, lo que indica una mayor eficiencia al explicar una proporción similar de la varianza con menos variables. El modelo en su conjunto fue altamente estadísticamente significativo, con un estadístico F de 9,90 y un valor p de 0,0006, confirmando su validez global. Por su parte, el Root MSE fue de 150,88, lo que indica una mejora moderada en la capacidad del modelo para predecir correctamente los valores, superando la precisión observada en el Modelo 2.

Este modelo demostró que ambos coeficientes disponen de una significancia estadística fuerte. El coeficiente asociado a la primera diferencia de la tasa de desempleo (d_Desemp) fue positivo de 122,6407 con un valor p de 0,002, indicando que cuando el desempleo aumenta, la cartera vencida también lo hace, tal como predice la teoría económica. Con respecto al coeficiente de la primera diferencia del gasto de consumo final de los hogares (d_Cons_Hogar) fue negativo de -0,0545 y significativo con un valor p de 0,005, esta situación señala que un mayor consumo ayuda a reducir la cartera vencida. A diferencia del Modelo 2, la constante también fue significativa (60,3115, $p=0,036$), lo que sugiere que la cartera vencida tiende a crecer en promedio, no solo por los cambios en el desempleo y el consumo.

Modelo 4

El Modelo 4 constituye la especificación final del análisis de regresión, diseñada para cumplir de manera más rigurosa con los supuestos del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, especialmente en lo referente a la normalidad de los residuos y la heterocedasticidad. En esta versión, tanto la variable dependiente como las principales variables independientes fueron transformadas mediante el logaritmo natural de sus primeras diferencias. Adicionalmente, la estimación utilizó errores estándar robustos, un procedimiento que permite obtener inferencias estadísticas confiables como los valores p y los intervalos de confianza, a pesar de que no haya la presencia de heterocedasticidad en los datos. Eso significa que no es necesario aplicar

pruebas adicionales para confirmar este supuesto, ya que el método robusto se encarga de la corrección de estos posibles sesgos.

El modelo tuvo un R^2 de 49,36%, el más alto entre todos los modelos estimados, lo que quiere decir que explica de mejor manera los cambios dados en la cartera vencida. Su significancia global quedó demostrada mediante un estadístico F de 19,77 con un valor p de 0,0000, lo que respalda la confiabilidad del modelo. Por otro lado, el Root MSE fue el más bajo con un valor de 0,08903, señalando que las predicciones realizadas tienen un margen de error reducido y con mayor exactitud.

Al trabajar con variables en logaritmos, los coeficientes reflejan elasticidades, lo que se conoce como el cambio porcentual esperado en la variable dependiente frente a un cambio porcentual en la variable explicativa. En este caso, el coeficiente de la primera diferencia logarítmica de la tasa de desempleo (d_ln_Desemp) fue positivo de 0,4205 y con alta significancia estadística, proporcionando un p-valor de 0,000, esto se explica que un aumento del 1% en la tasa de desempleo se relaciona, en promedio, con un incremento de 0,42 puntos porcentuales en la cartera vencida, confirmando la sensibilidad de la morosidad ante variaciones en el desempleo.

Este escenario es esencial, ya que demuestra la incidencia directa y elástica de la evolución del desempleo sobre la morosidad del sector de los hogares. Por otro lado, el coeficiente para $d_ln_Cons_Hogar$ fue negativo (-0,6360764) y estadísticamente significativo ($p = 0,017$), sugiriendo que un aumento del 1% en el gasto del consumo final de hogares se asocia con una disminución promedio del 0,64% en la cartera vencida.

11.9 Prueba de Hipótesis de los Coeficientes

Para cada coeficiente estimado se plantea una hipótesis nula en donde se establece que dicho coeficiente es igual a cero, lo que indica que no existe una relación estadísticamente

significativa entre la variable y la Cartera Vencida. Adicional, se formula la hipótesis alternativa, esta sostiene que el coeficiente es distinto de cero, indicando una posible relación significativa. Esta contrastación se refleja en las ecuaciones (5) y (6). Un criterio común para rechazar la hipótesis nula, particularmente a un nivel de significancia del 5% ($\alpha = 0,05$), es cuando el valor del estadístico t es superior a 2 y, consecuentemente, el valor p es inferior a 0,05.

$$H_0: \beta_n = 0 \quad (5)$$

$$H_1: \beta_n \neq 0 \quad (6)$$

Se tomó en consideración el Modelo 4, ya que es la especificación final y más robusta, utilizando la primera diferencia del logaritmo natural de la Cartera Vencida ($d_In_Cart_Ven$) como variable dependiente y la primera diferencia del logaritmo natural de la Tasa de Desempleo (d_In_Desemp) y del Gasto del Consumo Final de Hogares ($d_In_Cons_Hogar$) como variables independientes. Se empleó un nivel de significancia de $\alpha = 0,05\%$ (5%).

Tabla 7 Resultados de la prueba de hipótesis para el Modelo 4

Variable	Estadístico t	P-valor	Toma de decisión
d_In_Desemp	5,98	0,000	Dado que el p-valor es $0,000 < 0,05$, y el valor de estadístico t es 5,98 (superior a 2), se rechaza la hipótesis nula. Esto significa que el cambio porcentual en la Tasa de Desempleo tiene un efecto estadísticamente positivo y significativo sobre el cambio porcentual en la cartera vencida.

d_In_Cons_Hogar	-2,55	0,017	El p-valor es 0,017 < 0,05, y el valor del estadístico t es 2,55 (superior a 2), se rechaza la hipótesis nula. Esto significa que el cambio porcentual en el Gasto del Consumo Final de Hogares tiene un efecto estadísticamente negativo y significativo sobre el cambio porcentual en la Cartera Vencida.
------------------------	-------	-------	---

Fuente: Elaboración propia

Las pruebas de hipótesis realizadas confirman que tanto el cambio porcentual en la tasa de desempleo como la del gasto del consumo final de hogares son variables explicativas (estadísticamente significativas) de la evolución del cambio porcentual en la cartera vencida en Ecuador, según lo estimado por el modelo 4. La orientación de los efectos estimados es consistente con lo planteado por la teoría económica keynesiana, es decir, un incremento en la tasa de desempleo tiende a elevar los niveles de morosidad, mientras que un aumento en el consumo contribuye a su disminución.

11.10 Prueba de Hipótesis del Estadístico F

En este apartado se evalúa la significancia global del modelo de regresión. Su objetivo es determinar si al menos una de las variables independientes incluidas en el modelo tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la variable dependiente. Es decir, se busca determinar si el modelo en su conjunto explica de manera significativa el cambio de la variable dependiente, o si las variables independientes no son útiles para ello.

