



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Finanzas

**Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante
el período 2016 – 2020**

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Licenciada en Finanzas.

AUTORA:

María Belén Rojas Castillo

DIRECTOR:

Econ. Alex Javier Guerrero Picoita Ph.D.

Loja - Ecuador

2025



CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **GUERRERO PICOITA ALEX JAVIER**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante el período 2016-2020**, perteneciente al estudiante **MARIA BELEN ROJAS CASTILLO**, con cédula de identidad N° **1105266561**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 3 de Agosto de 2024



firmado electrónicamente por:
**ALEX JAVIER
GUERRERO PICOITA**

F) _____
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-001897

Autoría del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **María Belén Rojas Castillo**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de integración curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1105266561

Fecha: 21 de enero de 2025

Correo Electrónico: maría.b.rojas.c@unl.edu.ec

Teléfono: 0989753773

**Carta de autorización del Trabajo de Integración Curricular para la consulta de
producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo**

Yo, **María Belén Rojas Castillo**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular titulado “**Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante el período 2016-2020**” como requisito para optar el título de **Licenciada en Finanzas** y autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de enero de dos mil veinticinco, suscribe la autora.

Firma:

Autor: María Belén Rojas Castillo

Cédula de Identidad: 1105266561

Dirección: Colombia y Brasil - Barrio San Pedro

Correo electrónico: maría. b.rojas.c@unl.edu.ec

Celular: 0989753773

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del trabajo de integración curricular: Eco. Alex Javier Guerrero Picoita Ph.D.

Dedicatoria

A Dios, fuente de toda sabiduría y guía en mi camino.

Agradezco su presencia constante en mi vida, su infinita misericordia y sus bendiciones que me han permitido llegar hasta aquí. En los momentos de dificultad, encontré la fortaleza y la inspiración necesaria para seguir adelante.

A la persona que más ame en esta tierra y ahora está en el cielo esto todo te lo debo a ti, gracias por ser mi fuerza, por ser mi compañero hasta el final de este recorrido nada será igual ahora que no estás tú, pero prometo llevarte en mi corazón por el resto de mi vida 28-09-24 Emi.

A mis padres Luz y Luciano, por su amor incondicional y por enseñarme la importancia del esfuerzo y la perseverancia, pese a que ya no soy una niña siempre están para mí, por impulsarme cada día a ser mejor y por acompañarme en este trayecto académico lo cual han permanecido como pilar fundamental en mi vida pese a las situaciones adversas siempre han sabido apoyarme de la manera más noble y amorosa. Con todo mi corazón, les dedico cada sueño propuesto, cada meta cumplida y cada sonrisa impregnada en mi rostro, porque todo lo que soy es gracias a ustedes.

A mis hermanos, por su apoyo constante y por ser una fuente de inspiración diaria, por cada consejo brindado hacia mi persona y por estar presentes siempre en cada etapa de mi vida.

A mi team, Yessica, Gadi, Mafer, Yosselin y Dayana por su comprensión, su cariño y por ser la compañía más bonita que jamás imagine encontrar.

A María J, María y Yessenia, compañeras de aula y amigas, quienes han estado ahí brindándome su apoyo incondicional.

Y, finalmente, a todas aquellas personas han formado parte de mi vida en el transcurso del camino, que de alguna manera han contribuido a mi formación personal y profesional. Este logro es también suyo.

Su presencia se siente en cada paso de este trayecto llamado vida.

María Belén Rojas Castillo

Agradecimiento

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante y por inculcarme buenos valores, porque con esfuerzo, constancia y perseverancia todo es posible. Sin su sacrificio y aliento, este logro no habría sido posible.

A la noble Universidad Nacional de Loja, por permitirme ser partícipe de su comunidad educativa, abrirme las puertas y hacer posible esta formación académica.

A la planta docente de Finanzas, por compartir su sabiduría y guiarme a lo largo de este ciclo académico especialmente a mi director del trabajo de integración curricular Econ. Alex Javier Guerrero Picoita, Ph.D. a quien considero como un mentor excepcional, puesto que ha sabido orientarme y compartir sus extensos conocimientos, con su orientación fue posible apreciar la importancia de la dedicación y el empeño que se debe proponer uno como estudiante porque todo se puede lograr siempre y cuando, exista esfuerzo y confianza en sí mismo. Así mismo a la Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc. docente de la asignatura, por su valiosa orientación, paciencia y conocimiento compartido para con los estudiantes, su aporte sin duda ha sido una entrega invaluable. Sus enseñanzas han sido cruciales para el desarrollo de esta investigación. A mis amigos, por su compañía, comprensión y por hacer este viaje más llevadero con su apoyo y amistad.

A mis compañeros de clase, por los debates enriquecedores, la colaboración y el compañerismo que hemos compartido a lo largo de estos años.

María Belén Rojas Castillo

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación.....	ii
Autoría del Trabajo de Integración Curricular	iii
Carta de autorización del Trabajo de Integración Curricular para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de Tablas.....	x
Índice de Figuras	xi
Índice de Fórmulas.....	xii
Índice de Anexos.....	xiii
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco Teórico	7
4.1. Evidencia Empírica.....	7
4.1.1. Evidencia internacional.....	7
4.1.2. Evidencia regional.....	9
4.1.3. Evidencia nacional	10
4.2. Marco Conceptual.....	12
4.2.1. Sistema Financiero	12
4.2.2. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano	12
4.2.3. Funciones del sistema financiero	13
4.2.4. Entidades de Control	14
4.2.4.1. Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.....	14
4.2.4.2. Superintendencia de Bancos del Ecuador	14
4.2.4.3. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).....	14
4.2.5. Productos del sistema financiero.....	14
4.2.6. Crédito Productivo	15
4.2.6.1. Volumen de crédito productivo	15
4.2.6.2. Factores de producción	15

4.2.7. Efecto multiplicador del crédito productivo	15
4.2.8. Crecimiento económico	16
4.2.8.1. Determinantes del crecimiento económico	16
4.2.8.2. Análisis empírico sobre desarrollo financiero y crecimiento económico	17
4.2.9. Producto Interno Bruto (PIB).....	18
4.2.9.1. PIB per cápita	18
4.2.10. Teoría del crecimiento endógeno	18
4.2.10.1. Factores que explican el crecimiento endógeno	19
4.2.11. La econometría	20
4.2.11.1. Tipos de datos	20
4.2.11.2. Regresión Lineal Múltiple	20
4.2.11.3. Gráfico de dispersión	21
4.2.11.4. Matriz de correlación	21
4.2.11.5. Pruebas de heterocedasticidad	21
4.3. Marco Legal	21
4.3.1. Constitución de la República del Ecuador	21
4.3.2. Leyes y decretos de la Superintendencia de Bancos	21
4.3.3. Ley para fomento productivo, atracción, inversiones, generación de empleo	22
4.3.4. Resolución de la Junta de Política y Regulación Financiera.....	22
5. Metodología.....	23
5.1. Área de estudio	23
5.2. Enfoque de Investigación.....	23
5.3. Tipo y Alcance de Investigación.....	23
5.3.1. Descriptiva.....	23
5.3.2. Explicativo	24
5.4. Métodos de investigación.....	24
5.4.1. Método Inductivo	24
5.4.2. Método Deductivo	25
5.4.3. Método Analítico.....	25
5.4.4. Método Sintético	25
5.5. Diseño de Investigación.....	25
5.6. Técnicas e instrumentos de Investigación	26
5.6.1. Técnica Bibliográfica	26
5.6.2. Estadística inferencial	26

5.7.	Recursos de investigación	26
5.8.	Población, muestra u objeto de investigación	26
5.9.	Operacionalización de Variables	27
5.10.	Procedimiento de la investigación.....	27
6.	Resultados	29
6.1.	Objetivo 1. Caracterizar la evolución del crédito productivo y el crecimiento económico del Ecuador	29
6.2.	Objetivo 2. Estimar el efecto del crédito productivo en el PIB.....	57
6.3.	Objetivo 3. Establecer políticas enfocadas al crédito productivo como mecanismo de desarrollo del país.....	62
7.	Discusión	63
8.	Conclusiones	70
9.	Recomendaciones	71
10.	Bibliografía	72
11.	Anexos	77

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	27
Tabla 2. Monto de créditos colocados en millones de dólares (\$) por provincia, periodo 2016 – 2020.....	30
Tabla 3. Producto Interno Bruto a precios constantes en millones de dólares (\$), periodo 2016 – 2020.....	32
Tabla 4. Cuadro comparativo de la evolución del crédito productivo por regiones	55
Tabla 5. Teorías relacionadas al crecimiento económico.....	57
Tabla 6. Estadísticos principales, en millones de dólares	58
Tabla 7. Análisis de la relación entre la producción y el crecimiento económico	60

Índice de Figuras

Figura 1. Estructura del sistema financiero ecuatoriano	13
Figura 2. Mapa político del Ecuador	23
Figura 3. Créditos Productivos Guayas, periodo 2016 - 2020	34
Figura 4. Producto Interno Bruto Guayas, periodo 2016 – 2020	35
Figura 5. Créditos Productivos Pichincha, periodo 2016 – 2020.....	36
Figura 6. Producto Interno Bruto Pichincha, periodo 2016 – 2020	37
Figura 7. Créditos Productivos Manabí, periodo 2016 – 2020	38
Figura 8. Producto Interno Bruto Manabí, periodo 2016 – 2020.....	39
Figura 9. Créditos Productivos Azuay, periodo 2016 – 2020.....	40
Figura 10. Producto Interno Bruto Azuay, periodo 2016 – 2020.....	41
Figura 11. Créditos Productivos El Oro, periodo 2016 – 2020.....	42
Figura 12. Producto Interno Bruto El Oro, periodo 2016-2020.....	43
Figura 13. Créditos Productivos Loja, periodo 2016-2020.....	44
Figura 14. Producto Interno Bruto Loja, periodo 2016 - 2020	45
Figura 15. Créditos Productivos Bolívar, periodo 2016 – 2020	46
Figura 16. Producto Interno Bruto Bolívar, periodo 2016 – 2020.....	47
Figura 17. Créditos Productivos Morona Santiago, periodo 2016 – 2020.....	48
Figura 18. Producto Interno Bruto Morona Santiago, periodo 2016 – 2020	49
Figura 19. Créditos Productivos Napo, periodo 2016 – 2020.....	50
Figura 20. Producto Interno Bruto Napo, periodo 2016 – 2020	51
Figura 21. Créditos Productivos Zamora Chinchipe, periodo 2016 – 2020.....	52
Figura 22. Producto Interno Bruto Zamora Chinchipe, periodo 2016 – 2020	53
Figura 23. Gráfico de dispersión referente a los créditos productivos frente al Producto interno Bruto.....	59
Figura 24. Diagrama de Ishikawa, propuesta de políticas como factor de crecimiento económico	63

Índice de Fórmulas

Fórmula 1. Teoría del crecimiento endógeno	19
Fórmula 2. Modelo de regresión lineal	20
Fórmula 3. Planteamiento de hipótesis	58
Fórmula 4. Supuestos de significancia.....	58
Fórmula 5. Modelo PIB	59
Fórmula 6. Especificación del modelo econométrico.....	59

Índice de Anexos

Anexo 1. Base de datos ;Volumen de credito Productivo y Producto Interno Bruto	77
Anexo 2. Certificado de Traducción del Resumen al idioma inglés.....	78

1. Título

Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante el período 2016 – 2020

2. Resumen

La presente investigación se centra en analizar el impacto de los créditos productivos en la economía ecuatoriana evaluando su contribución al crecimiento económico del país. La metodología aplicada adoptó un enfoque mixto, el cual permitió recopilar, analizar e integrar datos cuantitativos y cualitativos, además este estudio es descriptivo, puesto que detalló y explicó datos cuantificables; así mismo se empleó econometría mediante un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con las variables volumen de crédito productivo y crecimiento económico (PIB), con el fin de estimar el aporte que tienen sobre la economía ecuatoriana, el estudio comprende el periodo del 2016 al 2020. Las unidades de análisis corresponden a las 24 provincias de Ecuador, cuya información fue obtenida del portal estadístico de la Superintendencia de Bancos y Banco Central del Ecuador, los resultados revelaron que este tipo de créditos son significativos para la economía, porque sirven de aporte al incremento del Producto Interno Bruto y a la mejora del desarrollo económico. Además, permiten a los pequeños, medianos y grandes empresarios acceder al capital necesario para innovar y expandirse. Con el resultado presentado, se puede concluir que el análisis de barras reveló una tendencia mixta entre las provincias: algunas experimentaron un comportamiento positivo y otras negativo. Este patrón se explica por factores tanto internos como externos que inciden en el desarrollo económico de cada región. La correlación positiva entre las dos variables analizadas como el acceso al financiamiento productivo y las políticas de mejora sugiere que un acceso adecuado a recursos financieros y la implementación de políticas de mejora son factores clave para fomentar y optimizar el crecimiento económico de la población ecuatoriana.

Palabras Claves: Crecimiento, Economía, Empleo, Financiamiento, Inversión, Producto interno bruto.

2.1. Abstract

The research focuses on analyzing the impact of productive loans on the Ecuadorian economy by evaluating their contribution to the country's economic growth. The methodology applied adopted a mixed approach, which made it possible to collect, analyze, and integrate both quantitative and qualitative data. Furthermore, this study is descriptive, as it provides a detailed explanation of quantifiable data. Similarly, econometric analysis was employed through an Ordinary Least Squares (OLS) model using the variables of productive credit volume and economic growth (GDP), with the purpose of estimating their contribution to the Ecuadorian economy. The study covers the period from 2016 to 2020.

Regarding the units of analysis, they correspond to the 24 provinces of Ecuador, with information obtained from the statistical portal of the Superintendency of Banks and the Central Bank of Ecuador. The findings revealed that this type of credit is significant for the economy, as it contributes to the increase of the Gross Domestic Product and the improvement of economic development. Moreover, it enables small, medium, and large entrepreneurs to access the necessary capital to innovate and expand their businesses.

Based on the results obtained, it can be concluded that the bar analysis indicated a mixed trend among the provinces: while some experienced positive growth, others showed negative performance. This pattern can be explained by both internal and external factors influencing the economic development of each region.

In addition, the positive correlation observed between the two variables analyzed—access to productive financing and improvement policies—suggests that adequate access to financial resources, along with the implementation of enhancement policies, are key factors in promoting and optimizing the economic growth of the Ecuadorian population.

Keywords: Growth, Economy, Employment, Financing, Investment, Gross Domestic Product.

3. Introducción

La economía ecuatoriana, al igual que muchas otras en el mundo, ha atravesado por una serie de desafíos y oportunidades en los últimos años. El período de 2016 a 2020 se caracteriza por un contexto económico marcado por eventos cruciales, como la pandemia del COVID – 19, que han impactado en diferentes sectores y variables económicas del país, por lo tanto, se torna imperativo explorar y comprender la relación entre el crédito productivo y el Producto Interno Bruto (PIB), con el fin de evaluar si existe una relación positiva entre la disponibilidad de crédito destinado a actividades productivas y el crecimiento económico de Ecuador.

En virtud de ello, Keynes (1974) en sus postulaciones acerca del crecimiento afirma que se trata del incremento en el bienestar de una población; consecuentemente también, hace referencia a la riqueza dentro del crecimiento; entendiendo por riqueza a la herramienta que ayuda para que se concrete el proceso del progreso económico, además se explica que un país alcanza un crecimiento considerable cuando posee empresas que generan empleo y por ende beneficio y que el éxito de una empresa varía en función de su poderío económico o facilidad de acceder a un financiamiento.

Por lo tanto, es importante entender que el crédito productivo se trata del conjunto de recursos monetarios otorgados por instituciones financieras a empresas y emprendedores con el propósito de incrementar la adquisición de activos, expansión y otras actividades que generan ingresos. La teoría económica respalda la idea de que un mayor acceso al crédito productivo puede estimular el emprendimiento y la inversión en proyectos productivos, lo que a su vez puede impulsar el crecimiento económico.

En complemento al párrafo anterior, Chagerben et al. (2019) mencionan que las condiciones y términos para colocar un crédito productivo pueden variar según el tipo de proyecto o inversión que se busca financiar, y generalmente involucran tasas de interés y plazos específicos.

En Ecuador, es evidente que el financiamiento para pequeñas, medianas y grandes empresas, así como para emprendedores es escaso, además de que se presentan tasas de interés poco convenientes, lo cual ocasiona que el crédito sea costoso y de difícil acceso para el sector productivo del país, afectando a la economía local, es por ello que resulta pertinente medir la contribución de los créditos productivos en la economía ecuatoriana y plantear políticas que incentiven el desarrollo. Con los antecedentes mencionados, es necesario considerar la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo contribuye el financiamiento productivo al crecimiento económico de Ecuador?

Por ello, es fundamental y relevante el desarrollo de esta investigación; cabe mencionar

que uno de los factores determinantes en el crecimiento económico es la producción, por ende, es esencial diseñar políticas públicas que fomenten la inclusión financiera, mejoren la competitividad y a su vez maximicen el crecimiento económico.

No obstante, el presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante el período 2016 – 2020, como fundamento para la creación de políticas enfocadas en el desarrollo nacional, está justificado puesto que el análisis entre la producción y el Producto Interno Bruto proporcionó una visión clara para la toma de decisiones financieras en beneficio del Ecuador.

Además, el presente trabajo de investigación se ha enfrentado a limitaciones como la inexistencia de datos actualizados del Producto Interno Bruto a nivel provincial; además como se consideró únicamente los créditos de producción y al momento de compilar los datos, se observó que en algunas provincias no se habían registrado accesos a este tipo de financiamiento en ciertos periodos lo que generó que la base de datos presentara casilleros en blanco, lo cual complicó el análisis de las gráficas y afectó la precisión de los resultados.

Para el desarrollo de la investigación se plantearon tres objetivos específicos, enfocados en caracterizar la evolución del crédito productivo y el crecimiento económico del Ecuador, así como estimar el efecto del crédito productivo en el PIB y establecer políticas enfocadas al crédito productivo como mecanismo de desarrollo del país.

Por último, siguiendo la normativa del reglamento de régimen académico de la UNL la estructura de la investigación se desarrolla de la siguiente manera: **Título** el cual describe el tema y alcance de la investigación tratada; el **Resumen** que se presenta en idioma español e inglés conjuntamente con las palabras claves donde se sintetiza las ideas y resultados principales; la **Introducción** que proporciona una breve descripción del desarrollo del trabajo, **Marco Teórico** aborda los antecedentes del tema de estudio, presenta las teorías y conceptos que respaldan la investigación, incluyendo la fundamentación teórica y conceptual más relevante, así como la fundamentación legal de la investigación, la **Metodología** en la que se describe el área, objeto de estudio, los métodos, tipos, técnicas, población, muestra a investigar, la recolección de información, el tratamiento de datos, operacionalización de variables y el proceso llevado a cabo; los **Resultados** que indican el cumplimiento de los objetivos establecidos; la **Discusión** que contrasta los resultados con otros estudios para validar o destacar los hallazgos obtenidos; las **Conclusiones** que se basan en los puntos más relevantes y resultados obtenidos de cada uno de los objetivos específicos, seguidamente se presentan las **Recomendaciones** donde se describen las deducciones de la investigación y las sugerencias para futuras líneas de estudio; **Bibliografía** que describe las fuentes consultadas y finalmente

los **Anexos** donde se presentan las herramientas empleadas, técnicas complementarias e información secundaria de la investigación.