En relación con las hipótesis formuladas, la hipótesis nula plantea que ninguno de los coeficientes del modelo difiere de 0, es decir, que las variables explicativas no afectan juntas a la variable dependiente. En contraste, la hipótesis alternativa sostiene que al menos uno de los coeficientes es distinto de cero, lo que evidencia la existencia de una relación estadísticamente

significativa dentro del modelo. Estas hipótesis se expresan formalmente en las ecuaciones (7) y (8).

$$H_0: \text{Todos los coeficientes son iguales a cero} \quad (7)$$

$$H_1: \text{Al menos un coeficiente es distinto de cero} \quad (8)$$

Tabla 8 Prueba de Significancia Global del Modelo 4

	Estadístico F	P-valor	Toma de decisión
Modelo 4	19,77	0,0000	Con un nivel de significancia de 0,05, el p-valor observado de 0,0000 es considerablemente menor que este umbral. Con base a este resultado, se rechaza la hipótesis nula. Esto indica que las variables independientes en el modelo son conjuntamente significativas para explicar el cambio porcentual en la cartera vencida.

Fuente: Elaboración propia

En relación con el estadístico F, su elevada significancia confirma que el modelo en su conjunto es útil y válido para analizar y comprender la dinámica de la cartera vencida.

11.11 Bondad de Ajuste

La bondad de ajuste es un indicador que permite valorar el grado en que un modelo estadístico logra representar adecuadamente los datos observados. Para su evaluación, se utilizan principalmente el coeficiente de determinación R^2 y el R^2 ajustado, los cuales miden la proporción de la variabilidad de la variable dependiente que es explicada por el modelo, constituyéndose así en parámetros clave para determinar la calidad del ajuste.

Se obtuvo un R^2 de 0,4936, este valor indica que aproximadamente el 49,36% de la variabilidad observada en el cambio porcentual de la cartera vencida es explicada por el cambio porcentual en la tasa de desempleo y por el gasto del consumo final de hogares.

En cuanto al R^2 ajustado, este no aparece directamente en los resultados del Modelo 4, debido a que se utilizó la opción "robust" para corregir posibles problemas de heterocedasticidad, se puede asumir que este indicado tiene un buen desempeño. Esto se atribuye a que el modelo fue diseñado eficientemente, incluyendo únicamente las variables más significativas y aplicando transformaciones logarítmicas, las cuales suelen favorecer un mejor ajuste estadístico.

11.12 Contraste de Normalidad de los Residuos

Para comprobar la normalidad de los residuos en el Modelo 4, se emplearon dos métodos complementarios: la prueba estadística de asimetría y curtosis conocida como Jarque-Bera, y un análisis visual mediante el gráfico Q-Q.

La prueba de Skewness y Kurtosis para normalidad evalúa si la asimetría y la curtosis de la distribución de los residuos son consistentes con las de una distribución normal. Las hipótesis para esta prueba se reflejan en la ecuación (9) y (10).

$$H_0: \text{Los residuos siguen una distribución normal} \quad (9)$$

$$H_1: \text{Los residuos no siguen una distribución normal} \quad (10)$$

Tabla 9 Resultado de Normalidad de los Residuos (Modelo 1)

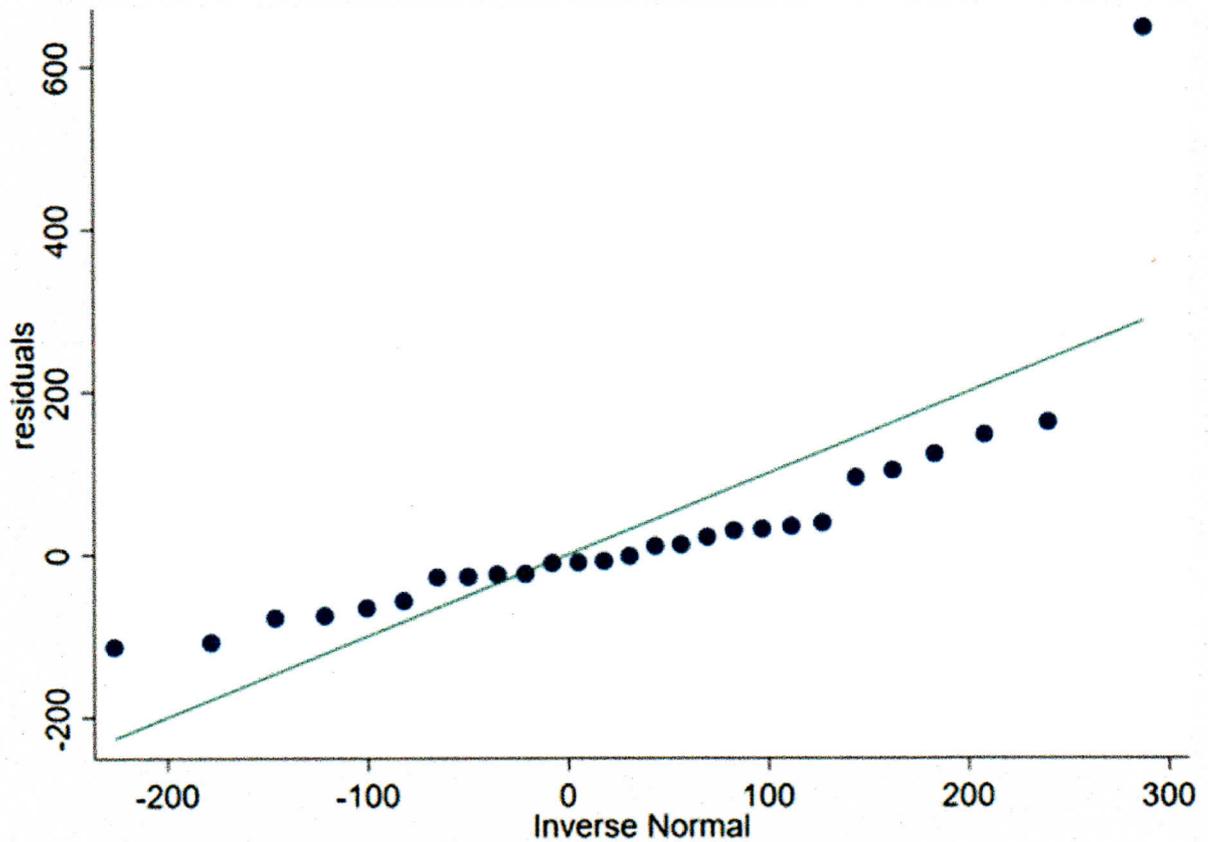
<code>. sktest residuos_modelo_1</code>					
Skewness and kurtosis tests for normality					
Variable	Obs	Pr(skewness)	Pr(kurtosis)	—— Joint test ——	
				Adj chi2(2)	Prob>chi2
residuos_modelo_1	31	0.0000	0.0000	23.78	0.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

De acuerdo con la Tabla 9, el valor p obtenido en la prueba de hipótesis conjunta es 0,0000. Como este valor es inferior al umbral de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, la cual plantea que los residuos no siguen una distribución normal. Esta no normalidad en

el Modelo 4 se evidencia claramente en los valores p asociados a la asimetría y a la curtosis, ambos iguales a 0,0000, mostrando que la distribución de los errores se aleja significativamente de una distribución normal.