4. Marco Teórico

4.1. Evidencia Empírica

4.1.1. Evidencia internacional

En Europa, Basco et al. (2022) indican que debido al aumento del riesgo de impago y a un endurecimiento monetario más rápido de lo previsto, los diferenciales de crédito de las empresas se han ampliado significativamente desde sus mínimos alcanzados en 2020 – 2021. La venta generalizada de los mercados desde el inicio de la guerra en Ucrania ha acelerado la ampliación constante de los diferenciales de crédito debido a las circunstancias de financiación más estrictas después de que el fuerte respaldo gubernamental restringiera con éxito el riesgo de quiebra durante casi dos años.

Una economía mundial ya frágil se ha visto sacudida por una serie de perturbaciones; primero, una inflación mundial más alta de lo previsto, especialmente en Estados Unidos y las principales economías europeas, que ha provocado un endurecimiento de las condiciones financieras; además una desaceleración económica más pronunciada de lo esperado en China como consecuencia de los brotes y confinamientos del COVID – 19; también se ha sufrido los efectos negativos de la guerra entre Rusia y Ucrania. La predicción de base prevé que el crecimiento disminuya del 6,1 % en 2021 al 3,2 % en 2022. Se ha diagnosticado que los efectos de la política monetaria desinflacionaria se materialicen en 2023, y se anticipa un crecimiento de la producción mundial de solo el 2,9 % [Asociación de Bancos Privados del Ecuador (Asobanca, 2022)].

Según, el pronóstico de año base del Fondo Monetario Internacional (FMI), la economía mundial continuará creciendo un 3,2 % en 2024 y 2025, al mismo ritmo de crecimiento que en el 2023. Una ligera aceleración en las economías avanzadas de 1,6 % en 2023 a 1,7 % en 2024 y 1,8 % en 2025 quedará compensada por una leve ralentización en las economías emergentes y en desarrollo, de 4,3 % en 2023 a 4,2 % en 2024 y 2025. La proyección de crecimiento mundial a cinco años, 3,1 %, es la menor de las últimas décadas. Se prevé que la inflación mundial descienda de manera constante, de 6,8 % en 2023 a 5,9 % en 2024 y 4,5 % en 2025, y que las economías avanzadas alcancen sus metas de inflación antes que las emergentes y en desarrollo. En general, se proyecta que la inflación subyacente descienda más gradualmente [Fondo Monetario Internacional (FMI, 2022)].

Además, es importante tener presente que el diseño y la gobernanza de las instituciones oferentes del financiamiento son clave para el funcionamiento de los procesos de estructuración y otorgamiento de los créditos. En línea con esto, se debe tener en cuenta que estas intervenciones también pueden tener efectos no deseados. Por ejemplo, las empresas podrían

decidir no crecer (se supone un hipotético caso de aumentos de su stock de capital) para evitar perder el estatus de pymes y seguir teniendo acceso al financiamiento con condiciones preferenciales [Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2021)].

De acuerdo con el Banco Mundial (2023), la región de América del Sur ha logrado un avance lento, pero consistente para superar los desbalances producidos por la emergencia sanitaria, incluyendo las crecientes presiones de la inflación, la incertidumbre económica mundial y el aumento de la deuda; incluso la pobreza y el empleo volvieron a los niveles anteriores a la pandemia. A pesar de haber recuperado totalmente el PIB perdido tras dicho choque, el crecimiento económico vuelve a ir detrás de todas las demás regiones del mundo. Se prevé un crecimiento promedio regional para 2024 del 1,6 %; es decir, que seguirá sufriendo los efectos adversos que se observan a nivel mundial, como el incremento de los precios de los productos básicos, las altas tasas de interés en los países del Grupo de los Siete (G7) y la recuperación inestable de China y Europa.

García Navarro (2017), en el estudio realizado en Nicaragua, afirma que existen otras variables que afectan directamente a la producción agrícola, tales como sobrevaloración cambiaria, poco acceso a fuentes de financiamiento y baja capitalización de los productores. La sobrevaloración de una moneda permite que las importaciones de bienes y/o servicios aumenten, ya que sus precios son, superficialmente, más bajos que los internos. Por otro lado, el difícil acceso o restricción a fuentes de financiamiento no les permite a los pequeños y medianos productores capitalizarse, por lo que su capacidad de mantenerse escasea.

De acuerdo con la compañía global de datos, analytics y tecnología Equifax (2021), la participación de los bancos privados en el exterior ha sido clave para el crecimiento del crédito. Desde el inicio de la pandemia, los bancos consiguieron USD 1 415 millones de fondeo internacional para apoyar actividades productivas, negocios liderados por mujeres y proyectos sostenibles. Mientras la tasa de la Reserva Federal (FED) mantuvo niveles bajos o cercanos a cero, la banca privada pudo canalizar líneas de financiamiento internacional, lo cual permitió mantener el ritmo de las colocaciones y tener un buen desempeño pese a que la actividad económica presentó un estancamiento a causa de la pandemia. Debido a la coyuntura ocurrida, el aumento de la tasa de interés por parte de la FED afectó directamente el costo de fondeo para Ecuador, ya que esto incrementa el costo de financiamiento externo y, como consecuencia, empuja al alza a la tasa activa.

La existencia de brechas en las tasas de interés de Ecuador distorsiona el mercado crediticio, promoviendo la exclusión financiera, que afecta principalmente a los más vulnerables. Esto se puede ver reflejado en el acceso al crédito formal. Según el Global Findex,

en Ecuador 2 de cada 10 personas tienen un crédito en el sistema financiero formal.

4.1.2. Evidencia regional

El crédito es una herramienta utilizada para financiar nuevos negocios, industrias y empresas en las naciones latinoamericanas, permitiendo el crecimiento de sectores productivos para el desarrollo de las economías. Adicionalmente, el área latinoamericana se ha distinguido por la continua concentración de la producción en unos pocos campos económicos diferentes (Barriga, 2019).

Arraiz et al. (2022) narran que el crédito al sector comercial ha experimentado un aumento en algunos casos, mientras que el crecimiento del crédito productivo ha diferido entre industrias y naciones. En Perú, la incidencia de la pandemia provocó un aumento significativo del crédito productivo. El crecimiento se observa en varias industrias productivas, pero es más fuerte en el sector empresarial, mientras que, en Chile, el crédito al comercio y a otros sectores aumentó después de que la economía comenzara a recuperarse, pero el crédito a la industria y al sector agrícola disminuyó o se mantuvo lento, mostrando algunos indicios de mejora en 2021. Esto es así a pesar de que el crédito productivo se estancó al principio en Chile, tras la declaración de la epidemia, Brasil y Bolivia también informaron de un aumento de los préstamos destinados al sector comercial.

Si bien las pequeñas y medianas empresas (pymes) en América Latina y la Unión Europea emplean una proporción similar de trabajadores formales (34 % y 37 %, respectivamente), la productividad en la región es menor, tan solo contribuyen con un 21 % del valor agregado de América Latina, mientras que este aporte llega al 36 % en Europa. Esta baja productividad está correlacionada con una variedad de factores, como salarios pagados, inserción internacional y número de trabajadores, resultando clave la promoción efectiva de acceso al financiamiento para impulsar su aumento según lo determina la Corporación Andina de Fomento [Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2021)].

Así mismo, la reducción de ingresos de los hogares a causa de la pandemia no se ha recuperado totalmente, especialmente para la clase media, puesto que la tasa promedio de pobreza se sitúa ahora por encima de los niveles anteriores a la pandemia, en un 30,3 %, y la desigualdad, medida por el coeficiente de Gini, ha disminuido ligeramente en la mayoría de los países, aunque en gran parte debido a la caída de los ingresos entre los quintiles superiores de la distribución de la renta. La mayoría de los países, con un par de excepciones, muestran mejoras en la reducción de la inflación. Se estima una inflación promedio regional del 3,5 %, por debajo del 5,7 % de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (América Latina y el Caribe: Panorama General, 2023).

Por otro lado, Ordoñez et al. (2020) mencionan que el comportamiento crediticio de quienes acceden a un crédito, es la manera en la que se desenvuelve la economía y a su vez, hace que determine la respuesta de los usuarios de un crédito. Así mismo, las normas que reglamentan y controlan el sistema financiero, determinan el riesgo en cada operación ejecutada en la banca. El análisis del comportamiento de variables como la morosidad, la concentración crediticia, nivel de provisiones, sumados a los riesgos antes mencionados, sirven para evaluar el grado de respuesta de los intermediarios financieros ante posibles situaciones de alerta que pueden presentarse en un momento dado en los sujetos de crédito y en las actividades económicas a las que financian, con el objetivo de eludir un deterioro de su situación financiera.

Bleger et al. (2000) determinan que algunas experiencias regionales evidencian que la oferta de financiamiento con condiciones favorables para pymes (incluyendo programas de garantías) tiene efecto sobre los niveles de endeudamiento y en la probabilidad de acceder a créditos. Tal es el caso de la oferta de financiamiento productivo para pymes en Argentina a través del Fondo Nacional de Desarrollo para Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONAPyME), el Régimen de Bonificación de Tasas (RBT) y las Sociedades de Garantías Recíproca (SGR), los cuales se llegaron a traducir en mayores niveles de endeudamiento (entre un 53 % y un 225 %) y, en la gran mayoría de los casos, en una mayor probabilidad de acceder a créditos (aumentos de entre 4 y poco más de 17 puntos porcentuales en función del tamaño de la empresa o su antigüedad).

4.1.3. Evidencia nacional

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2019), Ecuador a través de su historia se ha caracterizado por poseer una economía basada en la explotación de los recursos naturales. En términos económicos, el sector primario ha sido sustancial para el impulso de un crecimiento y desarrollo económico.

En el siglo anterior, la economía ecuatoriana tuvo varios booms productivos, tales como: el bananero, el cacaoero y el petrolero, que auguraban grandes beneficios para el desarrollo de la sociedad; pero resultó lo contrario: la década pérdida de 1980. A excepción del boom petrolero, los otros dos auges económicos surgieron del sector agrícola; y desde aquella época, este sector ha sido muy importante para la economía y desarrollo de la sociedad ecuatoriana. Debido al impacto del sector agrícola en la economía ecuatoriana, las políticas y estrategias de desarrollo han sido direccionadas hacia el impulso, fortalecimiento y diversificación de aquel sector económico. Estas políticas y estrategias fueron impulsadas por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) en el período de los exmandatarios Correa y Moreno.

Según cifras macroeconómicas del INEC (2019), mantiene su estructura productiva, social y económica, y según la misma institución, el empleo adecuado en este sector pasó del 13,2 al 10,9 % entre diciembre de 2007 y diciembre de 2018. Cabe destacar que el sector agrícola es uno de los que más absorbe a la población económicamente activa (PEA). En este período de tiempo, el empleo adecuado en el sector agrícola se ha destruido; es decir, aquellas políticas no han cambiado la estructura socioeconómica y productiva del país.

En Ecuador, entre mayo de 2019 y mayo de 2022, el crédito bancario aumento 7 687 millones de USD, o 27 %, resultando en un monto total de 35 859 millones de USD en mayo de 2022. Al 30 de mayo de 2022, la cartera bruta entregada por la banca privada ascendía a USD 35 859 millones. De esta suma, USD 16 953 millones, el 47 % del total prestado, financiaron el crédito a la producción, lo que demuestra el aporte de la banca al crecimiento de la matriz productiva, el empleo y el bienestar de las familias ecuatorianas (Superintendencia de Bancos, 2022).

Gálvez (2021) explica que el crédito productivo es un pilar fundamental en el Ecuador, debido a que mejora de forma eficiente la economía del país y el desarrollo productivo, puesto que se demostró a través de un modelo econométrico la relación directa del volumen de crédito frente al Producto Interno Bruto; además, se logró respaldar cómo los créditos productivos mejoran de manera positiva al crecimiento de la economía.

Otra metodología para establecer la importancia del sistema financiero en el desarrollo económico fue la realizada por Riofrio (2016) quien utilizó la metodología de datos de panel estático, los resultados permiten demostrar que a nivel de la inversión productiva permite estimular al crecimiento regional.

Por el contrario, Rosales et al. (2018) al aplicar un modelo de regresión lineal múltiple en el sector agrícola encontraron que al incrementar el volumen de crédito el incremento en el PIB agrícola no fue significativo.

Además, el acceso a los diferentes servicios financieros facilita la vida cotidiana, ayudando a las familias y empresas a planificar para todo, desde los objetivos a largo plazo hasta las emergencias imprevistas. No obstante, es más probable que en calidad de titulares de cuentas, las personas usen otros servicios financieros, como créditos y seguros, para iniciar o ampliar negocios, invertir en educación o salud, gestionar riesgos y sortear crisis financieras, todo lo cual puede mejorar su calidad de vida (Banco Mundial, 2018).

4.2. Marco Conceptual

4.2.1. Sistema Financiero

El portal de información del Banco Internacional (2021) menciona que el sistema financiero es un mecanismo que distribuye el ahorro y apoya directamente al crecimiento económico sólido de la nación. Incluyendo todas las organizaciones financieras legalmente establecidas en la nación, ya sean instituciones bancarias públicas o privadas.

Por ende, el objetivo del Sistema Financiero Nacional es canalizar el ahorro de las personas y contribuir de forma directa en el sano desarrollo económico del país. Está conformado por todas las instituciones bancarias públicas o privadas, mutualistas o cooperativas, legalmente constituidas en el país. Es decir, el rol de las entidades financieras es transformar el ahorro de unas personas en la inversión de otras, administrando adecuadamente los riesgos correspondientes.

El sistema financiero, basado en el eficiente y cuidadoso manejo de los recursos, permite dinamizar la economía mediante la captación del excedente de dinero del público (ahorristas o agentes superavitarios) y la prestación del mismo a quienes demanden recursos a través de créditos (agentes deficitarios).

4.2.2. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano

El sistema financiero ecuatoriano se encuentra compuesto por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero. Según la Superintendencia de Bancos (2020), los bancos constituyen el mayor y más importante participante del mercado con más del 90 % de las operaciones del total del sistema.

El sector financiero público es parte de la actividad económica de un país en el que la propiedad de los medios de producción es pública; incluye las organizaciones del sector público que trabajan para movilizar y distribuir el ahorro de la nación mediante la creación de transacciones financieras para su uso por parte de los agentes económicos. Sus objetivos específicos incluyen la captación de ahorro, la concesión de préstamos, la provisión de seguros, la compraventa de acciones y la prestación de otros servicios financieros. Incluye las organizaciones que supervisan y gobiernan el sector financiero, así como las que ejercen la autoridad monetaria [Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (INEC, 2020)].

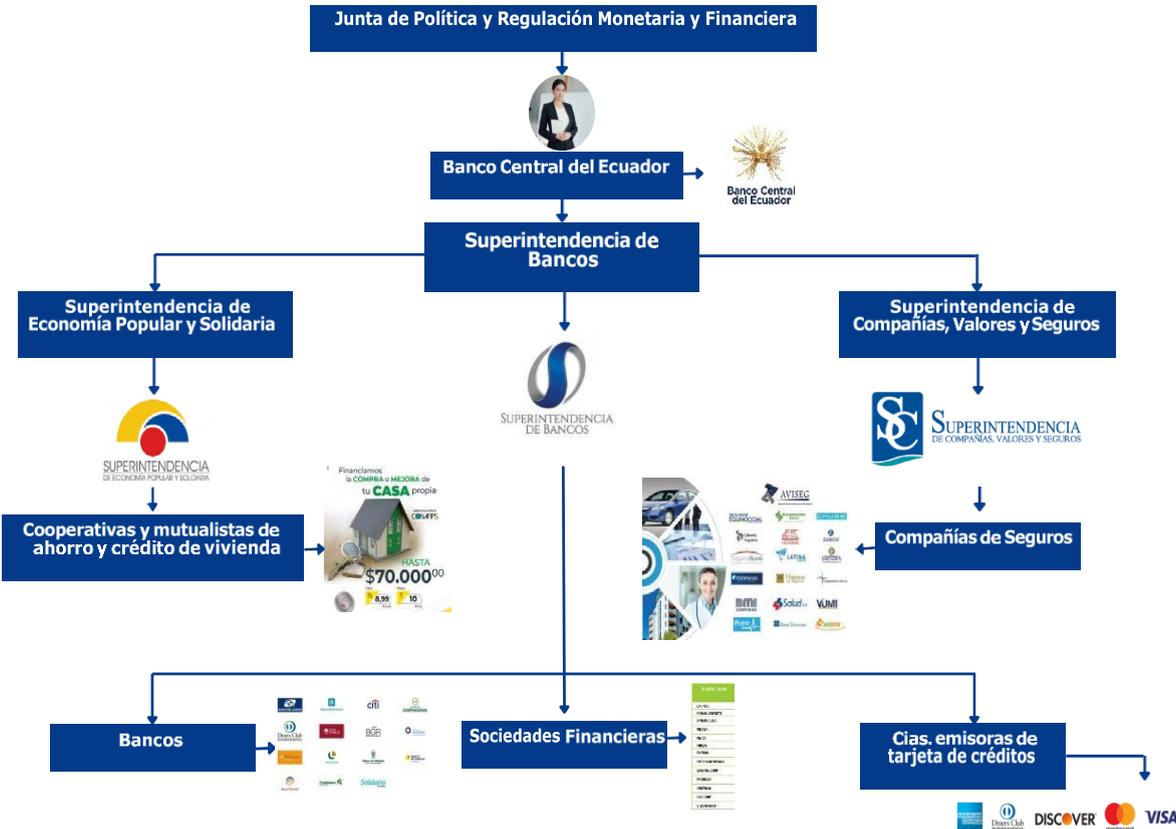
El sector financiero privado es el que ejecuta actividades financieras, preservando los depósitos y atendiendo las demandas de intermediación financiera de la ciudadanía. Está conformado por entidades financieras que no pertenecen al Estado, es decir que son privados o

de propiedad de sus accionistas, sin embargo, necesitan la autorización del Estado para su funcionamiento. Forman parte de este sector los bancos privados, casas de cambio, empresas de cobranza entre otras [Corporación Financiera Nacional (CFN, 2017)].

El sector financiero popular y solidario se define como el conjunto de formas de organización económica social en las que sus integrantes, colectiva o individualmente, desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, además se compone por Cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, bancos comunales y cajas de ahorro, que funcionan como intermediarios de la oferta de los productos financieros y no financieros (Plus,s. f.).

La Figura 1 ilustra la estructura la estructura del sistema financiero ecuatoriano. En ella se muestran los diferentes componentes del sistema, incluyendo entidades bancarias, cooperativas de ahorro y crédito, y otras instituciones financieras.

Figura 1
Estructura del sistema financiero ecuatoriano



Nota. Adaptado del Banco Central del Ecuador. <https://goo.su/dRkZL>

4.2.3. Funciones del sistema financiero

El sistema financiero es fundamental en la economía del Ecuador puesto que cumple con varias funciones entre las cuales se menciona:

- Captar y promover el ahorro para luego canalizarlo de una forma correcta hacia

los diferentes agentes económicos.

- Facilitar el intercambio de bienes y servicios a sus asociados, de tal forma que sea más eficiente.
- Busca el crecimiento económico de la población.
- Apoya de una manera u otra para que la política monetaria sea más efectiva para contribuir al desarrollo local.

4.2.4. Entidades de Control

Los órganos rectores del sistema financiero se detallan a continuación:

4.2.4.1. Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Máximo órgano de gobierno del Banco Central del Ecuador, encargado de formular la política en el ámbito monetario y observar su aplicación, por parte del BCE, para preservar la integridad y sostenibilidad del sistema monetario de dolarización y del sistema financiero ecuatoriano, supervisa las competencias de formulación de las políticas públicas, así como la regulación y supervisión de los mercados monetario, crediticio, cambiario, financiero, de seguros y de valores (Banco Central del Ecuador, 2024).

4.2.4.2. Superintendencia de Bancos del Ecuador. Se define como una entidad técnica y autónoma, creada por mandato constitucional, que tiene en sus manos el gran desafío de regular la actividad bancaria, tanto pública como privada, fortalecer el sistema financiero y garantizar los ahorros de las personas que confían en las instituciones financieras, además de ello se encarga de la supervisión absoluta a entidades bancarias y de la seguridad social para asegurar su solidez y estabilidad, el objetivo de esta supervisión es proteger los ahorros de las personas. Por su parte, también produce información periódica que permite entender el funcionamiento del sistema bancario. También tiene la potestad de disponer la adopción de programas para la regularización de empresas que lo necesiten, así como la intervención, disolución y liquidación forzosa de las mismas (Superintendencia de Bancos, 2021).

4.2.4.3. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). La SEPS, es el organismo técnico de supervisión y control de las entidades del sector Financiero Popular y Solidario y de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria del Ecuador que, en el ámbito de su competencia, promueve su sostenibilidad y correcto funcionamiento, para proteger a sus socios (SEPS, 2022).

4.2.5. Productos del sistema financiero

Roblez (2023) define al crédito como la cantidad de dinero que la institución financiera entrega a una persona natural o jurídica, con el compromiso de devolverlo en un tiempo determinado con una tasa de interés previamente establecida.

De forma similar, Buendia (2022) se refiere al crédito como préstamo de dinero que una parte concede a otra, generando una obligación de pago de quien recibió el préstamo, gradualmente, o en un solo pago y con un interés adicional, debido al tiempo que usó el dinero.

4.2.6. Crédito Productivo

Según el Banco Central del Ecuador (2015), es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas por un plazo superior a un año para financiar proyectos productivos cuyo monto, en al menos el 90 %, sea destinado para la adquisición de bienes de capital, terrenos, construcción de infraestructura y compra de derechos de propiedad industrial. Se exceptúa la adquisición de franquicias, marcas, pagos de regalías, licencias y la compra de vehículos de combustible fósil.

4.2.6.1. Volumen de crédito productivo. El volumen de crédito productivo es el encargado de recopilar la información de todas las operaciones de crédito en dólares destinadas a la producción y contenidas en la cartera de crédito productivo. La base de datos del volumen de crédito se registra generalmente por medio de diferentes aspectos como: fecha, tipo de operación, estado de la operación, tipo de crédito, provincia, cantón, actividad, número de operaciones y monto otorgado. El volumen de crédito se obtiene de la sumatoria de los montos concedidos en las operaciones de crédito y contingentes agregados de acuerdo a las clasificaciones de los tipos de crédito.

4.2.6.2. Factores de producción. Los factores de producción están categorizados de la siguiente manera: Tierra, Trabajo y capital, en donde la tierra se refiere a los denominados dones de la naturaleza que permiten satisfacer las necesidades de producción, por consiguiente, el trabajo que hace referencia al tiempo, el esfuerzo tanto físico como mental, que se emplea para que se posibilite dicha producción, y por último el capital que se refiere a las herramientas, edificios, instrumentos entre otros que las empresas utilizan para la producción de bienes y servicios (Loria y Parkin, 2010).

4.2.7. Efecto multiplicador del crédito productivo

Es una teoría ampliamente respaldada por economistas a lo largo del tiempo. Desde la perspectiva de Keynes sobre el gasto y la demanda agregada, pasando por Schumpeter y enfoque en la innovación, hasta los modelos de crecimiento de Solow y Romer y los desarrollos teóricos de Aghion y Howitt, todos estos autores coinciden en que el crédito productivo puede generar un crecimiento económico significativo y sostenido. Este crecimiento se manifiesta a través de aumentos en la producción, la creación de empleo y la mejora de la infraestructura, destacando la importancia del acceso al crédito productivo para el desarrollo económico.

Según Keynes (1936), cualquier incremento en la inversión (incluido el crédito

productivo) genera un aumento más que proporcional en el ingreso nacional debido a un efecto en cadena de mayor demanda agregada.

Schumpeter (1934), destacó el papel del crédito en la innovación y el desarrollo económico. Su enfoque en el "desarrollo a través de la destrucción creativa" se vincula con cómo el crédito productivo puede transformar la economía. Argumentó que los emprendedores utilizan el crédito para financiar innovaciones, que a su vez generan crecimiento económico y un efecto multiplicador.

Solow (1956), contribuyó a la comprensión del crecimiento económico a través del modelo Solow-Swan, que incorpora la inversión en capital como un motor de crecimiento. El modelo de Solow sugiere que la inversión en capital (financiada a menudo por crédito) aumenta la productividad y, por ende, el crecimiento económico.

Aghion y Howitt (1992), expandieron las ideas de Schumpeter con un modelo formal del crecimiento a través de la destrucción creativa, destacando el rol del crédito en la innovación. Su modelo sugiere que el crédito productivo facilita la innovación, que a su vez genera un crecimiento económico sostenido mediante un efecto multiplicador.

4.2.8. Crecimiento económico

El crecimiento económico se refiere a la evolución positiva en los estándares de vida de un territorio. Este aumento se simboliza mediante el aumento en la producción de bienes y servicios, consumo de hogares, ahorro, inversión y gasto gubernamental entre otros indicadores (Galán, 2022).

El crecimiento económico puede ser caracterizado como tendencial y sostenido; por una parte, es tendencial porque puede estar sujeto a distintos cambios a lo largo del tiempo, y sostenido, porque puede extenderse en un periodo lo suficientemente largo como para considerarse como irreversible (Valenzuela, 2008).

Autores como Mankiw (2015) explican que para medir el crecimiento económico se utiliza la tasa de crecimiento del producto interno bruto que mide la renta total de todos los miembros de la economía. Por su parte, Quiroz (2010) concluye que el "crecimiento económico en el corto y largo plazo se expresa mediante la tasa de crecimiento de la producción del país, PIB real" (p. 4), y lo más habitual es medirlo de forma anual, para comparar cómo ha crecido o no cada año. Sin embargo, se lo podría hacer por persona o per cápita para poder establecer comparaciones razonables entre países.

4.2.8.1. Determinantes del crecimiento económico. Samuelson y Nordhaus (2010) presentan cuatro pilares fundamentales para el crecimiento económico:

– Recursos humanos. El crecimiento económico es incentivado mediante la productividad, la

misma que está relacionada con el número de trabajadores, la calidad y las habilidades.

- Recursos Naturales. Se refiere al beneficio que se obtiene mediante los recursos de carácter natural que posee un país, como minerales, gas, petróleo, entre otros. Así mismo, el crecimiento de muchos países se basa en su enfoque de producción en estos recursos.
- Capital. El consumo por un periodo lo suficientemente largo se relaciona directamente con la acumulación de capital, y países que mantienen un desarrollo económico acelerado tienden a efectuar fuertes inversiones en bienes de capital.
- Avance tecnológico. Los avances en la tecnología permiten agilizar los procesos de producción, aumentando de esta manera la escala de productividad, lo que permite facilitar el crecimiento económico.

4.2.8.2. Análisis empírico sobre desarrollo financiero y crecimiento económico. Aun cuando no existe una interpretación clara sobre la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico, Arévalo (2004), en gran parte de su literatura empírica, coincide en la existencia de una relación positiva entre estas dos variables.

Fisher (1933) estableció que el problema de la recesión económica en la gran depresión se debió al pobre desempeño de los mercados financieros. Por su parte, los modelos de crecimiento endógeno de Romer (1986) y Lucas (1988) establecen una vinculación directa entre la tasa de crecimiento y el nivel de desarrollo financiero de la economía (Arévalo, 2004).

Mientras que Greenwood y Jovanovic (1990) ponen énfasis en la relación existente entre estas dos variables, el desarrollo institucional y la distribución del ingreso. Los autores desarrollan un modelo en el cual vinculan la intermediación financiera con la aceleración del crecimiento económico a través del incremento en la tasa de retorno del capital (Arévalo, 2004) y establecen que el desarrollo del sector financiero promueve el crecimiento económico. Sus resultados indican que el desarrollo financiero promueve el crecimiento, y viceversa. Lo primero, porque sistemas financieros más desarrollados permiten una mejor asignación del ahorro, en el sentido de financiar proyectos de inversión más rentables y productivos. Lo segundo, porque el sistema actúa como seguro para la diversificación del riesgo, gracias a la composición de un portafolio amplio por parte del intermediario financiero (Carvajal y Zuleta, 1997).

Por su parte, De Gregorio y Guidotti (1992), destacan que el desarrollo financiero tiene un efecto dual sobre el crecimiento económico. Por un lado, el desarrollo de los mercados financieros puede aumentar la eficiencia en la acumulación de capital y, por otro, aumentar la tasa de ahorro y la tasa de inversión. Aseveraciones que confirman lo expuesto por Goldsmith en su tesis de 1969, en la cual encuentra una relación positiva entre el desarrollo financiero y el uso más eficiente del stock de capital. Goldsmith argumenta que el proceso de crecimiento tiene

efectos de retroalimentación sobre los mercados financieros, creando los incentivos para un mayor desarrollo financiero.

4.2.9. Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador económico el cual representa el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en un territorio durante un período específico (Moreno, 2012).

Existen dos tipologías que pueden discutirse cuando se habla del producto interno bruto. Por un lado, está el PIB nominal, que determina el valor financiero de los bienes y servicios terminados teniendo en cuenta los precios establecidos durante el tiempo estudiado. Esto hace que se estime teniendo en cuenta factores como, por ejemplo, la inflación. El PIB real contrasta con el PIB nominal elimina cualquier impacto provocado por las variaciones de los precios al establecer un precio constante para los bienes y servicios (León et al., 2020).

Los autores Blanchard et al., (2012) explican que este agregado macroeconómico puede calcularse de 3 formas:

- Registrando y sumando la producción de todos los bienes y servicios finales en la economía en un periodo dado a precios de mercado.
- La suma del valor añadido de la economía durante un determinado periodo, es decir, el valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios que utiliza para ello.
- La suma de las rentas de la economía durante un determinado periodo.

4.2.9.1. PIB per cápita. El PIB per cápita hace referencia a la cantidad del PIB que nos corresponde a cada uno de los individuos de una economía. Su principal objetivo es recaudar información sobre el nivel de riqueza o bienestar de un territorio en un momento determinado. A medida que pasa el tiempo, este se utiliza como indicador comparativo para poner de manifiesto las disparidades económicas entre varias naciones. Sin embargo, debido a que no brinda información detallada, este indicador es bastante cuestionado. Esto se debe a que no tiene en cuenta elementos cruciales como la disparidad de ingresos o la distribución educativa. Para calcularlo, se divide el PIB del territorio por su población (Sánchez, 2016).

4.2.10. Teoría del crecimiento endógeno

Para estudiar el comportamiento del crecimiento económico y sus causas, la mayoría de estudios parten del modelo neoclásico de crecimiento de Solow (1956), que lo divide en el crecimiento de los factores y de la productividad. Para Mankiw (2020), el modelo de crecimiento de Solow muestra la incidencia del ahorro, el crecimiento de la población y el progreso tecnológico en el nivel de producción total de bienes y servicios de un país y su crecimiento con el paso del tiempo.

Según el modelo, la capacidad productiva de un país se puede resumir en una función de producción que tiene como uno de los supuestos básicos el hecho que la función de producción presenta retornos decrecientes a cada factor, pero retornos constantes a escala; es decir, a medida que aumenta la cantidad de capital en la economía, cada unidad extra de capital es menos productiva que las anteriores (De Gregorio, 2007).

4.2.10.1. Análisis del crecimiento endógeno. El análisis del crecimiento endógeno se centra en comprender cómo factores internos de una economía. A diferencia de los modelos clásicos de crecimiento exógeno, que atribuyen el crecimiento a factores externos como el progreso tecnológico o el aumento de los recursos naturales, el enfoque endógeno sostiene que el crecimiento puede ser explicado por decisiones y políticas internas que afectan la productividad y la competitividad de una economía.

$$Y = T f(K, L) \quad (1)$$

Donde:

Y = Producto Interno Bruto (PIB) T = estado de la tecnología

K, L= Cantidad de capital y trabajadores que existen en un momento determinado en el país. Ambos factores están plenamente utilizados.

En definitiva, lo que el modelo de Solow llega a predecir es que el incremento de la producción de un país (su crecimiento económico) es el resultado del incremento en la productividad de los factores de producción que se utilizan, trabajo y capital, combinados con un mejoramiento en la tecnología.

4.2.10.2. Factores que explican el crecimiento endógeno. A causa de la gran cantidad de determinantes del crecimiento es que resulta necesario definir qué variables son las que tienen mayor incidencia sobre el crecimiento. Un estudio realizado por Sala y Martin (2002) señala que no existe un simple determinante del crecimiento, sino que, su teoría se basa en cinco aspectos claves que son:

1. El nivel de ingreso es la principal y más importante variable.
2. El tamaño del gobierno parece no importar mucho como determinante del crecimiento; no obstante, la calidad del gobierno sí es importante.
3. La relación entre el capital humano y el crecimiento es débil; sin embargo, algunos aspectos del capital humano, como la salud, sí tienen una fuerte correlación.
4. Las instituciones son un determinante esencial sobre el crecimiento.
5. La apertura económica de un país influye en el crecimiento.

4.2.11. La econometría

Gujarati y Porter (2010) señalan que "la econometría puede definirse como el análisis cuantitativo de fenómenos económicos reales"(p. 1), basados en el desarrollo simultáneo de la teoría y la observación, relacionados mediante métodos apropiados de inferencia.

4.2.11.1. Tipos de datos. Además, Gujarati y Porter (2010) mencionan que existen cuatro tipos de datos disponibles para efectuar un análisis empírico, los cuales son:

- Datos de series de tiempo. Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones sobre los valores de una variable en diferentes momentos. Tal información debe recopilarse en intervalos regulares, es decir, en forma diaria (precios de acciones, informes del tiempo, etc.), semanal (como cifras de oferta monetaria), mensual (tasa de desempleo, Índice de Precios al Consumidor [IPC], etc.), trimestral (como el PIB), anual (como los presupuestos del gobierno), quinquenal (como el censo de la industria manufacturera), o decenal (como los censos de población).
- Datos transversales. Los datos transversales consisten en datos de una o más variables recopilados en el mismo punto del tiempo, sirven para hacer una comparación entre los sujetos seleccionados durante un mismo momento.
- Datos combinados. Los datos combinados reúnen elementos de series de tiempo y transversales, es decir son observaciones de carácter transversal y temporal, que permite analizar las diferencias entre sujetos en un momento específico y las variaciones que presenta una variable a lo largo de un periodo de tiempo.
- Datos Panel. Los datos de panel combinan elementos de series de tiempo y datos transversales para estudiar cómo cambia una misma unidad transversal a lo largo de un tiempo determinado.

4.2.11.2. Regresión Lineal Múltiple. Montero (2016) sostiene lo siguiente respecto al modelo de regresión lineal múltiple: Su objetivo principal es detectar la relación existente entre la variable dependiente y dos o más variables independientes, su propósito es el de ajustar modelos lineales entre una variable dependiente y varias independientes, este modelo permite profundizar más respecto a una correlación la cual es mucho más superficial. El modelo de regresión lineal múltiple toma la siguiente forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_a x_{ai} + u_i \quad (2)$$

En donde y es la variable endógena y , $x_1, x_2 \dots x_a$, son tomadas como las variables exógenas, por consiguiente, u responde a los residuos y b a los estimadores que permitirán definir el efecto de la x en la y .

4.2.11.3. Gráfico de dispersión. El gráfico de dispersión es el método de visualización de datos utilizado cuando hay varios puntos de datos y se quiere llamar la atención sobre patrones en el conjunto de datos, resulta útil para buscar valores atípicos o averiguar cómo se distribuyen los datos (Meza Carvajalino, 2022).

4.2.11.4. Matriz de correlación. La matriz de correlación de Pearson muestra los valores de correlación, que cuantifican el grado de relación lineal entre cada par de variables, el rango de valores de correlación va de -1 a +1 y el valor de correlación es positivo si las dos variables tienden a subir o bajar al mismo tiempo (Meza Carvajalino, 2022).

4.2.11.5. Pruebas de heterocedasticidad. En estadística se utiliza la idea de heteroscedasticidad y, su opuesto, de homocedasticidad, sobre todo en el contexto de la regresión lineal o para el análisis de series temporales. Sirve para explicar la situación en la que la varianza de los errores del modelo es diferente para cada observación. Se puede determinar si los residuos de una regresión tienen varianza cambiante utilizando las pruebas de heteroscedasticidad de Breusch-Pagan y White (Meza Carvajalino, 2022).

4.3. Marco Legal

4.3.1. Constitución de la República del Ecuador

En la sección octava de la carta magna se aborda el tema del sistema financiero, específicamente en el artículo 108 se encuentra tipificado que las actividades financieras son un servicio de orden público, de modo que es legal que se ejerza el acceso a los productos y servicios financieros, por lo tanto, el crédito es democrático, pero se prohíben prácticas de la usuta, el anatocismo y colusorias (LEXIS, 2021).

Dentro del mismo contexto se agrega que las instituciones financieras son las responsables de colocar créditos y velar por su correcta inversión siempre en beneficio del desarrollo del país de forma social y económica.

4.3.2. Leyes y decretos de la Superintendencia de Bancos

El artículo 7, literal a, del Directorio del Banco Central del Ecuador, resolución No.184-2009 en las disposiciones generales de tasas efectivas de interés anual (TEA). Señala que los créditos productivos serán colocados únicamente a sujetos que registren ventas al año iguales o superiores a los \$ 100.000 y que la actividad económica principal se incline en su totalidad a la producción de un bien. También son considerados créditos productivos las operaciones de crédito dirigidas a personas naturales que ejercen su trabajo como profesionales en libre ejercicio, obligados a llevar contabilidad conforme a las normas establecidas por el servicio de Rentas Internas (BCE, 2009).