Figura 19 Q-Q (*Quantile-Quantile plot*)



Nota. Gráfico de la prueba Q-Q. Elaboración propia a partir del software Stata

El gráfico Q-Q de los residuos del Modelo 4 permite visualizar que los puntos se alejan de la línea diagonal, sobre todo en los extremos, lo que indica la presencia de valores atípicos y que los errores no están distribuidos de forma simétrica.

11.13 *Contraste de Heterocedasticidad*

La heterocedasticidad se refiere a la situación en donde la varianza de los residuos no logra mantenerse constante a lo largo de las observaciones. Esta condición altera uno de los supuestos básicos del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), lo que puede afectar la precisión y confiabilidad de las pruebas de hipótesis y de los intervalos de confianza derivados del modelo.

Para mitigar este problema en el Modelo 4, se aplicó la estimación con errores estándar robustos, la cual ajusta los errores estándar de los coeficientes para que sigan siendo válidos incluso en presencia de heterocedasticidad, garantizando así la confiabilidad de los valores p y estadístico t. Por ello, no se consideró necesario aplicar una prueba específica para detectarla, ya que este enfoque robusto compensa directamente sus efectos.

11.14 *Contraste de Multicolinealidad*

El contraste de multicolinealidad permite evaluar si existe una alta correlación entre las variables independientes, lo cual puede representar un problema al momento de estimar el modelo, ya que afecta la precisión de los coeficientes.

Tabla 10 Test VIF de Multicolinealidad

. estat vif		
Variable	VIF	1/VIF
d_ln_Cons_Hogar	1.01	0.986268
d_ln_Desemp	1.01	0.986268
Mean VIF	1.01	

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Como se observa en la Tabla 10, el VIF tanto para las variables d_In_Cons_Hogar y d_In_Desemp es de 1,01, valor muy por debajo del umbral crítico de 10. Esto indica que no existe evidencia de multicolinealidad en el Modelo 4. La baja correlación entre las variables explicativas garantiza que los errores estándar de los coeficientes no se ven afectados por este problema.

11.15 Contraste de Reset de Ramsey

La prueba de Ramsey Reset es una herramienta general para evaluar la especificación del modelo, que permite verificar si la forma funcional del modelo de regresión lineal es adecuada. En particular, ayuda a detectar posibles variables omitidas, errores en la forma funcional o problemas de endogeneidad.

Las hipótesis para esta prueba se reflejan en la ecuación (11) y (12).

$$H_0: \text{El modelo no presenta errores de especificación} \quad (11)$$

$$H_1: \text{El modelo presenta errores de especificación} \quad (12)$$

Tabla 11 Resultado de la Prueba de Ramsey Reset (Modelo 4)

```
. ovtest

Ramsey RESET test for omitted variables
Omitted: Powers of fitted values of d_ln_Cart_Ven

H0: Model has no omitted variables

F(3, 25) = 0.13
Prob > F = 0.9410
```

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

La Tabla 11 muestra que el estadístico F de la prueba de Ramsey Reset es 0,13 y el valor p es 0,9419. Al ser este valor p mayor que el umbral del 5% se acepta la hipótesis nula, la cual plantea que el modelo no presenta errores de especificación. Eso significa que no hay indicios de que falten variables importantes ni errores en la estructura funcional del modelo analizado.

11.16 Prueba de Raíz Unitaria

Cuando se trabaja con modelos de regresión lineal múltiple sobre series temporales, es importante asegurarse que las variables y los residuos sean estacionarios. Esto es fundamental porque en caso de que se registre la presencia de raíces unitarias se provoca una afectación en la confiabilidad del modelo, dando paso a la presencia de relaciones falsas o espurias. Para detectar este problema, se recurre a la prueba aumentada de Dickey-Fuller (ADF).

Las hipótesis asociadas a esta prueba se detallan en las ecuaciones (13) y (14).

H_0 : Los residuos tienen raíz unitaria (no son estacionarios) (13)

H_0 : Los residuos no tienen raíz unitaria (son estacionarios) (14)

Tabla 12 Prueba de Raíz Unitaria en los Residuos

```

. dfuller residuos

Dickey-Fuller test for unit root          Number of obs = 26
Variable: residuos                        Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

          Test          _____ Dickey-Fuller _____
          statistic          1%          5%          10%
-----
Z(t)          -4.249          -3.743          -2.997          -2.629
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0005.
.

```

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Como se muestra en la Tabla 12, el valor p obtenido es de 0,0005, el cual es menor al nivel de significancia de 0,05. Esto permite rechazar la hipótesis nula, indicando que los residuos no presentan raíz unitaria y, por tanto, son estacionarios. La estacionariedad en los residuos respalda la validez del modelo de regresión, ya que sugiere que la relación entre las variables no es espuria, sino que refleja un vínculo real y estable en el tiempo, lo que permite explicar adecuadamente la cartera vencida.

Prueba de Raíz Unitaria en variables

Las variables originales de la cartera vencida, el desempleo y el consumo final de hogares no fueron estacionarias en su nivel. Por esta razón, en la especificación del Modelo 4, se optó por trabajar con las variables en sus logaritmos naturales y en primera diferencia. Para confirmar que estas variables son estacionarias, se aplica la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) a cada una de ellas. Las hipótesis plasmadas se ilustran en la ecuación (15) y (16).

$$H_0: \text{La variable tiene una raíz unitaria (no es estacionaria)} \quad (15)$$

$$H_1: \text{La variable no tiene una raíz unitaria (es estacionaria)} \quad (16)$$

Tabla 13 Prueba de Raíz Unitaria para *d_In_Cart_Ven*

. dfuller d_In_Cart_Ven				
Dickey-Fuller test for unit root				
Variable: <i>d_In_Cart_Ven</i>				
Number of obs = 30				
Number of lags = 0				
H0: Random walk without drift, $d = 0$				
	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-7.700	-3.716	-2.986	-2.624
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.				

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

La Tabla 13 refleja que el estadístico de prueba para la variable *d_In_Cart_Ven* es -7,700. Este valor es menor (más negativo) que todos los valores críticos de Dickey-Fuller presentados (-3,716 al 1%, -2,986 al 5% y -2,624 al 10%). El p-valor por su parte es de 0,0000.