Básicamente las instituciones bancarias podrán colocar montos a empresas que superen

el rubro descrito en el párrafo anterior, además los solicitantes deberán adjuntar documentación que respalden su andar en el mercado actual y la trayectoria de la empresa o emprendimiento.

4.3.3. Ley para fomento productivo, atracción, inversiones, generación de empleo

De acuerdo al numeral 6 del artículo 130 de la Del Pozo (2018), la Junta de Política Monetaria y Financiera fijará para el sistema financiero nacional las tasas de interés exclusivas para el segmento de crédito productivo, de forma especial para el sector agrícola y dedicado a la ganadería, sin embargo, destaca que el postulante deberá justificar debidamente sus ingresos y su score crediticio deberá ser impecable.

Además, se destaca que la colocación de créditos productivos impulsa la producción de los bienes, de modo que genera empleo y liquidez en la economía local y nacional, a través de esta ley se pretende impulsar la preferencia de la demanda y potencial demanda por los productos nacional sobre los importados.

4.3.4. Resolución de la Junta de Política y Regulación Financiera

El artículo primero menciona que el crédito productivo se colocará únicamente a personas obligadas a llevar contabilidad con ventas iguales o superiores a \$100000; no obstante, el monto ascenderá en función de la necesidad de la organización y tamaño de la misma, como por ejemplo para la solicitud de un crédito corporativa la entidad deberá facturar al menos \$5000000; mientras que si es empresarial deberá ser un mínimo de \$1000000 y para una PYMES se requiere el monto mínimo especificado al principio (Junta de Política y Regulación Financiera, 2018).

En virtud de lo expuesto, se concluye que el monto del crédito productivo será directamente proporcional al volumen de ventas de la empresa y capacidad de pago de la misma.

población, es decir, se trata de una herramienta popular de investigación de mercado que permite recopilar y describir la naturaleza del segmento demográfico.

Es por ello, que adopto carácter descriptivo debido a que su principal objetivo se centra en detallar el comportamiento de una variable sobre otra sin alterar o modificar las cifras estadísticas obtenidas.

5.3.2. Correlacional

La investigación correlacional es aquella que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más variables en un caso particular. Se trata de un tipo de estudio basado en la observación y el análisis no experimental, y busca establecer si existe una asociación entre las variables. En caso de que la haya, también analiza la dirección y la fuerza de dicha relación (Kiss, 2024).

La investigación adoptó un enfoque de estudio correlacional, con el objetivo de explorar las relaciones entre estas dos variables. Para ello, se empleó métodos estadísticos y econométricos que dieron paso al análisis pertinente referente a los datos a examinar

5.3.3. Explicativo

La investigación explicativa se centra en estudiar fenómenos puntuales nuevos o que no se han abordado en profundidad. El objetivo de dicha investigación es proporcionar conocimientos relevantes sobre ellos (Arias, 2022).

Por ende, el presente estudio se adaptó a este alcance, dado que se pretende estudiar la influencia de los créditos productivos en el desarrollo del Ecuador entre los periodos de 2016 a 2020 y su relación con el crecimiento económico

5.4. Métodos de investigación

Se define como el conjunto de decisiones coherentes que el investigador toma sobre cómo obtener determinados tipos de datos de la realidad que estudia, con la utilización de métodos, técnicas y herramientas (Euroinnova Business School, 2021).

5.4.1. Método Inductivo

Este método se empleó para explorar y comprender los patrones y comportamientos específicos de cada provincia con respecto a los créditos otorgados y, a su vez, permitió determinar los factores influyentes y determinantes que estos generan en la economía ecuatoriana.

Según Suárez (2023), el método inductivo “se basa en la observación y la recolección de datos empíricos para generar patrones y generalizaciones” (párr. 5).

5.4.2. Método Deductivo

Este método permitió extraer conclusiones y discernir los factores determinantes a partir del estudio que se llevó a cabo sobre los créditos productivos y su relación con la economía del Ecuador.

Es por ello que, Porto y Merino (2021) señalan que el método deductivo es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera.

5.4.3. Método Analítico

El método analítico es un procedimiento que se emplea con el fin de estudiar un fenómeno, problema, hecho u objeto. Se le clasifica como un modelo de investigación científica. El procedimiento genérico del método analítico combina el método científico, un proceso formal, el pensamiento crítico y la evaluación de los hechos como vía para encontrar soluciones y hallazgos ante cualquier tipo de problemas (Admin, 2020).

Emplear el método analítico fue crucial en el marco de la presente investigación, dado que abrió paso a extraer conclusiones válidas, asegurando que los resultados arrojados sean precisos y exactos, de tal manera que se puedan respaldar las conclusiones a base de datos empíricos.

5.4.4. Método Sintético

Se considero el método de carácter sintético, dado que dio paso a una visión integrada y comprensiva de la relación que existen entre estas dos variables; al mismo tiempo, facilitó la identificación de patrones generales y la formulación de recomendaciones de políticas basadas en una amplia base de evidencias.

En virtud de lo expuesto, Gómez (2012) menciona que el objetivo principal del método sintético es lograr una síntesis de lo investigado; por lo tanto, posee un carácter progresivo, intenta formular una teoría para unificar los diversos elementos del fenómeno estudiado; a su vez, el método sintético es un proceso de razonamiento que reconstruye un todo, considerando lo realizado en el método analítico. En conclusión, este método permite comprender la esencia y la naturaleza del fenómeno estudiado.

5.5. Diseño de Investigación

La presente investigación presentó un diseño longitudinal, dado que permitió observar y analizar cómo evolucionaron y cambiaron las cifras de créditos productivos a lo largo del periodo analizado, esto se dio mediante el respectivo análisis de datos.

5.6. Técnicas e instrumentos de Investigación

5.6.1. Bibliográfica

Se aplicó la técnica bibliográfica, dado que se sustentó mediante la exploración de información preexistente para facilitar el sostén del presente trabajo. Esto se logró recopilando datos provenientes de diversas fuentes secundarias tales como informes, libros, revistas, artículos, tesis, proyectos investigativos analíticos y datos estadísticos proporcionados por entidades como el Banco Central del Ecuador; Superintendencia de Bancos.

5.6.2. Estadística inferencial

Según el Equipo editorial Etecé (2021), la estadística inferencial es la rama de la estadística encargada de hacer deducciones, es decir, inferir propiedades, conclusiones y tendencias, a partir de una muestra del conjunto. Su papel es interpretar, hacer proyecciones y comparaciones.

Por lo tanto, la estadística inferencial fue empleada para llevar a cabo deducciones, tales como pruebas de estimación puntual (o de intervalos de confianza), pruebas de hipótesis, pruebas paramétricas (como de media, de diferencia de medias, proporciones, etc.) y no paramétricas (como la prueba del chi-cuadrado, etc.). También le son útiles los análisis de correlación y de regresión, las series cronológicas, el análisis de varianza, entre otros.

5.7. Recursos de investigación

Los recursos utilizados en esta investigación fueron herramientas electrónicas como el computador y software que se emplearon para obtener y procesar la información recopilada; así mismo, se dispuso de recursos materiales como instrumentos de apoyo. Para el desarrollo del marco teórico se emplearon buscadores de información científica tales como repositorios institucionales, revistas científicas, páginas web, artículos ya publicados, los cuales sirvieron de guía en el proceso de nuestro trabajo académico.

5.8. Población, muestra u objeto de investigación

Para el cumplimiento de la investigación se extrajeron datos de la Superintendencia de Bancos y del Banco Central del Ecuador con el fin de analizar la relación que existe entre los créditos productivos y la economía ecuatoriana. Para poder determinar este efecto y hacer este estudio, fueron tomados datos desde el año 2016 hasta el año 2020, tanto del PIB del Ecuador, como del volumen de los créditos, estos determinados por las veinticuatro provincias que conforman el país. Esta información fue de carácter fundamental para comprender cómo la distribución de los créditos productivos ha impactado en el desarrollo económico de cada provincia, como ha evolucionado y cuál ha sido su tendencia a lo largo del periodo considerado.

5.9. Operacionalización de Variables

La Tabla 1 ofrece una visión detallada de las variables incluidas en el estudio. La operacionalización es esencial para el desarrollo del presente trabajo, puesto que define de manera precisa los métodos y criterios para medir y evaluar cada variable utilizada en este estudio.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Fuente	Escala
Crecimiento Económico	Variable dependiente El PIB es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo, utilizado para medir la riqueza de un país. (Moreno, 2024).	Producto Interno Bruto PIB	Valores establecidos en el informe del Banco Central	Millon es USD
Créditos Productivos	Variable independiente Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00 destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales. (Crédito Productivo Banco del Austro, s. f.).	Volumen de Crédito	Valores establecidos en el informe de la Superintendencia de Bancos	Millon es USD

Nota. Incidencia de los créditos productivos referente a la economía del Ecuador en el periodo 2016 – 2020.

5.10. Procedimiento de la investigación

Para identificar la influencia del crédito productivo en el crecimiento económico de Ecuador se efectuaron las siguientes actividades, el detalle a continuación:

- Caracterizar la evolución del crédito productivo en Ecuador, esto a través de un análisis exhaustivo de la economía ecuatoriana a base de los montos colocados en cada provincia, a través de la creación de gráficas que permiten visualizar la tendencia que estos han generado en el periodo analizado, así como el estudio de otros aspectos que complementan este primer apartado.
- Analizar el comportamiento de los créditos productivos referente al Producto Interno Bruto

del Ecuador, mediante un modelo econométrico con la finalidad de ver la incidencia que estos tienen en la economía del país y a su vez, medir e interpretar el comportamiento de estas dos variables macroeconómicas. Para ello se planteó la siguiente hipótesis:

H₀: No existe influencia significativa entre los créditos productivos y el crecimiento económico del Ecuador.

H₁: Existe influencia significativa entre los créditos productivos y el crecimiento económico del Ecuador.

- Establecer políticas enfocadas en el área productiva como mecanismo de desarrollo para promover la economía del país, esto en relación a los resultados obtenidos y con la finalidad de aportar significativamente en la dinamización de la economía y crecimiento de la misma.

6. Resultados

6.1. Objetivo 1. Caracterizar la evolución del crédito productivo y el crecimiento económico del Ecuador

El presente objetivo se enfoca en caracterizar la evolución del crédito productivo y el crecimiento económico de Ecuador, es decir, tiene el propósito de analizar las tendencias históricas, identificar factores determinantes, y evaluar el impacto de políticas financieras y económicas implementadas en el país. Este análisis no solo proporciona una visión retrospectiva de cómo han interactuado estos dos elementos, sino que también ofrece insights (visión interna) de la situación económica de cada provincia.

6.1.1. Registro en el CIU

El crédito productivo es una actividad lícita, debidamente inscrita en el registro mercantil y en la clasificación internacional industrial (CIU), específicamente en la sección K que comprende las actividades financieras y de seguros, el código que le describe es el K6492 concerniente a otras actividades de concesión de crédito.

6.1.2. Tasas de interés – crédito productivo en Ecuador

Los intereses varían en función de la naturaleza del crédito, por ejemplo, si es productivo corporativo el interés será del 10,19 % anual, mientras que si es productivo empresarial es del 11,03 % y en caso de ser productivo PYMES será del 11,26 %.

Las principales instituciones financieras en Ecuador que ofertan este crédito son:

- Corporación Financiera Nacional
- BanEcuador
- Banco de Machala
- Produbanco
- Banco Pichincha
- Banco Solidario
- Banco Internacional

6.1.3. Principales aportes del crédito productivo en Ecuador

El crédito productivo como tal ha presentado aportes sobresalientes en la economía de Ecuador, como, por ejemplo:

- Generación de empleo, cuando una entidad solicita financiamiento y lo obtiene es capaz de incrementar su cuota de mercado, lo cual demanda de un mayor número de individuos en el talento humano, lo cual abre nuevas vacantes para los profesionales del país.
- Inclusión económica y social, a través del MIPYMES se ofrece financiamiento a

emprendedores, sobre todo a aquellos que pertenecen a grupos vulnerables como mujeres, pueblos indígenas, afrodescendientes, entre otros.

6.1.4. Volumen de crédito productivo y su impacto en la economía ecuatoriana

La Tabla 2 presenta el monto concedido de créditos productivos, representado en millones de dólares, que se han otorgado en cada provincia que conforma al Ecuador durante el periodo comprendido entre 2016 y 2020.

Se puede presenciar la tendencia que han tenido de acuerdo al monto otorgado referente a los años objeto de análisis, de acuerdo a las cifras detalladas en la tabla, se exhibe que en algunas provincias cuentan con una mayor asignación de créditos de manera constante, mientras que otras tienen montos relativamente bajos. Dentro de este orden, las provincias que muestran variaciones significativas son Guayas y Pichincha, destacándose con los montos más altos.

Aunque ambas muestran ascensos y descensos, se puede visualizar que Guayas ha tenido un aumento notable hasta el 2019, seguido de una disminución provocada en el 2020. De la misma forma, Pichincha sobresale entre las provincias donde más se han colocado este tipo de créditos, revelando sus picos de forma ascendente y descendente.

Algo similar ocurre con las otras provincias: se puede experimentar que han tenido una inclinación positiva y negativa en el trayecto de estos años. Por otra parte, las provincias con el menor monto de créditos productivos son Carchi, Bolívar, Napo y la región insular. Los datos evidencian que la economía productiva ha experimentado un desarrollo fluctuante tanto positivo como negativo considerable en la concesión de créditos, posiblemente reflejado por los cambios en políticas económicas, prioridades regionales y condiciones locales. Sin embargo, pese a una serie de contracciones, la economía ha sido resiliente.

Tabla 2

Monto de créditos colocados en millones de dólares (\$) por provincia, periodo 2016 – 2020

Nº	Provincia	2016	2017	2018	2019	2020
1	Guayas	4 060,21	5 000,87	10 019,21	11 306,25	8 595,96
2	Pichincha	8 124,11	6 764,61	7 322,50	6 615,03	5 153,27
3	Manabí	1 689,54	2 223,29	3 365,18	2 108,94	910,87
4	Azuay	1 794,37	1 934,57	2 340,27	2 503,07	1 237,10
5	El Oro	1 732,40	1 758,30	2 084,84	3 110,63	26,86
6	Tungurahua	2 124,26	2 161,45	2 563,67	2 036,87	779,15
7	Los Ríos	1 045,07	1 288,15	1 425,55	750,36	1 333,10
8	Orellana	9 453,57	1 993,52	409,73	754,53	496,71

N°	Provincia	2016	2017	2018	2019	2020
9	Esmeraldas	1 673,80	499,47	433,29	217,44	965,72
10	Santo Domingo de los Tsáchilas	1 052,64	1 905,31	2 208,65	1 058,05	747,33
11	Imbabura	860,37	1 542,79	549,25	1 007,60	2,06
12	Chimborazo	429,2	2 652,79	1 611,99	464,53	139,1
13	Cotopaxi	52,06	20,94	18,41	22,14	13,37
14	Loja	1 099,59	893,17	924,31	1 093,45	710,49
15	Sucumbíos	3,39	4,43	4,4	4,85	9,47
16	Santa Elena	7,38	20,18	29,02	46,02	24,26
17	Cañar	0,99	1,47	3,19	4,2	6,03
18	Carchi	0,96	0,64	0,21	0,36	0,76
19	Bolívar	0,21	0,21	0,26	0,36	0,2
20	Pastaza	0,29	0,63	1,29	1,51	0,68
21	Morona Santiago	0,37	0,31	0,39	0,34	0,13
22	Napo	0,12	0,13	0,12	0,1	0,1
23	Zamora Chinchipe	0,31	0,44	0,71	0,82	0,13
24	Galápagos	1,5	0,00	0,00	0,00	0,41

Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <https://goo.su/L4vd7>

6.1.5. Incidencia del Producto Interno Bruto en la economía ecuatoriana

La Tabla 3 muestra cómo el PIB de las provincias ecuatorianas ha fluctuado en los cinco años analizados, con un crecimiento general hasta 2019 y una disminución en 2020, esto en gran parte por la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID – 19.

Por lo tanto, se resalta el impacto de la pandemia de COVID-19 en la economía del país, las provincias más grandes como como Guayas y Pichincha tienen economías robustas, pero no exentas de la desaceleración económica global, mientras que provincias pequeñas presentan una mayor volatilidad y cambios específicos en su economía.

Es posible, visualizar que estas dos se ubican en los primeros lugares con un crecimiento constante desde el 2016 hasta el 2019, seguido de una ligera disminución en el 2020, esto probablemente a causa de la crisis sanitaria. Por su parte, Manabí refleja un crecimiento, aunque en pequeña proporción en el 2017, seguido de una disminución gradual hasta el 2020. La caída

del PIB en este año muestra que la economía de esta provincia ha enfrentado desafíos significativos en los últimos años.

Del mismo modo, Azuay crece de manera consistente hasta el 2019 y luego desciende; este suceso debe atribuirse a causas similares ocurridas en otras provincias. Pese a que el país enfrentaba una pandemia, desastres naturales y cambios climáticos, hubo provincias que mostraron crecimiento continuo; una de ellas es la provincia de Orellana. Este crecimiento puede deberse a una alta dependencia en sectores como la extracción de recursos naturales, susceptibles a las fluctuaciones del mercado global. Finalmente, Galápagos, la provincia que arroja los valores más pequeños, muestra una tendencia con desaceleración; esto debido a varios factores que pudieron impedir su desempeño económico.

Además de ello, se deberá especificar que estos montos son en función del número de habitantes por provincia, así como el tamaño de las empresas, capacidad de pago y necesidades que se puedan exponer durante la solicitud del financiamiento.

Tabla 3

Producto Interno Bruto a precios constantes en millones de dólares (\$), periodo 2016 – 2020

N°	Provincia	2016	2017	2018	2019	2020
1	Guayas	25 414,48	25 815,77	26 637,13	28 050,30	26 850,86
2	Pichincha	25 650,24	26 406,87	26 571,64	27 025,83	25 761,59
3	Manabí	6 046,46	6 212,36	6 062,62	5 829,02	5 437,61
4	Azuay	4 782,81	5 013,92	5 343,37	5 414,34	4 839,05
5	El Oro	3 173,79	3 467,44	3 570,85	3 664,43	3 362,22
6	Tungurahua	2 682,27	2 857,48	2 866,04	2 799,40	2 335,80
7	Los Ríos	3 545,91	3 675,43	3 557,10	3 575,35	3 841,22
8	Orellana	2 695,34	3 935,35	4 664,33	4 395,51	1 927,70
9	Esmeraldas	2 946,46	3 047,27	3 086,83	2 791,98	3 003,36
10	Santo Domingo de los Tsáchilas	1 841,47	1 886,21	2 037,68	2 097,62	2 013,02
11	Imbabura	1 811,87	1 846,12	1 930,40	1 853,66	1 630,03
12	Chimborazo	1 974,58	1 900,01	1 854,46	1 769,19	1 562,89
13	Cotopaxi	1 699,62	1 837,79	1 952,86	1 819,71	1 793,90
14	Loja	1 799,34	1 751,49	1 774,54	1 834,25	1 566,29
15	Sucumbíos	1 592,97	1 508,82	1 888,03	1 899,79	1 464,47

N°	Provincia	2016	2017	2018	2019	2020
16	Santa Elena	1 154,79	1 358,84	1 547,88	1 515,16	1 478,25
17	Cañar	1 024,58	1 124,02	1 065,19	1 031,54	954,04
18	Carchi	663,57	662,9	663,97	685,66	734,2
19	Bolívar	580,03	634,68	638,97	582,62	537,65
20	Pastaza	546,68	634,61	713,84	730,95	472,44
21	Morona Santiago	460,11	505,54	507,87	474,18	465,84
22	Napo	430,45	479,63	463,37	456,21	446,3
23	Zamora Chinchi	292,67	277,48	302,42	316,79	499,95
24	Galápagos	227,76	242,69	254,53	258,11	198,97

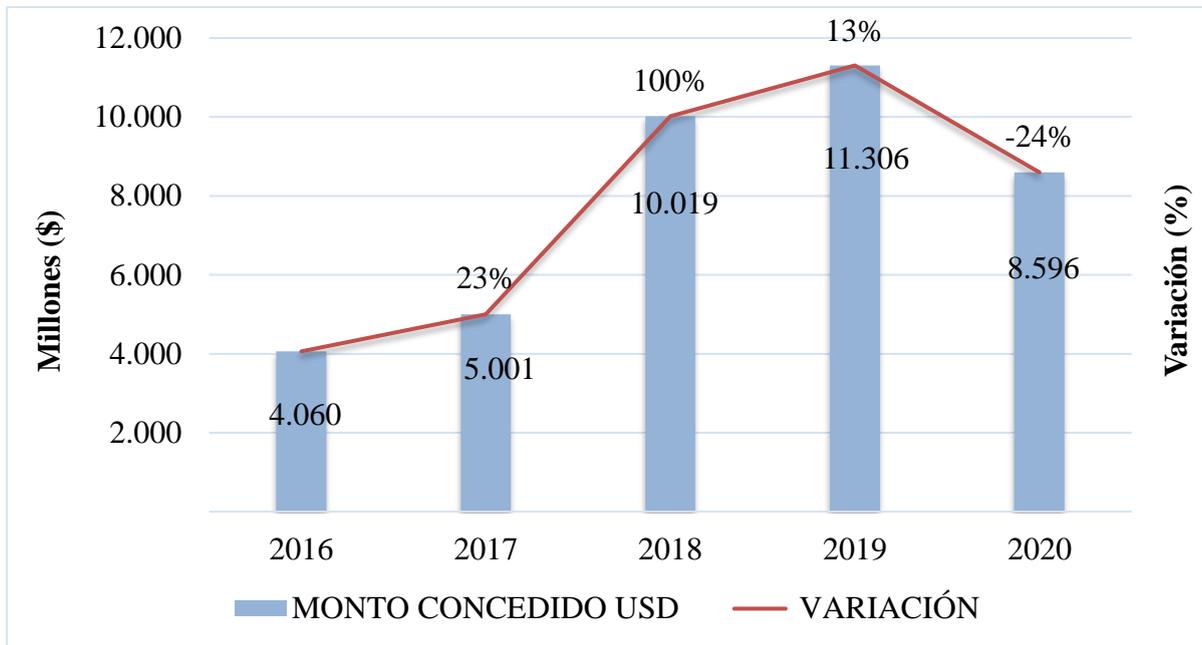
Nota. Datos tomados del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

A base de los datos expuestos en la Figura 3 en donde se puede apreciar la tendencia que tuvieron los créditos productivos en la provincia del Guayas entre los años 2016 y 2020, esta provincia perteneciente a la región Costa se encuentra ubicada en el primer lugar referente al que posee mayor acceso y entrega de este financiamiento, los cuales han estado destinados principalmente a diversos sectores como agricultura, pesca, industria manufacturera, comercio y turismo.

Conocida por su producción agrícola de cacao, banano, arroz y caña de azúcar, está también se considera como un centro industrial y comercial, por lo cual ha llegado a ser considerada como el centro económico y comercial del país. Sin embargo, también enfrentó desafíos que afectaron a su economía, incluyendo desastres naturales, temas de inseguridad, corrupción e inestabilidad política y la crisis sanitaria que trascendió de manera negativa en el turismo y comercio, sin embargo, actualmente figura como una zona importante en la actividad económica del Ecuador, dado que posee el puerto comercial más importante del país.

Figura 3

Créditos Productivos Guayas, periodo 2016 - 2020



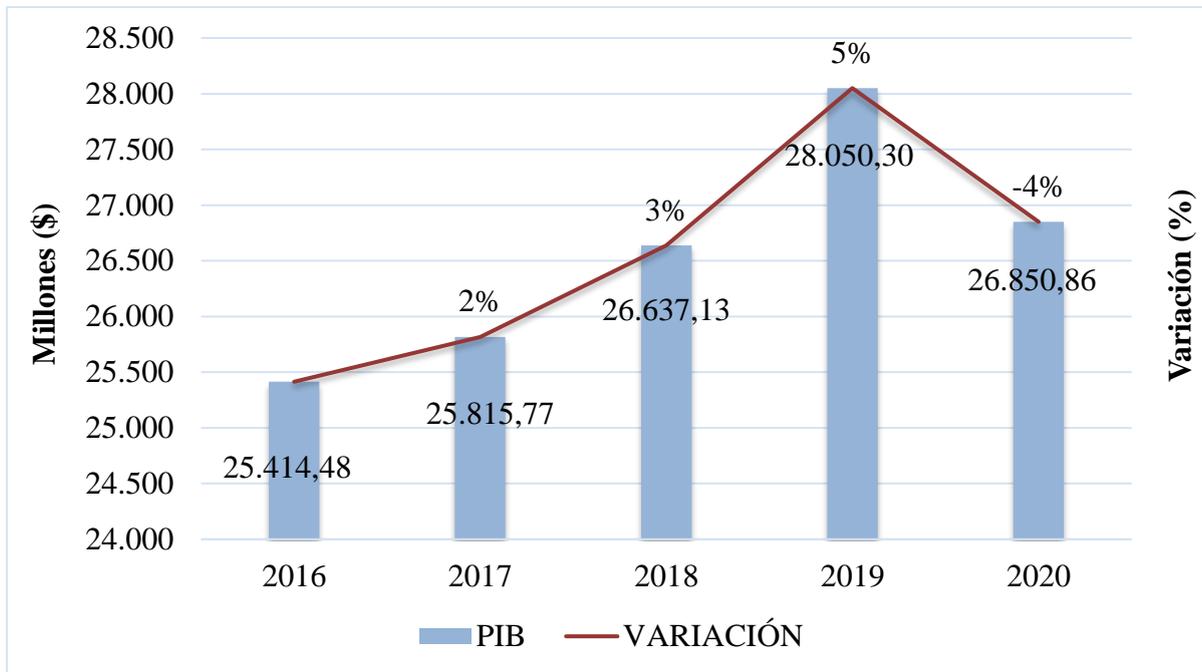
Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos <http://surl.li/uawzn>

Dado el periodo de estudio analizado en la Figura 4, se evidencia la evolución del Producto Interno Bruto referente a la provincia del Guayas, lo que permite visualizar que este ha estado influenciado por varios factores positivos y negativos. Dentro de los factores que aportan al incremento de su economía, sobresale la inversión extranjera, que abarca el turismo, comercio, la energía y servicios financieros, así como también la implementación de políticas gubernamentales orientadas al desarrollo económico, como incentivos fiscales, programas de inversión pública y apoyo a pequeñas y medianas empresas.

En efecto, así como existieron factores positivos, también hubo negativos, entre ellos se encuentran desastres naturales y fenómenos climáticos que afectaron sus cultivos, la inestabilidad política, tensiones regionales que provocaron desconfianza en los inversionistas y finalmente la crisis que produjo confinamientos afectando el desarrollo económico del país.

Figura 4

Producto Interno Bruto Guayas, periodo 2016-2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador <https://www.bce.fin.ec/>

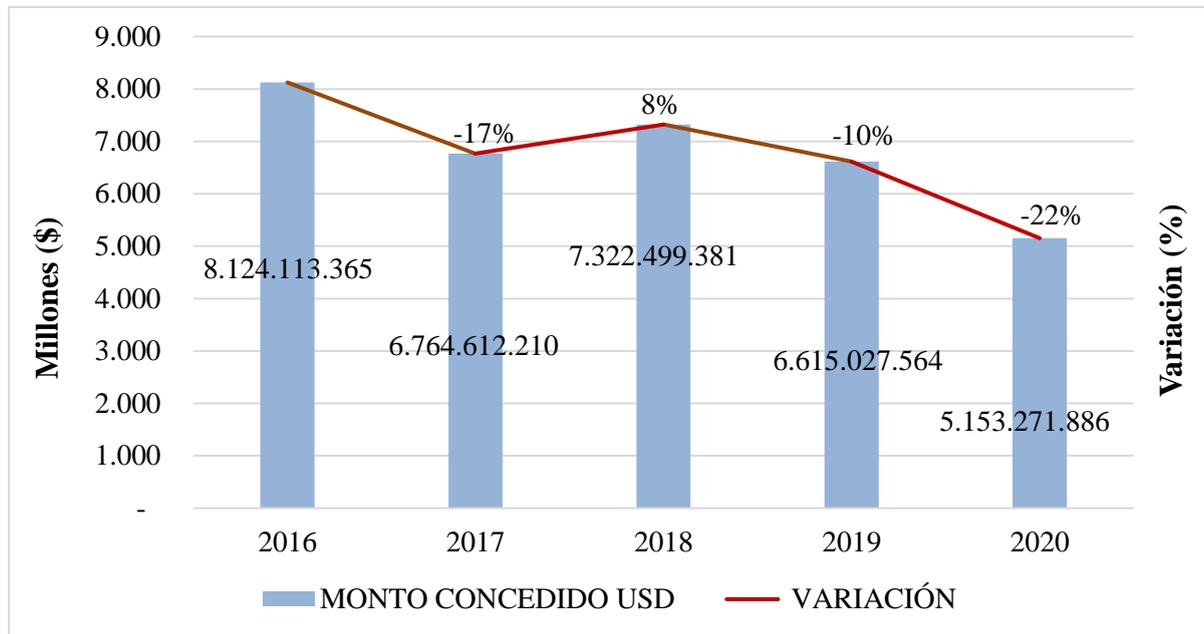
En lo que respecta a la Figura 5, se puede observar la variación de los créditos productivos en la provincia de Pichincha perteneciente a la región sierra del Ecuador durante el periodo 2016 y 2020.

En este lapso de tiempo, estos montos de créditos otorgados fueron utilizados como herramientas económicas, dando así lugar a la actividad agrícola, industria manufacturera, comercio y turismo; cabe mencionar que esta provincia está constituida como la capital de Ecuador, la cual sobresale por su centro histórico.

Con lo que respecta a los créditos, estos estuvieron destinados principalmente a la financiación de actividades tales como adquisición de maquinaria agrícola, desarrollo y mantenimiento de áreas turísticas, ampliación de instalaciones industriales y comerciales; de hecho, su objetivo principal se basa en impulsar el crecimiento de pequeños, grandes y medianos emprendedores. En consecuencia, a raíz de la crisis sanitaria que atravesaba Ecuador y el mundo también se vieron afectados por una serie de complicaciones que conllevaron a la inestabilidad política, escasez de incentivos de la inversión, desastres naturales ocurridos y crisis globales persistentes.

Figura 5

Créditos Productivos Pichincha, periodo 2016 - 2020



Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

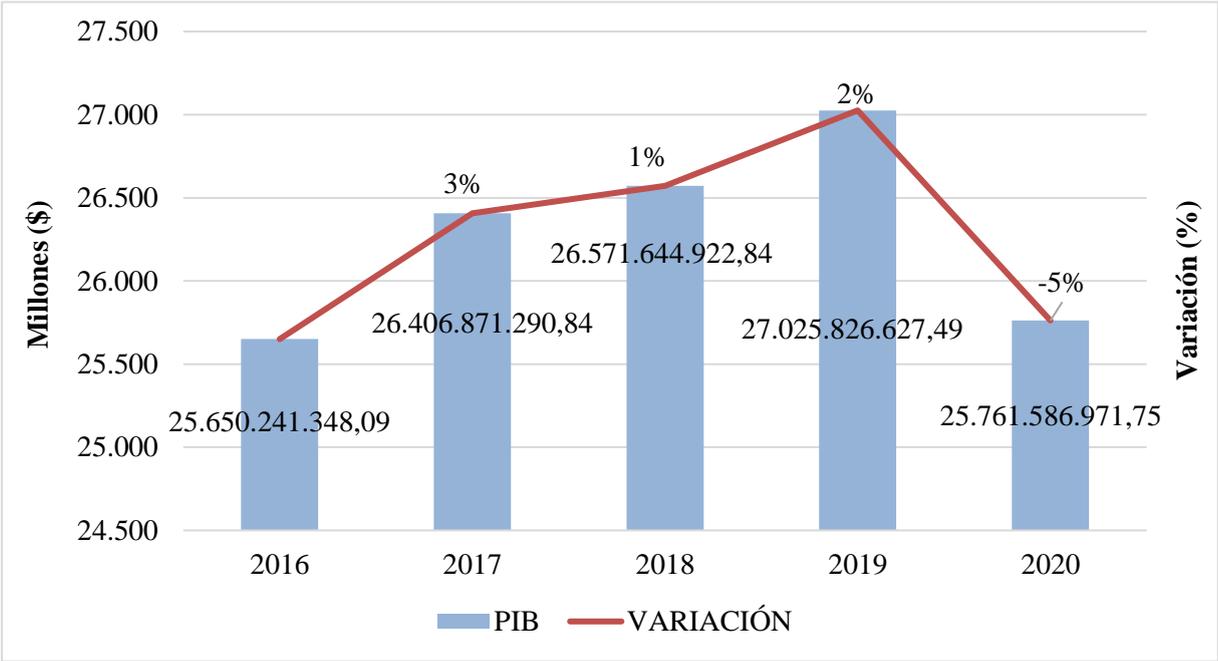
Con respecto a la Figura 6, se puede ver la tendencia que obtuvo el PIB de Pichincha, en primer lugar, se puede ver la fluctuación que tuvo esta provincia en el 2016 expresada en la tabla, se debe señalar que en este periodo experimentó una contracción económica en gran proporción debido a los efectos ocasionados por el terremoto de abril de dicho año y la recesión económica general ocurrida, lo que generó un impacto negativo en este periodo, seguido del año 2017 y 2018, que obtuvo un crecimiento moderado, aunque en menor proporción comparado con el Guayas.

No obstante, a medida que el país comenzó a recuperarse, Pichincha también empezó a ver cambios notorios en su economía; cambiaron sus reformas políticas y se reactivó la actividad en sectores clave como la construcción, el comercio y la producción, los cuales fueron factores determinantes en esta leve recuperación.

Del mismo modo, enfrentó varias adversidades en su actividad agrícola, la cual no le permitía generar ingresos en comparación a otros años. Pese a estos conflictos que atravesaba, los años posteriores comenzaron a mostrar crecimiento, pero con señales de desaceleración. Esta provincia seguía beneficiándose de una estabilidad macroeconómica que dependía de su inversión en cultivos de tubérculos, hortalizas e inversión en infraestructura, reactivación de sectores comerciales, entre otros. En definitiva, el terremoto ocurrido en el 2016 no fue la única crisis que enfrentó, sino que también presenció la crisis sanitaria en el 2020, la cual generó un impacto severo que se vio reflejado en la economía local tanto como en la global. Esta caída

estuvo marcada por las restricciones de movilidad, cierre de negocios, incertidumbre en la gente, recorte de personal y cambios en las políticas fiscales, lo que conllevó a un colapso en su totalidad y por ende una baja económica.

Figura 6
Producto Interno Bruto Pichincha, periodo 2016 - 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador <https://www.bce.fin.ec/>

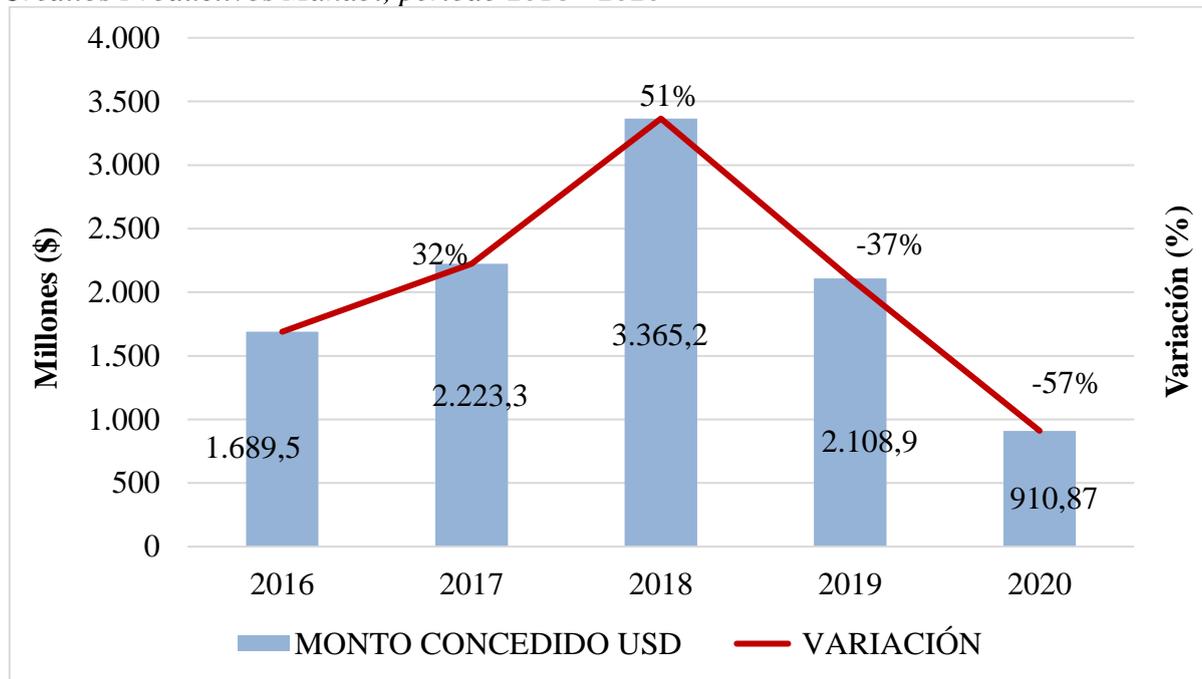
En lo concerniente a la Figura 7 se puede percibir la tendencia que obtuvieron los créditos productivos en la provincia de Manabí perteneciente a la región litoral del Ecuador en lo que respecta al periodo estudiado.