Dado que el p-valor (0,0000) es muy inferior al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula. Esto permite confirmar que la variable no tiene raíz unitaria, por tanto, es estacionaria.

Tabla 14 Prueba de Raíz Unitaria para *d_In_Desemp*

```

. dfuller d_In_Desemp

Dickey-Fuller test for unit root           Number of obs = 30
Variable: d_In_Desemp                     Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

                Test                Dickey-Fuller
                statistic            critical value
                -----            -----
                1%                5%                10%
-----
Z(t)          -7.976             -3.716             -2.986             -2.624
-----
Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.

```

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Como se observa en la Tabla 14 el estadístico de prueba para la variable *d_In_Desemp* es -7,976. Este valor es considerablemente menor (más negativo) que todos los valores críticos de Dickey Fuller (incluso al 1% de significancia, que es -3,716). Además, el p-valor es 0,0000.

Debido a que el p-valor (0,0000) es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula. Esto permite confirmar que la variable no tiene raíz unitaria, por tanto, es estacionaria.

Tabla 15 Prueba de Raíz Unitaria para $d_ln_Cons_Hogar$

```

dfuller d_ln_Cons_Hogar

Dickey-Fuller test for unit root          Number of obs = 30
Variable: d_ln_Cons_Hogar                Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

                Test          _____ Dickey-Fuller
                statistic      1%       critical value 5%       _____
                -7.081        -3.716   -2.986   -2.624
Z(t)

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
    
```

Fuente: Elaboración propia a partir del software Stata

Como se observa en la Tabla 15, el estadístico prueba para la variable $d_ln_Cons_Hogar$ es -7,081. Este valor es considerablemente menor (más negativo) que todos los valores críticos de Dickey-Fuller presentados (-3,716 al 1%, -2,986 al 5% y -2,624 al 10%). Se refleja un p-valor de 0,0000.

Debido a que el p-valor (0,0000) es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula. Este resultado confirma que la variable no tiene raíz unitaria y es estacionaria.

Que todas las variables y residuos del Modelo 4 sean estacionarios confirma que el modelo de regresión lineal es válido.

Capítulo V

12. Conclusiones

El desempleo en Ecuador entre 2016 y 2023, mostró una evolución influenciada por factores externos e internos, con cambios significativos que han impactado negativamente la estabilidad del mercado laboral. En 2020, la tasa de desempleo nacional fue de 13,3 puntos porcentuales debido al impacto de la pandemia de COVID-19, situación que provocó el cierre masivo de negocios y pérdida de empleos. A pesar de que la economía tuvo una recuperación posterior, reduciendo el desempleo a 3,38 puntos porcentuales en 2023, continúan persistiendo problemas estructurales como el subempleo, que, aunque disminuyó del 29% en 2020 al 20% en 2023, sigue siendo elevado, por otro lado, la informalidad laboral tuvo un aumento de 43,6 puntos porcentuales en 2016 a 53,3 puntos porcentuales en 2023. Esta situación indica que existen un deterioro en la calidad del empleo, limitando el acceso a beneficios y protecciones laborales afectando especialmente a los hogares con menores recursos.

El estudio usa la teoría keynesiana para explicar el desempleo en tiempos de crisis. En 2020, el desempleo involuntario se originó debido a la caída de la demanda agregada, agravada por la pandemia, que provocó que el consumo de los hogares bajara a 10,6 puntos porcentuales. Para reducir este impacto, el gobierno recurrió a la aplicación de políticas públicas como los bonos de emergencia.

Si bien la teoría keynesiana fue el marco principal del estudio, también se analizaron otras perspectivas económicas para entender mejor la complejidad del desempleo. La teoría de capital humano señala que la educación mejora las oportunidades de empleo y la perspectiva neoclásica explica que el desempleo se da por decisiones personales. Esto explica que, en 2020, el desempleo juvenil se redujo pasando de 11,1 puntos porcentuales a 7,8 puntos porcentuales en

2023, y que las mujeres contaron con más empleo registrando una tasa de 10,1 puntos porcentuales frente a los hombres con 7 puntos porcentuales en 2020.

La afectación del desempleo en los hogares ecuatorianos no solo marcó la pérdida de empleo, sino también el daño dado en las condiciones de vida de la población, evidenciado por el aumento de la pobreza y la desigualdad. La crisis sanitaria hizo que la pobreza tuviera un incremento, pasando de 25 puntos porcentuales en 2019 a 34,4 puntos porcentuales en 2020, y que la pobreza extrema escalara del 8,9 a los 14,9 puntos porcentuales. Pese a que, en 2022, se registró cierta recuperación, con una disminución de 25,2 a 8,2 puntos porcentuales, en el año 2023, ambas tasas volvieron a tener un crecimiento, reflejando un 26% de pobreza y 9,8% de pobreza extrema. Esta situación muestra que los hogares más vulnerables siguen experimentando dificultades para mejorar su situación. De igual forma, la reducción del tamaño promedio del hogar (de 4,7 personas en 1990 a 3,3 en 2022) podría reflejar estrategias de adaptación frente a la crisis, como migración o diversificación de fuentes de ingreso, que modifican las dinámicas familiares tradicionales.

Las políticas públicas implementadas, tales como el programa “Mi Primer Empleo” para jóvenes y las transferencias monetarias de emergencia durante la pandemia, demostraron ser medidas eficaces para mitigar temporalmente los efectos del desempleo. Aun así, no se han resuelto los problemas del mercado laboral, ya que, en 2023, el 53,3% de los trabajadores todavía pertenecen al sector informal.

Los resultados del estudio señalan que el desempleo no es solo un dato económico, esta problemática afecta derechos, aumenta las desigualdades y debilita la cohesión social. Por eso, es importante que la aplicación de políticas públicas incorpore un enfoque de género, refuercen la protección de los jóvenes y brinden apoyos específicos a aquellos hogares que aún persisten condiciones de pobreza.

Ante esta situación, el Modelo 4, que conforma la versión final y más consistente del análisis, permitió identificar los factores esenciales en la situación financiera de los hogares perjudicados por el desempleo. El coeficiente de terminación (R^2) muestra que el 49,36% de los cambios dado en la cartera vencida son explicados por las variaciones en la tasa del desempleo y en el gasto de los hogares, reflejando una relación significativa entre estas variables. Esta alta capacidad explicativa, confirmada además por un estadístico F de 19,77 con $p = 0,0000$, valida la importancia conjunta de estas variables en la evolución de la morosidad del sector hogares.