Este tipo de créditos han sido destinados a diversos sectores económicos claves que impulsan a la economía de esta provincia tales como la agricultura, la industria manufacturera y el turismo, además de haber sido utilizados para financiar emprendimientos, adquirir insumos industriales y contratar equipos agrónomos.

Esta provincia es considerada como región biodiversa, orientada principalmente a la producción de café, camarón, cacao y plátano, así como también a la producción textil de sombreros de paja toquilla y un sinnúmero de productos de fabricación artesanal. Sin embargo, se ha visto influenciada negativamente por cuestiones de fenómenos meteorológicos extremos que han causado daños no solo en los cultivos sino también en su infraestructura; además de ello, el acceso limitado a servicios financieros en zonas rurales ha ocasionado dificultades a agricultores y pequeños empresarios. Finalmente, la crisis sanitaria que azotó al mundo también dio lugar a la disminución de ofertas crediticias en esta zona, lo que ha permitido que la economía descienda y se reformen las políticas de cada provincia.

Figura 7

Créditos Productivos Manabí, periodo 2016 - 2020



Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos <http://surl.li/uawzn>

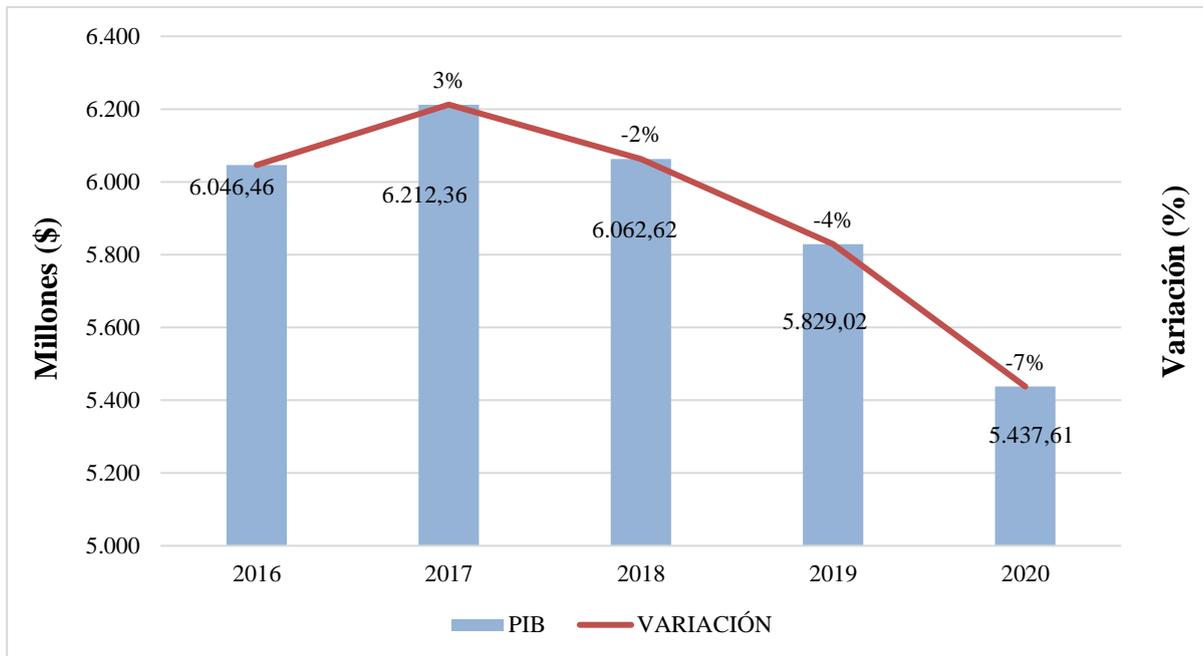
En relación a los datos expuestos en la Figura 8 en donde se puede observar cómo ha variado el Producto Interno Bruto de Manabí, provincia del Ecuador perteneciente a la región Costa. Este crecimiento ha estado influenciado por varios factores importantes, aunque también ha presenciado desafíos que han afectado en su desarrollo económico.

Dentro de los factores que ayudan a generar ingresos en esta provincia biodiversa sobresale la agricultura y agroindustria, ya que, al considerarse una región con una fuerte fuente agrícola por su producción y sembrado de cacao, banano, arroz y café, hace que esta provincia genere en beneficio de la misma.

Del mismo modo, las finanzas en esta provincia se han visto marcadas por variedad de sucesos, como cambios climáticos que han originado inundaciones, sequías, retrasos en las obras, insecticidas, desastres naturales y otras situaciones adversas que afectaron la producción agrícola y, por ende, la pesca. En el último año esta afectación incrementó gracias a la inesperada pandemia, la cual obligó a tomar nuevas medidas precautelarias como confinamientos que afectó principalmente al sector turístico creando pánico e incertidumbre entre los turistas, lo que impidió generar beneficios financieros.

Figura 8

Producto Interno Bruto Manabí, periodo 2016 – 2020



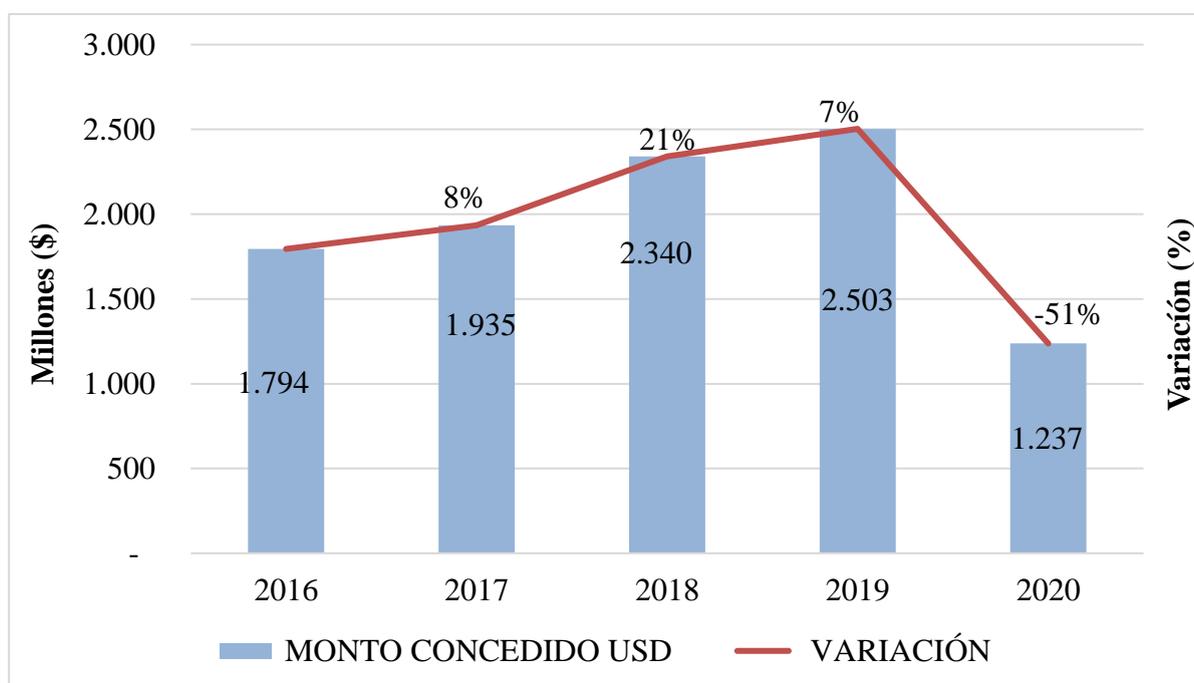
Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador <https://www.bce.fin.ec/>

En contraste a la información sintetizada de la Figura 9, se visualiza la evolución que han obtenido los créditos productivos en el Azuay en el periodo del 2016-2020; la economía de esta provincia estuvo influenciada por la recuperación económica post-2016, la cual percibió una desaceleración económica influenciada por la caída en los precios, especialmente en el área productiva, dando así lugar a un cierre y quiebra de pequeños negocios, escasez de materia prima, disminución en su producción artesanal y textil.

Pese a la situación económica que atravesaba el Azuay, hubo una demanda sostenida de créditos productivos, impulsada por la necesidad de mantenerse en operación las instituciones financieras y realizar inversiones estratégicas que generen ingresos favorables ante esta situación. Por consiguiente, esta siguió operando a pesar de que existían restricciones; se mantuvo con el fin de generar un ambiente positivo para que las perspectivas económicas aumenten y se retome la confianza empresarial, de tal manera que promuevan un incremento en la solicitud de créditos y disminuya la incertidumbre que existía entre la población con el propósito de mejorar y expandir su economía local.

Figura 9

Créditos Productivos Azuay, periodo 2016 – 2020



Nota, Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

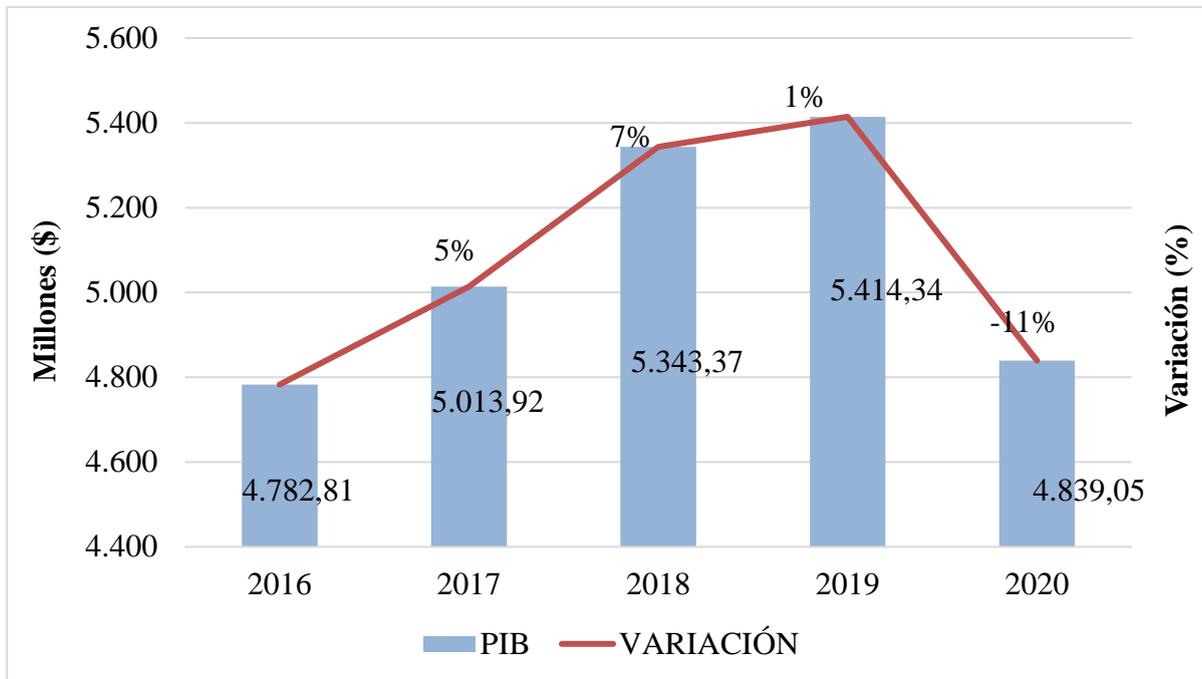
La Figura 10 evidencia la tendencia que tuvo el Producto Interno Bruto en el Azuay. El PIB de esta provincia mostró una recuperación moderada y un crecimiento estable entre 2017 y 2019, después de una leve contracción debido a condiciones macroeconómicas adversas ocurridas en el 2016.

Para el año 2017 empezó a hacer notoria su recuperación a causa de la reactivación de sectores clave como las industrias manufactureras, textiles, sector agrícola ganadero y de producción, seguido del año 2018 que continuó reflejando un incremento en menor proporción apoyado por un entorno de políticas gubernamentales que impulsaban el comercio.

De igual manera, en el 2019 reveló un crecimiento sostenido leve, el cual evidenciaba una estabilidad económica que permitía generar confianza e inversión en nuevos proyectos siendo factores positivos para la economía de la provincia. Finalmente, en el 2020 indicó un descenso este ocasionado por la crisis sanitaria que se produjo en este año. A pesar de que se tomaron medidas cruciales para mitigar los efectos negativos, no fue suficiente, ya que la contracción fue demasiado significativa, ocasionando un declive económico que causó una gran disminución en la inversión y, por ende, en la estabilidad económica.

Figura 10

Producto Interno Bruto Azuay, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

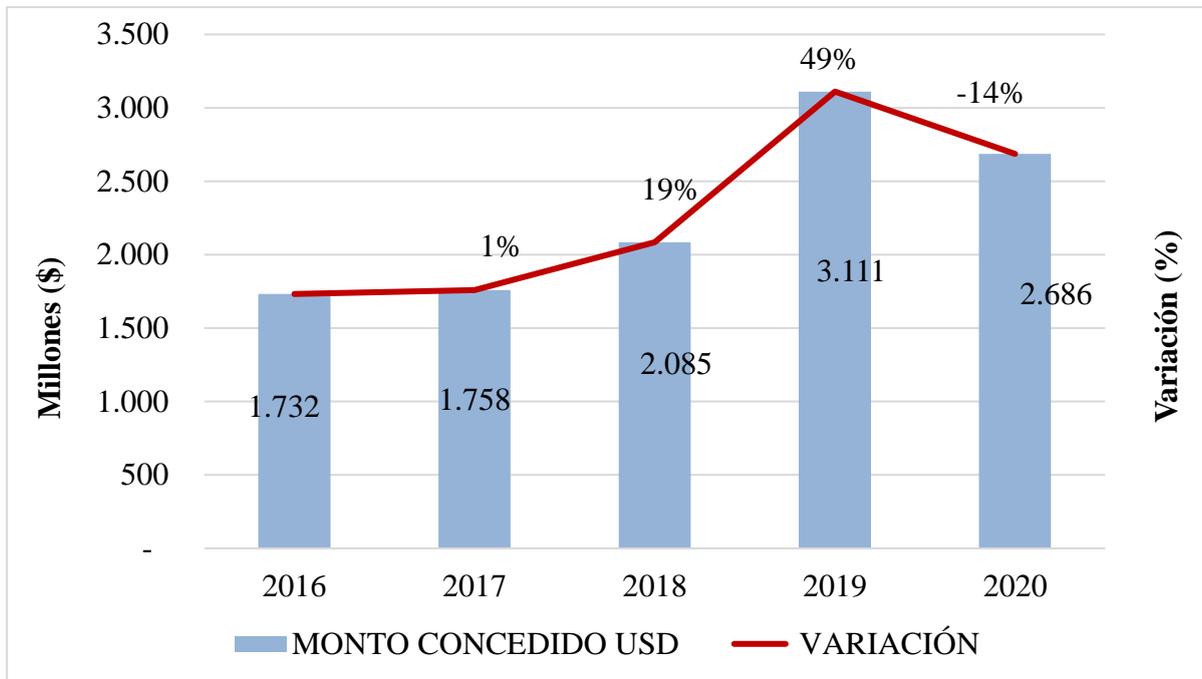
En cuanto a la Figura 11 se muestra la evolución de los créditos productivos correspondiente a la provincia del El Oro, esta tendencia estuvo marcada por diversos factores económicos, políticos y sociales. El Oro es una provincia ubicada en la región litoral de Ecuador.

Es conocida por su actividad agrícola, minera y comercial, lo cual influye en su dinámica crediticia, en el año 2016 enfrentó una desaceleración económica debido a la caída de los precios del petróleo y una recesión global, sin embargo, la demanda de créditos productivos se mantuvo relativamente estable; pese a la desaceleración, las actividades agrícolas y comerciales siguieron demandando financiamiento para mantenerse operativas y realizar mejoras necesarias.

Durante el año 2017 mostró signos de una leve recuperación, lo que hizo que aumentara la demanda de créditos para invertir en tecnología y expansión. Así mismo, en el año 2018 la agricultura, la minería y el comercio continuaron siendo los principales sectores que solicitaron créditos productivos. A causa del otorgamiento de estos créditos en el 2019 se pudo percibir un crecimiento sostenido, el cual reflejaba una economía sólida basada en mejoras de la producción agrícola y minera. No obstante, en el 2020 mostró una caída bastante significativa ocasionada por la pandemia, que produjo una reducción en la demanda, ocasionando incertidumbre y restricciones que finalmente provocaron la disminución en la solicitud de créditos productivos.

Figura 11

Créditos Productivos El Oro, periodo 2016 – 2020



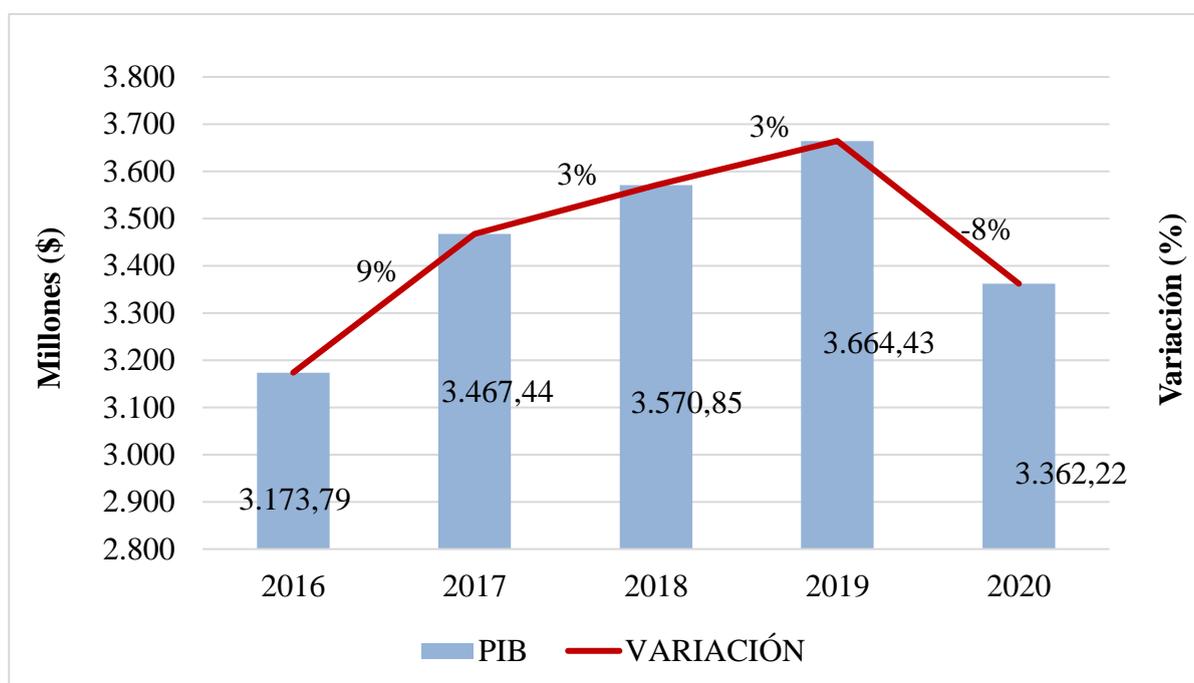
Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

La Figura 12 evidencia la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) de la provincia de El Oro entre 2016 y 2020, en donde se refleja los factores de crecimiento y contracción que influyeron en su economía. En el 2016, el Oro experimentó una desaceleración debido a la caída en los precios del petróleo y a una recesión global consecuente del desastre natural del pasado abril, seguido del 2017 que empezó a tener una recuperación moderada impulsada por políticas fiscales expansivas y una mejora en los precios del petróleo, continuando con el 2018, el cual nos presentó una diversificación económica y un crecimiento notorio.