Los coeficientes estimados revelan que un aumento del 1% en la tasa de desempleo se asocia con un incremento promedio del 0,42% en la cartera vencida (coeficiente = 0,4205, $p=0,000$), mientras que un aumento del 1% en el gasto de consumo final de hogares se vincula con una reducción promedio del 0,64% en dicha cartera (coeficiente = -0,6361, $p=0,017$). Los resultados, estadísticamente significativos muestran que el desempleo aumenta la morosidad en los hogares, mientras que el consumo la reduce, tal como lo plantea la teoría keynesiana, que sostiene que la demanda agregada estimula el empleo, fortaleciendo la estabilidad financiera de las familias, reduciendo su vulnerabilidad económica.

También, las pruebas realizadas confirmaron que el modelo es válido y confiable. En primer lugar, no se registraron problemas de multicolinealidad, ya que el VIF de 1,01 indica que ambas variables están muy por debajo del umbral crítico de 10. En segundo lugar, la especificación funcional fue correcta según la prueba de Ramsey Reset con valores de $F=0,13$ y $p= 0,9410$, esto significa que no es necesario añadir más términos para mejorar el ajuste. Con respecto a las pruebas de Dickey Fuller, estas reflejaron que tanto las variables como los residuos son estacionarios, lo que evita estimaciones engañosas. Además, el uso de errores estándar robustos permitió evitar problemas de heterocedasticidad, manteniendo la precisión de los resultados.

Los resultados obtenidos permiten dar una respuesta clara a la pregunta de investigación, señalando que, el desempleo cumple un papel crucial en el aumento de la cartera vencida en los hogares, agravando su economía y creando más problemas sociales. En cambio, un mayor gasto de consumo puede ayudar a disminuir estos efectos, mostrando que el empleo, consumo y estabilidad crediticia se encuentra estrechamente ligados.

En conclusión, el desempleo en Ecuador es un problema complejo que demanda de medidas inmediatas y soluciones a largo plazo. Se requieren políticas que impulsen la educación, el empleo y a su vez, el consumo para que las familias cuenten con una mejor estabilidad económica, permitiéndoles poder pagar sus deudas y reduciendo la cartera vencida, contribuyendo a mejorar el mercado laboral.

13. Recomendaciones

- Es aconsejable realizar un estudio más específico sobre cómo ha evolucionado el desempleo y de qué manera perjudica a los hogares en Ecuador segmentando la investigación por regiones o provincias, ya que el mercado laboral cambia mucho entre zonas urbanas y rurales y entre provincias, debido a que cuentan con diferentes niveles de desarrollo económico.
- Como el estudio se enfocó principalmente en la teoría keynesiana para explicar las crisis surgidas, se recomienda incluir otras teorías que ayuden a comprender de manera más clara las desigualdades que persisten en el mercado laboral. En este sentido, incluir marcos como la teoría de capital humano o postulados del pensamiento neoclásico, podría generar un mejor entendimiento sobre las brechas relacionadas con educación, capacitación y segmentación del empleo. Este enfoque multidimensional permitirá tener una comprensión más profunda de las causas del desempleo y su relación con la situación financiera.

- Dado que el análisis econométrico generado confirmó que un aumento en la tasa de desempleo incide en el crecimiento de la cartera vencida, mientras que el gasto de consumo actúa como un factor mitigante, se recomienda que las políticas públicas planteadas retomen e impulsen programas orientados a la generación de empleo formal y al fortalecimiento del poder adquisitivo de los hogares. En este sentido, es crucial fortalecer iniciativas como el programa “Incentivo Emprende” y el proyecto “Empleo Joven”, los cuales promueven la inserción laboral y el autoempleo. De esta misma forma, se sugiere consolidar estrategias de acceso al crédito responsable por medio de la banca pública, priorizando a pequeños emprendedores y familias de bajos ingresos, lo cual puede contribuir a reducir la morosidad y estimular el consumo interno.
- Por último, se propone fomentar investigaciones de carácter interdisciplinario, que combinen los análisis econométricos con metodologías cualitativas y evaluaciones de políticas públicas. Esta perspectiva servirá para diseñar estrategias más efectivas y adaptables al contexto ecuatoriano para enfrentar los desafíos derivados del desempleo y su influencia en el endeudamiento de los hogares.

Referencias

- Albrizio, S., Berganza, J. C., & Kataryniuk, I. (25 de Mayo de 2017). El seguro de desempleo federal en Estados Unidos. *Bando de España Eurosistema*. Obtenido de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/2017/T2/fich/beaa1702-art16.pdf>
- Amat, J. (2016). Introducción a la Regresión Lineal Múltiple. Obtenido de https://cienciadedatos.net/documentos/25_regresion_lineal_multiple#Introducci%C3%B3n
- Aparicio, A., Arreola, Á., Cueva, M., Fernández, S., Hernández, A., & Peschard, J. (2006). Efectos psicosociales del desempleo. *Revista de Investigación Social*, 2(3), 67-82. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/aaparicio/Efectos.pdf>
- Arango, L., & Ríos, A. (2015). Duración del desempleo en Colombia: género, intensidad de búsqueda y anuncios de vacantes. *Banco Interamericano de Desarrollo*. doi:10.18235/0012032
- Ashton, T. S. (1997). The Industrial Revolution 1760-1830. *OPUS*. Obtenido de https://archive.org/details/industrialrevolu00asht_0/page/n6/mode/1up
- Autor, D. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30. doi:10.1257/jep.29.3.3
- Banco Central del Ecuador. (Septiembre de 2016). Reporte de Pobreza, Ingreso y Desigualdad. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/PobrezaSep2016.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2023). *Cuentas Nacionales Anuales*. Obtenido de Cuadros de Resultados Cuentas Nacionales Anuales:

https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/cuentasnacionales/ix_cuentasnacionalesanuales.html#

Banco Central del Ecuador. (2025). *Tasa de desempleo nacional*. Obtenido de

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/indicadores/real/TasaDeempleoNacional.html>

Banco Mundial. (2024). Base de datos sobre estadísticas de la OIT (ILOSTAT). *DataBank (plataforma del Banco Mundial)*. Obtenido de

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.1524.ZS?end=2024&locations=EC&start=1991&view=chart>

Banco Mundial. (2025). Más allá de las cifras: tendencias clave que están transformando el empleo en América Latina. Obtenido de

<https://blogs.worldbank.org/en/opendata/beyond-the-numbers--key-trends-reshaping-latin-american-jobs>

Barranco, R., Cano, E., Esteban, B., & González, I. (2022). *Retos para la sostenibilidad y el desarrollo social, educativo y económico-laboral: análisis de experiencias*. Madrid:

DYKINSON, S.L. Meléndez Váldez, 61 - 28015. Obtenido de

https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=xdx4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA23&dq=%22desempleo%22+%22hogares%22+%22portugal%22&ots=49glVgw1EA&sig=OQ407GhchoH9KfPDdKwHEPIKI9c&redir_esc=y#v=onepage&q=%22desempleo%22%20%22hogares%22%20%22portugal%22&f=false

- Blanchard, O., & Jhonson, D. R. (2013). *Macroeconomics*. Pearson. Obtenido de https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/153035/mod_resource/content/2/macroeconomics-blanchard-6th-edition.pdf
- Bustamante, G., & Mendoza, C. (2013). Estudios de Correlación. *Revista de Actualización Clínica*, 33, 1690-1694. Obtenido de <http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/raci/v33/v33a06.pdf>
- Caicedo, M. (2024). Desempleo durante la pandemia en Estados Unidos. Un análisis interseccional. *Norteamérica*, 19(1). doi:10.22201/cisan.24487228e.2024.1.680
- Campoverde, A., Ortiz, C., & Sánchez, V. (2016). Relación entre la inflación y el desempleo: una aplicación de la curva de Phillips para Ecuador, Lationamérica y el mundo. *Revista Económica*, 1(1), 22-34. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/200/188>
- Campuzano, J. (2019). La teoría neoclásica en América del Sur: mitos y realidades. *Revista Cuadernos Latinoamericanos*, 31(56), 58-70. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/cuadernos/article/view/35730>
- Censo Ecuador. (2023). Ecuador creció en 2.5 millones de personas entre 2010 y 2022. Obtenido de <https://www.censoecuador.gob.ec/ecuador-crecio-en-2-5-millones-de-personas-entre-2010-y-2022>
- Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC). (2024). Tasa de desempleo en Ecuador. Obtenido de <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ecuador/unemployment-rate>
- Díaz, O., Herranz, I., & Hipólito, N. (2022). Superación de la crisis de 2008 y situación social de los menores europeos: el contexto de la Unión Europea y la comparativa de España y Portugal. *Dykinson, S.I.* Obtenido de

https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=xdx4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA23&dq=%22desempleo%22+%22hogares%22+%22portugal%22&ots=49gIVgw1EA&sig=OQ407GhchoH9KfPDdKwHEPIKI9c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true

El Comercio. (2025). *El empleo en el sector informal sigue creciendo en Ecuador*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/el-empleo-en-el-sector-informal-sigue-creciendo-en-ecuador/>

García Sanz, M., & García Meseguer, M. (2017). Capítulo 3. Los métodos de investigación. 99-128. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf>

González, M. (2012). John Maynard Keynes (I): Genio y figura. *eXtoikos*(6), 71-75. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5582669.pdf>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. doi:10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Herrera, J. (2020). Pobreza laboral y desempleo en España 2009-2019. *Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, 28-39. doi:10.33776/trabajo.v38i1.4815

Herrera, S. (2010). La importancia de la educación en el desarrollo: La teoría del capital humano y el perfil edad-ingresos por nivel educativo en Viedma y Carmen de Patagones, Argentina. *Revista Pilquen - Sección Ciencias Sociales*(13), 1-9. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347532057007>

Hobsbawm, E. (1962). *The Age of Revolution: Europe 1789-1848*. *Vintage Books*. Obtenido de <https://files.libcom.org/files/Eric%20Hobsbawm%20-%20Age%20Of%20Revolution%201789%20-1848.pdf>

iLerna. (2024). Modelos econométricos: qué son, tipos y para qué sirven (con ejemplos).

Obtenido de [https://www.ilema.es/blog/modelos-](https://www.ilema.es/blog/modelos-econometricos#:~:text=Un%20modelo%20econom%C3%A9trico%20permite%20hacer,pol%C3%ADtica%20monetaria%2C%20entre%20muchos%20otras.)

[econometricos#:~:text=Un%20modelo%20econom%C3%A9trico%20permite%20hacer,pol%C3%ADtica%20monetaria%2C%20entre%20muchos%20otras.](https://www.ilema.es/blog/modelos-econometricos#:~:text=Un%20modelo%20econom%C3%A9trico%20permite%20hacer,pol%C3%ADtica%20monetaria%2C%20entre%20muchos%20otras.)

INEC. (2022). Censo Ecuador. *Boletín Técnico Nacional*. Obtenido de

https://www.censoecuador.gob.ec/public/Boletin_Nacional.htm#5_HOGARES4

INEC. (2023). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Obtenido de

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Instituto Consorcio Clavijero. (2021). *Módulo 1: Enfoque crítico o cualitativo*. Obtenido de

Técnicas de investigación:

<https://maestrias.clavijero.edu.mx/cursos/MCDEMS/T6/618SI/modulo1/contenidos/index.html>

Instituto Nacional de Estadística y Censos . (Diciembre de 2016). Indicadores Laborales.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Obtenido de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Diciembre-2016/122016_Presentacion_Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos . (Diciembre de 2018). Indicadores Laborales.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Obtenido de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Diciembre-2018/122018_Presentacion_Mercado%20Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos . (Diciembre de 2019). Indicadores Laborales.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Obtenido de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912_Mercado_Laboral.pdf

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (Diciembre de 2016). Reporte de Economía Laboral . Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-Economla-laboral-dic1616-01-2017.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Glosario de términos - Censo de Población y Vivienda 2010. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/glosario_.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Julio de 2015). Actualización metodológica: Empleo en el sector informal y la clasificación de los ocupados según sectores. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Junio-2015/Metogologia_Informalidad/notatecnica.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2017). Indicadores Laborales. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Diciembre/122017_M.Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). Documento Metodológico. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2019). Glosario de Términos - Cuentas Satélite de los Servicios de Educación (CSE). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Cuentas_Satelite/Cuentas_satelite_educacion_2017/5_Glosario_terminos_CSE.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2020). Indicadores Laborales.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012_Mercado_Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Febrero de 2021). *Encuesta Nacional de Empleo,*

Desempleo y Subempleo 2021. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Febrero-2021/202102_Mercado_Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2021). Boletín Técnico N° 01 - 2022 -

ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Diciembre-2021/202112_Boletin_empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (IV trimestre de 2021). Indicadores laborales.