Algunos factores que predominaban en este crecimiento eran la agricultura, la minería y el comercio. A sí mismo, en el año 2019 el PIB de El Oro continuó creciendo de manera sostenida, reflejando una economía más estable y diversificada; finalmente, el 2020 presentó un descenso que produjo una disminución del PIB debido a las restricciones de movilidad y la reducción de la actividad económica.

Figura 12

Producto Interno Bruto El Oro, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

En lo que respecta a la Figura 13 se puede observar la tendencia que ha tenido esta provincia respecto a los años analizados, la ciudad de Loja se ubica en la región interandina sur del Ecuador, perteneciente a la zona 7 del país, una región considerada productiva gracias a productos como el café, frutas y hortalizas.

La mejora en técnicas agrícolas y la adopción de nuevas tecnologías han incrementado la eficiencia y la calidad de los sectores agropecuarios, así mismo el desarrollo turístico impulsado por atractivos naturales como el Parque Nacional Podocarpus y la ciudad de Vilcabamba, conocida por la longevidad de sus habitantes, ha contribuido significativamente a la economía local.

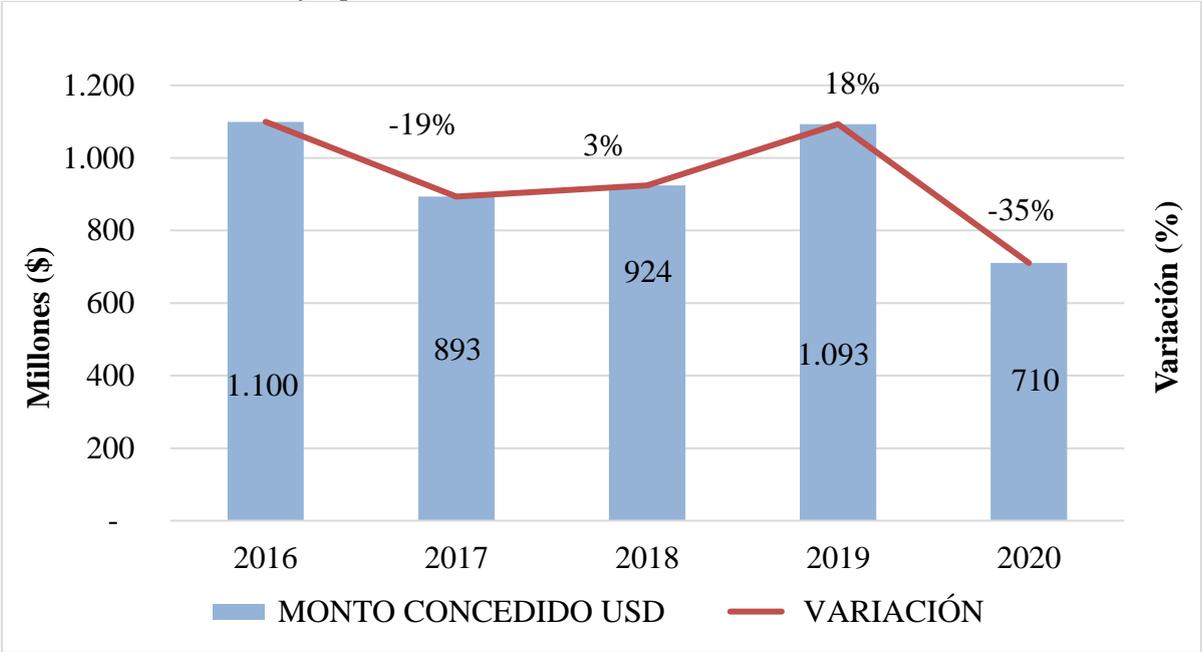
De la misma forma las microfinanzas han contribuido para el crecimiento de pequeñas y medianas empresas, facilitando el acceso a capital para emprendimientos y proyectos de producción especialmente en áreas rurales o de individuos pertenecientes a los grupos vulnerables.

Además de ello la mejora en su infraestructura, como carreteras y servicios básicos, le ha facilitado una mejor conexión y accesibilidad para la comercialización de productos y la movilidad de emprendedores, lo que demuestra que cada vez más personas reciben técnicas y capacitaciones sobre la productividad, especialmente los agricultores y empresarios.

Estos factores en su conjunto le han permitido a Loja desarrollar una economía diversificada y sostenible potenciando tanto el sector agrícola como el turístico pese a enfrentar

varios conflictos como el terremoto del 2016 y el confinamiento causado por la crisis sanitaria en el 2020 Loja es una de las provincias que siguió operando, aunque en menor proporción.

Figura 13
Créditos Productivos Loja, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

De acuerdo con la Figura 14 se puede percibir que el producto interno bruto de Loja ha experimentado fluctuaciones que se ven reflejadas tanto en el contexto económico nacional de Ecuador como en las particularidades locales de la provincia.

Durante este período, la economía de esta región estuvo impulsada por varios factores clave que contribuyen a su desarrollo y productividad como la agricultura y la agroindustria. Loja es conocida por la diversificación en su producción, especialmente en el área agrícola destacándose en cultivos de café, caña de azúcar, hortalizas, frutas etc.

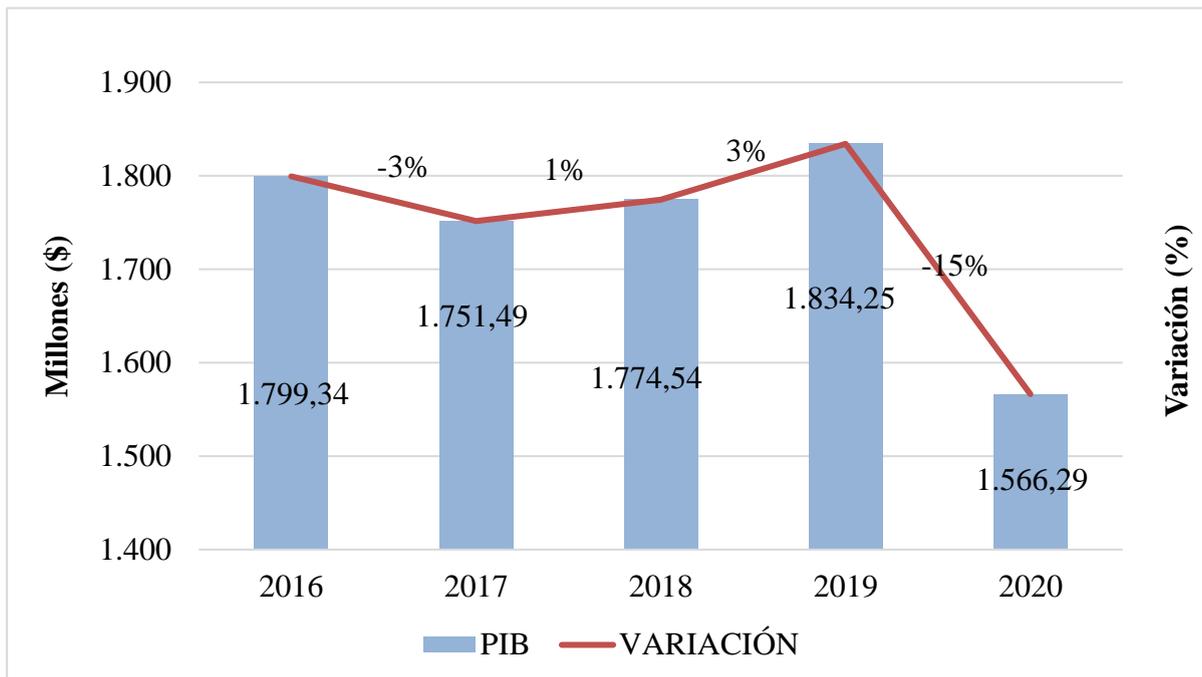
La agroindustria ha sido un pilar fundamental que ha impulsado no solo a la producción primaria, sino también la transformación de productos agrícolas en bienes de mayor valor agregado. Por otra parte, Loja es considerada como un sector comercial dinámico que incluye tanto el comercio minorista como mayorista. Además, los servicios, incluyendo el turismo, juegan un papel crucial. La ciudad es bastante conocida como la "Capital Musical y Cultural de Ecuador", la cual atrae a visitantes por sus eventos culturales y su patrimonio histórico.

Del mismo modo, sobresale por la producción de artesanías y manufactura, especialmente en la producción de textiles bolsicos, jergas, collares personalizados de acuerdo a cada etnia, sombreros, bordados entre otros, aunque lo hace en menor escala comparado con otras regiones. La economía de esta provincia es relativamente diversificada, lo que le permite

cierto grado de resiliencia frente a fluctuaciones económicas, ya que cuenta con riqueza cultural e iniciativas turísticas que generan ingresos y empleo; un ejemplo de ello es el Festival Internacional de Artes Vivas, aunque también mostró una economía decreciente frente a la pandemia.

Figura 14

Producto Interno Bruto Loja, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

Con el objetivo de ver la tendencia que alcanzó la provincia de Bolívar, se presenta la Figura 15, durante este periodo esta provincia recibió un monto por concepto de créditos productivos considerables para apoyar a pequeños y medianos agricultores, para que produzcan en sus tierras, abastezcan sus negocios y a su vez incrementen la productividad.

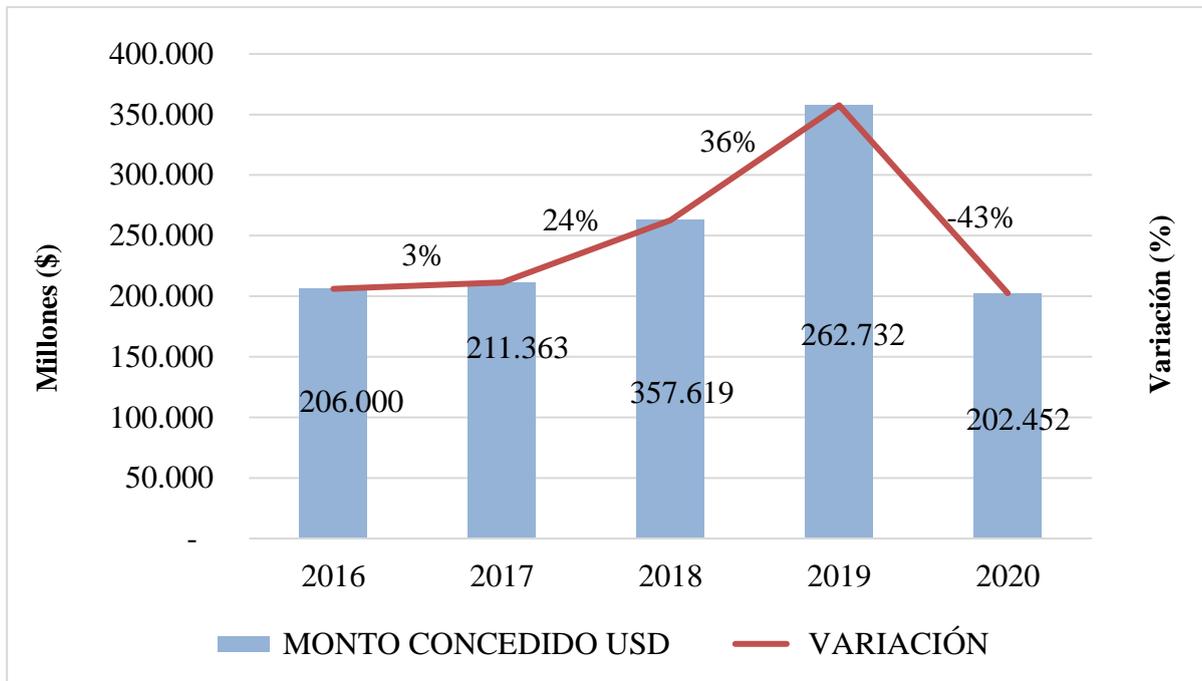
Este otorgamiento de créditos fue crucial para mejorar las actividades agrícolas y poder hacer producir sus campos, además a provincia invirtió fuertemente en este sector, enfocándose en cultivos como papa, maíz y quinua.

Estos créditos se utilizaron en la adquisición de semillas, fertilizantes y equipos de maquinaria para mejorar el rendimiento de sus tierras. Además de ello, también fueron utilizados para ganadería, esto con el fin de mejorar su raza, incluyendo ganado bovino, ovino y avícola, proporcionando fondos para una mejor alimentación, servicios de veterinaria e infraestructura como establos y sistemas de agua potable.

Así mismo, fueron empleados para mejorar las materias primas que tienen que ver con la creación de artesanías y productos textiles con la finalidad de que los artesanos puedan mejorar sus técnicas y a su vez la calidad del producto.

Figura 15

Créditos Productivos Bolívar, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

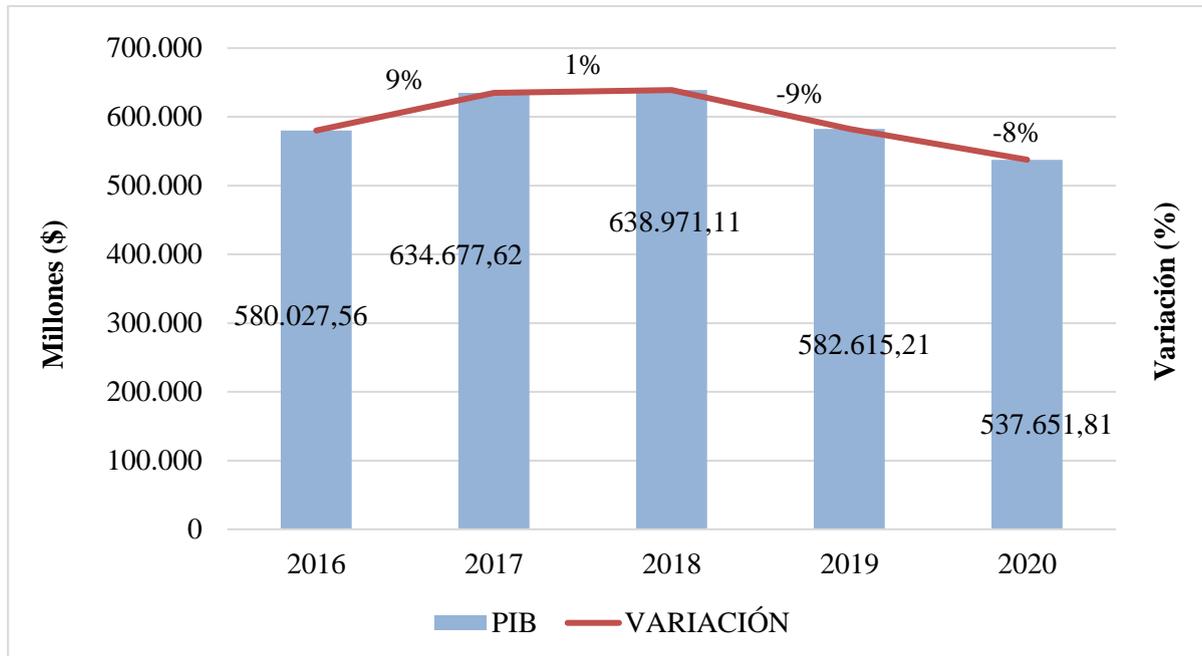
La Figura 16 refleja las fluctuaciones que presentó la provincia de Bolívar desde el año 2016 al 2020. Durante estos años, la economía de Bolívar se benefició significativamente de inversiones, especialmente en agricultura y ganadería, sectores clave que impulsaron el crecimiento económico.

El desembolso de estos créditos facilitó la modernización agrícola, permitiendo la adquisición de insumos y tecnología avanzada, lo que aumentó la productividad de cultivos de tubérculos como papa, maíz y quinua. Sin embargo, la economía de Bolívar también enfrentó desafíos, ya que fue impactada por fenómenos naturales adversos como el terremoto de 2016 y las consecuencias del cambio climático, que afectaron la estabilidad económica.

La pandemia de COVID-19 en 2020 agrava aún más estos inconvenientes, causando una contracción económica debido a las medidas de confinamiento y provocando una desaceleración en la actividad económica.

Figura 16

Producto Interno Bruto Bolívar, periodo 2016-2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

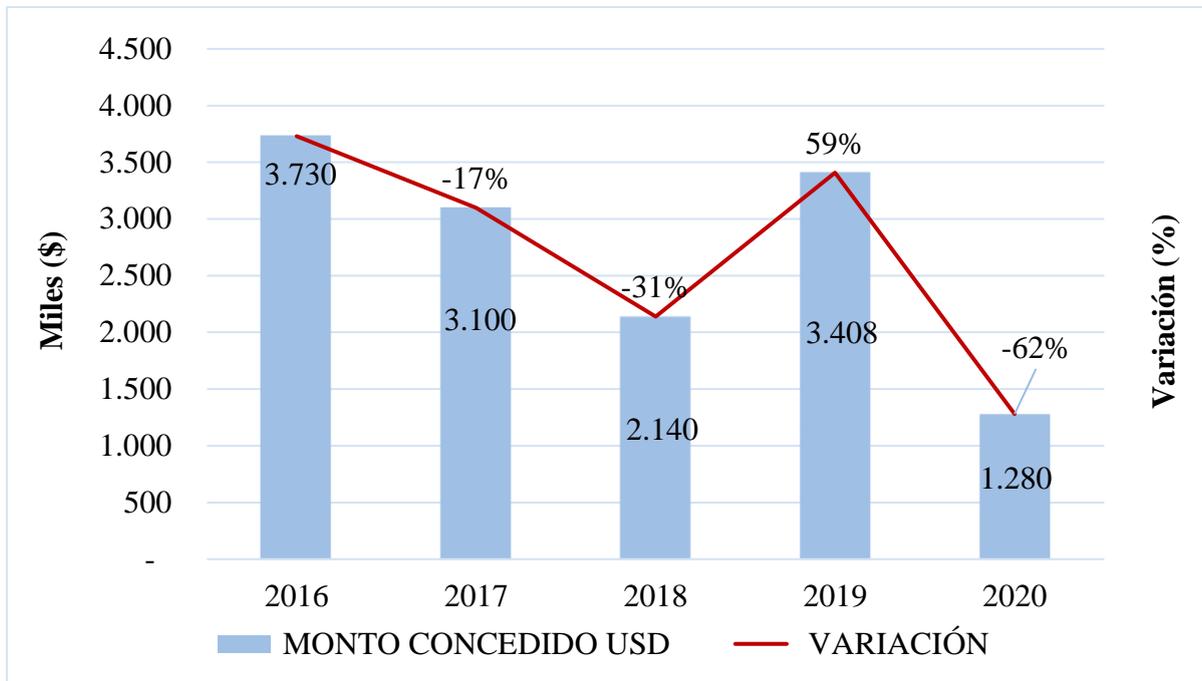
Con lo que respecta a la Figura 17, se puede apreciar la evolución de los créditos productivos dentro de la provincia de Morona Santiago perteneciente a la región amazónica del Ecuador. La economía de esta provincia se vio influenciada por el otorgamiento de estos créditos, aunque en menor proporción en comparación con otras provincias del Ecuador, los cuales fueron invertidos principalmente en actividades agropecuarias y agrícolas, así como en la conservación forestal de bosques y el manejo de recursos naturales.