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-octubre-diciembre-2021/2021_IV_Trimestre_Mercado_Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2022). Boletín Técnico N° 01 - 2023

ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Diciembre_2022/202212_Boletin_empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Boletín Técnico Nacional. *Censo Ecuador*

cuenta conmigo. Obtenido de https://www.censoecuador.gob.ec/public/Boletin_Nacional.htm#6_VIVIENDAS5

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Resultados principales Manabí. *Censo Ecuador*. Obtenido de https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Info_Manabi.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (IV Trimestre de 2023). Boletín Técnico N° 03 - 2024 - ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_IV/2023_IV_trimestre_Boletin_empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (I Trimestre de 2023). Boletín Técnico N° 08-2023-ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_I/2023_I_trimestre_Boletin_empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (II Trimestre de 2023). Boletín Técnico N° 13-2023-ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_II/2023_II_trimestre_Boletin_empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (III Trimestre de 2023). Boletín Técnico N° 17 - 2023 - ENEMDU. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_III/2023_III_trimestre_Boletin_empleo.pdf

Jahan, S., Saber, A., & Papageorgiou, C. (2014). ¿Qué es la economía keynesiana? *Finanzas y Desarrollo*. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51064078/basics-libre.pdf?1482782540=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBasics.pdf&Expires=1747613425&Signature=hP5P>

ocUa7gAkPHL9MwRw9A--

J9lgi3K9sulU7j57dwkWJeRD2WbTCLtLaf~y1zDDNRXdRnZM7Fu9TwLjEiPII~HNn

Jiménez, J. (2007). El mercado de trabajo en la escuela neoclásica y su concepto de capital humano. Una implicación para el desarrollo. *Revista Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <https://www.eumed.net/ce/2007b/jajj.htm>

Jimenez, J., García, J., Rivera, J., & Toala, D. (2024). El desempleo como factor que influye en la pobreza en Ecuador: un análisis del período 2007-2022. *South Florida Journal of Development*, 5(10). doi:10.46932/sfjdv5n10-053

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Obtenido de https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/cas.umkc.edu_economics_people_facultyPages_kregel_courses_econ645_Winter2011_GeneralTheory.pdf

León, M., & Pavolini, E. (2020). Crisis y Políticas Sociales en el sur de Europa. *VIII Informe FOESSA. Documento de trabajo 4.2*. Obtenido de <https://www.foessa.es/main-files/uploads/sites/16/2020/02/4.2.pdf>

López, V. (2024). *El empleo informal se concentra en los menores de 24 y mayores de 65*. Obtenido de Expreso: <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/informal-concentra-menores-mayores-218131.html>

Lozano, L., Lozano, S., & Robledo, R. (2020). Desempleo en tiempos de Covid-19: Efectos socioeconómicos en el entorno familiar. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(4), 187-197. doi:10.5281/zenodo.4110532

- Magallanes, L. (2021). El desempleo a causa de la pandemia. *Partido Acción Nacional*.
Obtenido de <https://www.promocionpoliticadelamujer.mx/documentos/investigaciones/el-desempleo-a-causa-de-la-pandemia.pdf>
- Martinez, C. (2018). Investigación Descriptiva: Tipos y Características. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
- Mata, L. (2019). Marco metodológico de investigación. *Investigalia*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/marco-metodologico-de-investigacion/>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2021). *Gobierno nacional fortalece ayudas para los más afectados por la pandemia*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/gobierno-nacional-fortalece-ayudas-para-los-mas-afectados-por-la-pandemia/>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2022). Proyecto de reconstrucción de obras por el terremoto 2016 - Manabí. *Gobierno de Ecuador*, 1-36. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/06/LOTAIP_6_K084-MTOP-Proyecto-de-reconstruccion-de-obras-por-el-terremoto-2016-Manabi.pdf
- Ministerio del Trabajo. (2016). Proyecto Mi Primer Empleo. *Gobierno de Ecuador*. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/MI-PRIMER-EMPLEO-2.pdf>
- Montoya, C. (2009). Keynes y Neoclásicos: Una propuesta para la salida de la crisis. *Revista Ciencias Estratégicas*, 17(21), 89-104. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151312820008.pdf>
- Moya, E., & Chávez, S. (2021). Desempleo y bienestar en universitarios: inseguridad alimentaria. *Cuadernos Fronterizos*. doi:10.20983/cuadfront.2021.2de.6

- Noticias de Necochea. (2025). *El desempleo crece y las mujeres, especialmente las jóvenes, son las más perjudicadas*. Obtenido de Sociedad: <https://nden.com.ar/nota/30602/el-desempleo-crece-y-las-mujeres-especialmente-las-jovenes-son-las-mas-perjudicadas>
- Ochoa, C., Molina, M., & Orteaga, E. (2023). Análisis multivariante. Regresión lineal múltiple. *Evid Pediatr*. Obtenido de https://evidenciasenpediatria.es/files/41-14389-RUTA/EeP_Fund_22_AnalisisMultivariante_RegLinealMultiple.pdf
- Oficina Internacional del Trabajo. (2014). *Hacia el derecho al trabajo: Una guía para la elaboración de programas públicos de empleo innovadores*. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/media/351586/download>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo - Tendencias 2020. Oficina Internacional del Trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_757163.pdf
- Pascual, E. (2012). Andrés Bilbao y la crítica al liberalismo y la modernidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*(31), 67-79. Obtenido de <https://revistas.um.es/areas/article/view/165011>
- Pérez, D., & Castillo, J. (2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. *Economía, Sociedad y Territorio*, 16(52), 651-673. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000300651&lng=es&tlng=es.
- Posner, R. (2010). Reseña de "La teoría general del empleo, el interés y el dinero" de John Maynard Keynes. *Revista de Economía Institucional*, 12(22), 293-305. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/419/41915003015.pdf>

- Rabanal, C. (2024). Determinantes de la deuda de los hogares: Evidencia para países de América Latina. *Perfiles Económicos*, 155-189. doi:10.22370/pe.2024.16.3764
- Rodríguez, A., & Venegas, F. (2009). El concepto de desempleo involuntario: contraste entre la teoría neoclásica y la teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. *Denarius*(18), 161-181. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/6956/695676746005.pdf>
- Romer, C. D. (1993). The Nation in Depression. *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 19-39. Obtenido de <https://eml.berkeley.edu/~cromer/Reprints/The%20Nation%20in%20Depression.pdf>
- Rosado, J. (2018). *La finalidad de la metodología cuantitativa*. Obtenido de Fundamentos de la Investigación Social: <https://isdfundacion.org/2018/11/01/finalidad-metodologia-cuantitativa/>
- Salas, C. (2003). Trayectorias laborales entre el empleo, el desempleo y las microunidades en México. *Papeles de población*, 9(38), 121-157. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v9n38/v9n38a5.pdf>
- Sandoval, J., & Hernández, G. (2018). Crítica a la teoría del capital humano, educación y desarrollo socioeconómico. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(2). doi:10.15359/rep.13-2.7
- Soto, F., Alvarado, S., & Malla, F. (2024). El desempleo y la pobreza en Ecuador, parte de los problemas sociales sin resolver. *Ciencia Latina Internacional*, 8(3). doi:10.37811/cl_rcm.v8i3.11212
- Stock, J. H., & Watson, M. M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Madrid: PEARSON. Obtenido de <https://danielmorochoruiz.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/0000017.pdf>

Sumba , R., Rodríguez, C., Saltos, G., & Tumbaco, Z. (2020). El desempleo en el Ecuador: causas y consecuencias. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 774-797.
doi:10.23857/pc.v5i10.1851

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2018). Notas técnicas. *Boletines Financieros*.
Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/01/Notas_Tecnicas_5.doc

Thirlwall, A. (2007). La relevancia actual de Keynes: el desempleo en los países ricos y pobres. *Investigación Económica*, 66, 15-58. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v66n262/0185-1667-ineco-66-262-00015.pdf>

Tulcanaza, A., Báez, P., & Aguilar, I. (2023). Determinants of Youth Unemployment in Ecuador in 2019. *Economies*, 11(2). doi:10.3390/economies11020059

Weller, J. (2000). Reformas Económicas, Crecimiento y Empleo. Los mercados de trabajo en América Latina y el Caribe. *CEPAL*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/539484c9-2bdc-44a4-990e-d1f7bda1eafd/content>

Williamson, J. (1990). Latin American Adjustment: How Much Has Happened? *Institute for International Economics*, 421-423. Obtenido de <https://d-nb.info/1129261476/34>

Zavala, S., Ventura, L., Parrales, K., & Parrales, M. (2021). El desempleo: factor concluyente en la emergencia sanitaria por Covid-19 en el Ecuador. *Revista Publicando*, 8(31).
doi:10.51528/rp.vol8.id2239

Anexos

Anexo 1 Tasa de desempleo nacional por sexo

	Mujer	Hombre
2016	6,8	4,3
2017	5,7	3,5
2018	5,1	3,4
2019	5,5	3,7
2020	10,1	7,0
2021	6,1	3,8
2022	4,6	3,6
2023	4,0	3,8

Anexo 2 Tasa del subempleo nacional

2016	18,2
2017	20,6
2018	18,4
2019	19,1
2020	29,0
2021	23,1
2022	22,1
2023	20,0

Anexo 3 Tasa del empleo informal nacional

2016	43,6
2017	45,3
2018	46,2
2019	46,6
2020	50,3
2021	50,5
2022	51,2
2023	53,3

Anexo 4 Gasto de consumo final de los hogares

	Millones de USD	Tasa de Crecimiento Anual (%)
2016	61.911,2	
2017	66.148,3	6,8
2018	67.523,0	2,1
2019	68.961,9	2,1
2020	61.643,8	-10,6
2021	68.504,3	11,1
2022	72.614,1	6,0
2023	75.670,1	4,2

Anexo 5 Ingreso disponible de los hogares

	Millones de USD Corrientes	Tasa de variación (%) Corrientes
2018	76.211,3	
2019	77.140,8	1,2
2020	71.095,3	-7,8
2021	76.635,8	7,8
2022	82.358,1	7,5
2023	88.526,9	7,5

Anexo 6 Tasa de pobreza nacional

	Pobreza	Extrema Pobreza
2016	22,9	8,7
2017	21,5	7,9
2018	23,2	8,4
2019	25	8,9
2020	32,4	14,9
2021	27,7	10,5
2022	25,2	8,2
2023	26	9,8

Anexo 7 Cartera Vencida

	Millones de USD
2016	1.029,70
2017	952,20
2018	960,60
2019	1.207,58
2020	1.251,70
2021	1.347,52
2022	1.572,23
2023	2.630,79

Anexo 8 Base de datos del modelo

Trimestre	Tasa_Desemp	Volum_Credi	Carte_Por_Venc	Carte_Venc	Consu_Hogar	M1	M2
2016	5,71	943,49	14.609,83	1.303,00	14.418,17	19.534,10	40.394,80
2016	5,32	1.206,10	14.246,97	1.180,10	14.972,45	20.216,60	41.331,50
2016	5,20	1.381,03	14.818,50	1.121,30	15.248,92	20.794,70	43.257,40
2016	5,21	1.393,53	15.286,43	1.029,70	17.271,67	22.634,90	46.188,40
2017	4,40	1.265,05	15.672,20	1.103,90	15.297,28	23.032,94	47.075,93
2017	4,49	1.392,59	17.140,40	1.067,90	16.327,81	22.824,91	47.586,69
2017	4,14	1.466,26	18.123,60	1.030,30	16.555,25	22.779,33	47.658,54
2017	4,62	1.458,20	19.175,60	952,20	17.967,93	24.530,51	50.790,78
2018	4,43	1.425,93	19.817,90	1.028,90	16.186,71	24.427,19	51.152,90
2018	4,14	1.669,92	20.892,00	1.006,00	16.670,50	24.057,50	51.259,86
2018	4,03	1.625,67	21.923,60	1.051,50	16.674,20	24.092,29	51.720,47
2018	3,69	1.522,43	22.737,20	960,60	17.991,61	25.259,94	53.664,74
2019	4,61	1.498,82	23.201,48	1.119,27	16.010,53	24.995,89	53.747,06
2019	4,45	1.779,78	24.116,88	1.152,48	16.956,10	24.720,54	54.271,29
2019	4,86	1.938,84	25.464,38	1.225,38	17.185,28	24.989,00	55.160,34
2019	3,84	1.619,88	26.110,99	1.207,58	18.809,99	26.196,71	57.967,69
2020		1.423,15	26.287,34	1.417,93	16.256,24	26.319,28	57.896,90
2020		1.447,03	25.964,23	1.286,59	12.975,89	27.401,06	59.394,00
2020	6,64	1.448,89	25.663,18	1.648,74	14.892,13	27.283,21	60.492,98
2020	5,64	1.523,55	26.765,38	1.251,70	17.519,57	28.409,50	63.821,32
2021	5,39	1.543,64	27.006,32	1.425,52	15.432,04	28.433,19	63.928,88
2021	5,54	1.546,98	27.421,93	1.516,16	16.448,40	28.252,74	65.050,55
2021	5,05	2.202,33	28.963,08	1.424,70	17.303,09	28.930,55	67.114,03
2021	4,68	1.962,67	30.276,01	1.347,52	19.453,12	30.254,96	70.075,39
2022	5,04	2.107,76	31.284,78	1.476,30	17.297,88	30.176,47	71.033,33
2022	4,29	2.064,72	32.299,67	1.552,80	17.830,56	29.541,45	71.391,04
2022	4,07	2.384,03	34.178,03	1.581,51	18.862,95	29.507,66	72.737,82
2022	3,80	2.177,31	35.452,49	1.572,23	19.701,88	30.190,80	75.310,32
2023	3,82	2.302,94	35.745,95	2.340,55	17.963,55	30.788,16	76.768,81
2023	3,83	2.097,87	36.841,98	2.476,97	18.764,21	29.696,36	76.519,02
2023	3,77	2.051,03	37.930,10	2.617,22	18.462,97	29.606,27	77.724,47
2023	3,57	2.095,60	38.467,83	2.630,79	19.538,05	30.488,99	80.343,61