Programas como Proamazonía, liderados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, apoyaron estas iniciativas con el fin de promover una producción sostenible y a su vez reducir la deforestación. Sin embargo, existieron varios factores que afectaron la disponibilidad en la entrega de estos créditos; entre las principales razones se encuentra la disminución de inversión extranjera directa debido a factores como los bajos precios de materia prima.

Esto generó una menor disponibilidad de recursos para préstamos en áreas rurales y menos desarrolladas como Morona Santiago. Finalmente, lo que impidió que la economía en esta región mejorara fue el terremoto del pasado abril del 2016 y la crisis sanitaria ocurrida en el 2020. Estos sucesos fueron determinantes para que la economía en general tuviera un descenso.

Figura 17

Créditos Productivos Morona Santiago, periodo 2016 – 2020



Nota, Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

En lo concerniente al Producto Interno Bruto, la Figura 18 refleja la variación que tuvo referente a la provincia de Morona Santiago. Durante el periodo de cinco años experimentó varios desafíos que afectaron su PIB y su desarrollo económico, generando bajas en actividades agrícolas como ganaderas, así como también proyectos mineros e hidroeléctricos.

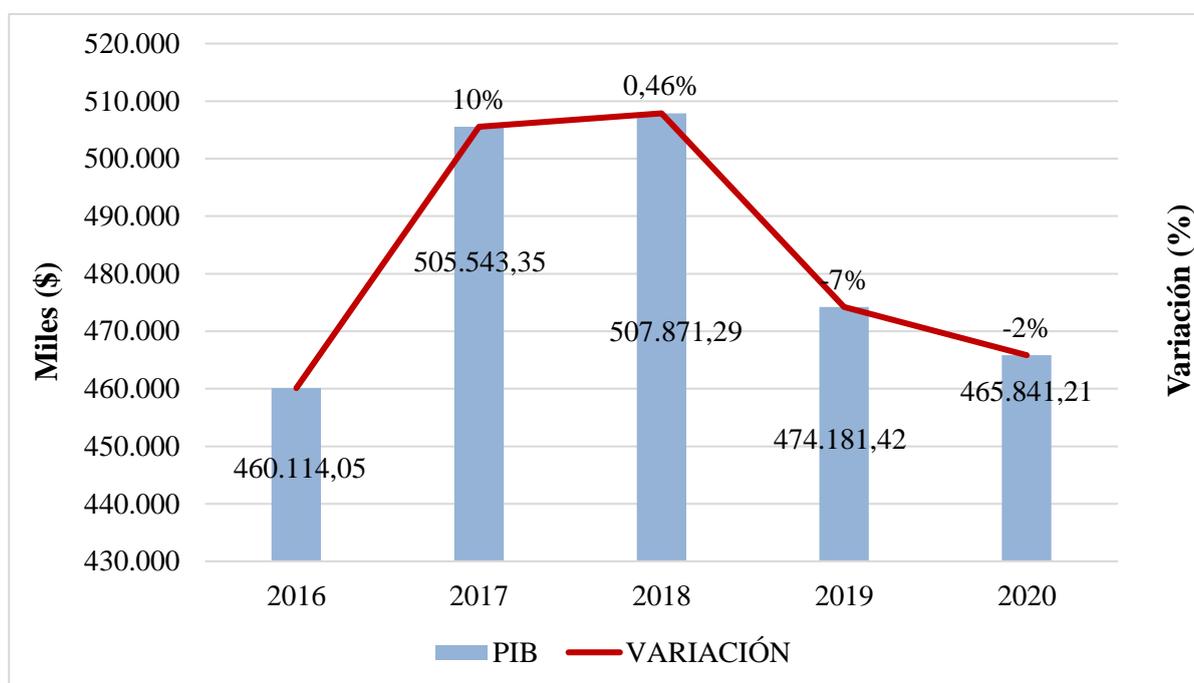
Las actividades agrícolas y ganaderas continuaron siendo pilares fundamentales, aunque no hubo un crecimiento significativo debido a varias limitaciones en infraestructura y acceso a mercados.

Por otra parte, la minería generó divisiones en las comunidades locales debido a las preocupaciones ambientales y sociales, además conflictos entre grupos pro y antiminería afectaron su estabilidad financiera.

De igual manera, el proyecto hidroeléctrico planificado en el río Santiago enfrentó controversias y demoras, principalmente por la falta de transparencia, lo que creó desconfianza entre la población local. Para concluir en el 2020, la pandemia agravó la situación, afectando severamente las actividades productivas y reduciendo la oferta y demanda en sectores clave.

Figura 18

Producto Interno Bruto Morona Santiago, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

En cuanto a la tendencia que mostraron los créditos productivos en la provincia de Napo, se presenta la Figura 19 en la cual se puede observar la variación que obtuvieron estos créditos durante el periodo de estudio.

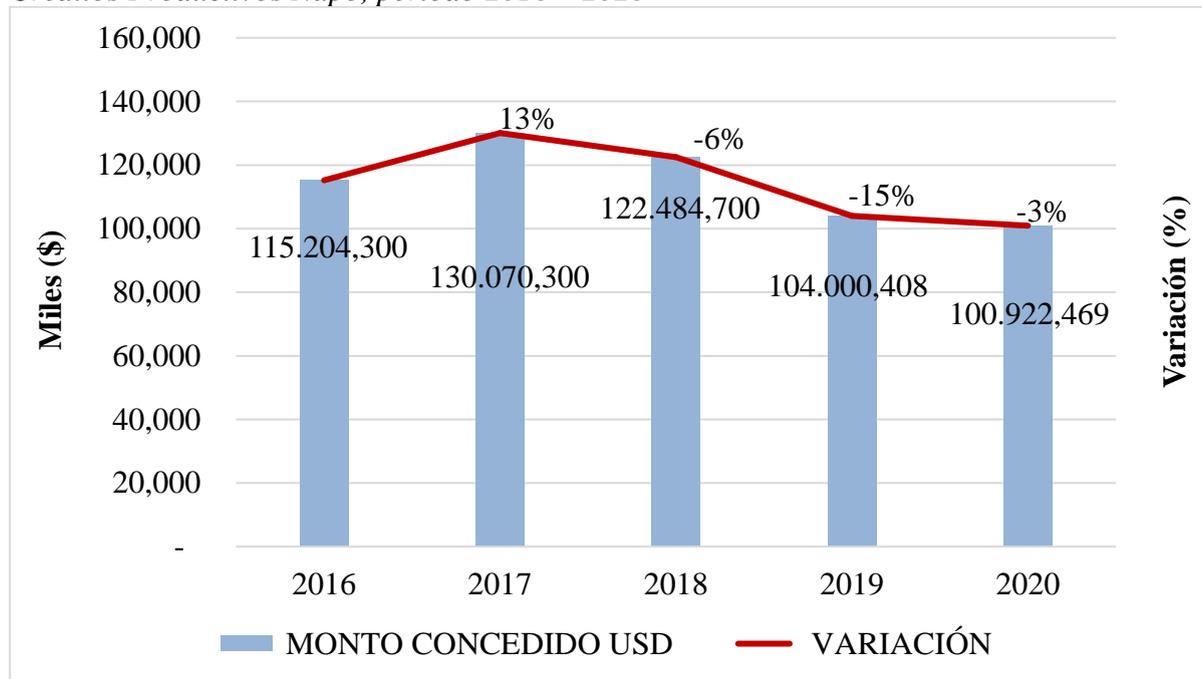
Napo es una de las provincias de la región amazónica conocida por su producción de palma africana que contribuye al 79 % del valor de su producción, seguida del café con un 8 % y la naranjilla que corresponde al 4 %.

Entre el 2016 y el 2020 utilizó estos créditos para fortalecer su sector agrícola, ganadero y turístico, así como para iniciativas de conservación ambiental. Algunas de estas inversiones mejoraron la producción de cacao, café y plátano y promovieron proyectos de ecoturismo y sostenibilidad.

Sin embargo, la infraestructura deficiente, altos costes de transporte, conflictos sociales y ambientales, y la pandemia COVID-19, que redujo la demanda agrícola y el turismo, afectaron negativamente la expansión de estos proyectos que resultaban factores determinantes para la economía de Napo.

Figura 19

Créditos Productivos Napo, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

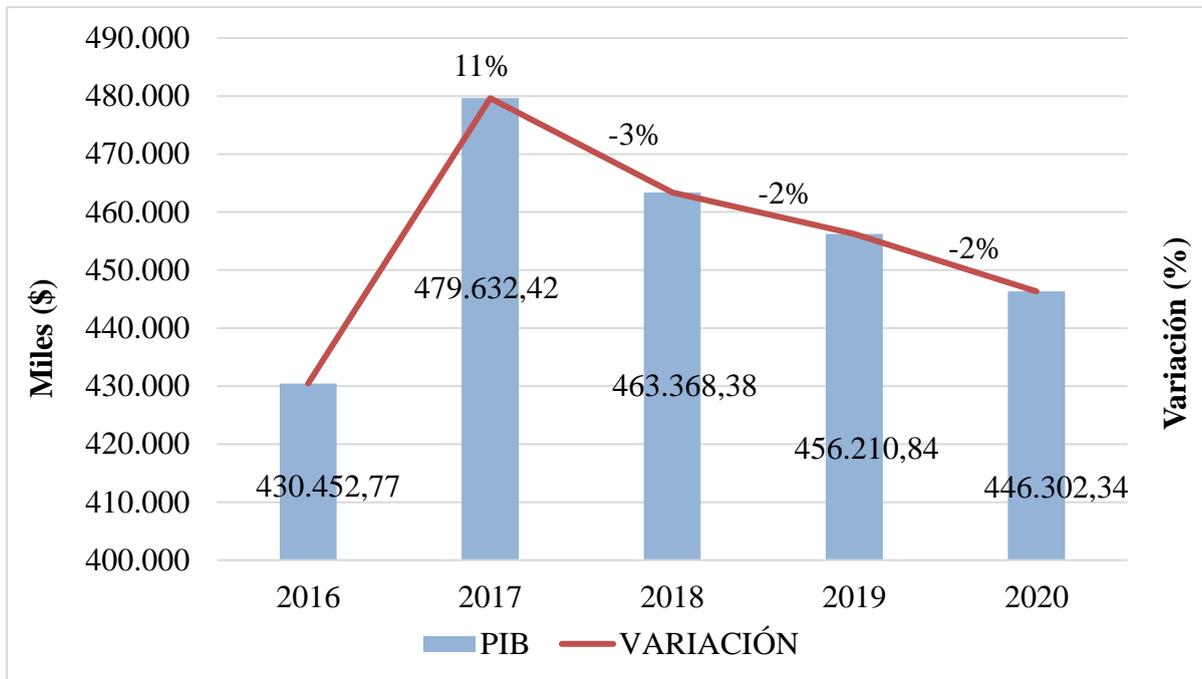
La Figura 20 evidencia la tendencia que tuvo el Producto Interno Bruto de Napo antes y durante la pandemia COVID-19. La economía de esta provincia está directamente relacionada con la agricultura, ganadería y ecoturismo.

Durante este lapso de tiempo estuvo influenciada por accesos crediticios, principalmente por los productivos, quienes contribuyeron a la modernización de técnicas agrícolas y fomentación del ecoturismo, además de ello las iniciativas de conservación ambiental que apoyaron la biodiversidad local.

Sin embargo, el PIB de Napo se vio afectado por la disminución de precios en las materias primas, por la baja inversión extranjera, desafíos logísticos y, por último, el impacto de la crisis sanitaria que redujo la demanda agrícola y el turismo. Además de eso, también existieron recortes en el gasto público referente a sueldos y salarios que afectaron la inversión y, por ende, el consumo.

Figura 20

Producto Interno Bruto Napo, periodo 2016 – 2020



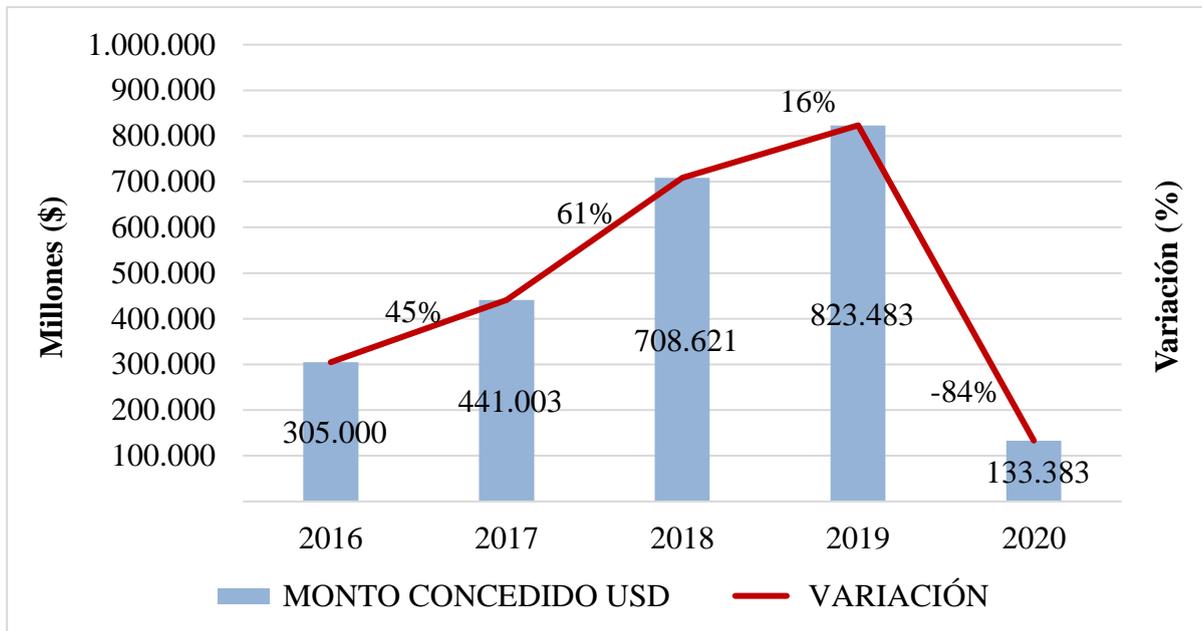
Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

Según los datos resumidos en la Figura 21 se percibe la variación que tuvieron los créditos productivos referente a los años tomados para el respectivo análisis. Zamora Chinchipe se encuentra ubicada al suroeste del Ecuador. Integra la región amazónica y es conocida por su productividad en diversas áreas como la agricultura, crianza de animales, comercialización, entre otras.

Este tipo de créditos fueron empleados principalmente en la producción de yuca, quesillo, panela, plátano, así como también en galpones, producción de peces, pollos, cerdos y ganado. Pese a su contribución, la economía de esta provincia se vio afectada por eventos climáticos, pestes, desastres naturales como el ocurrido el pasado 16 de abril y la crisis sanitaria producida en el 2020.

Figura 21

Créditos Productivos Zamora Chinchipe, periodo 2016 – 2020



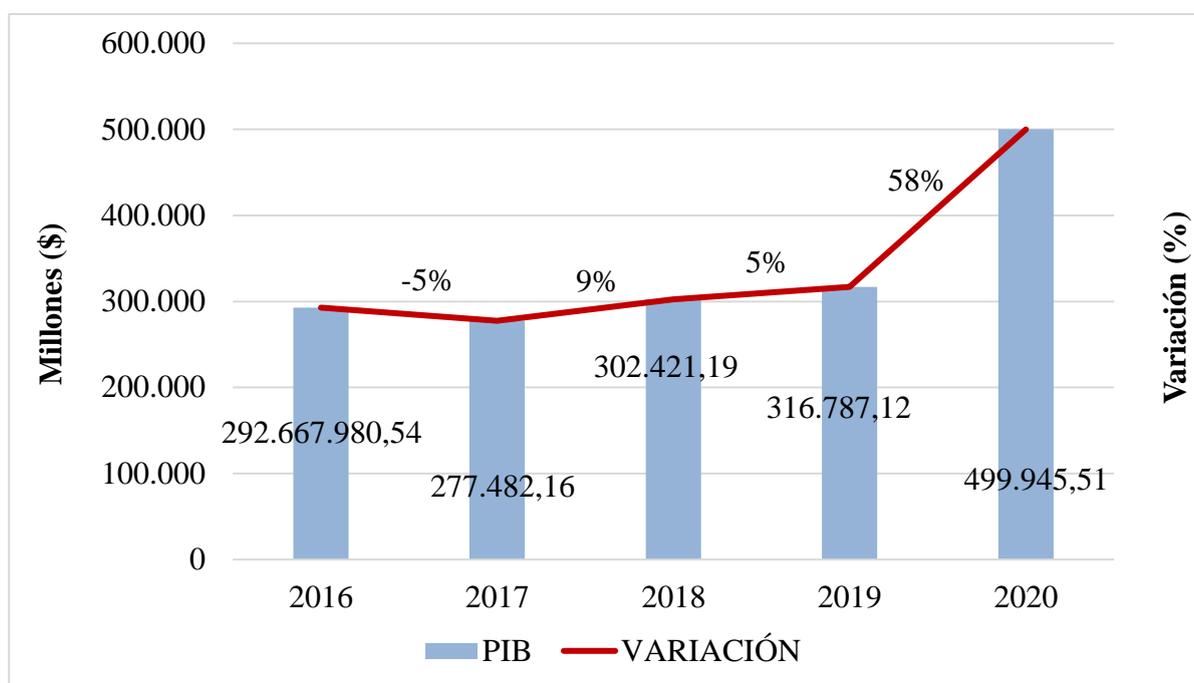
Nota. Datos extraídos de la Superintendencia de Bancos. <http://surl.li/uawzn>

La Figura 22 presenta la tendencia que tuvo el PIB durante los cinco años antes y durante la crisis sanitaria. Este ha estado sujeto a una variedad de influencias económicas que fomentaron y restringieron su crecimiento.

Algunos de los factores que ayudaron a este incremento fueron la minería, agricultura y turismo, junto con el desarrollo de infraestructura y el aumento de la demanda interna, que se consideraron factores claves dentro de este crecimiento. No obstante, existieron desafíos como desastres naturales, disminución de precios, inestabilidad política y social influenciada por los cambios en sus políticas económicas.

Figura 22

Producto Interno Bruto Zamora Chinchipe, periodo 2016 – 2020



Nota. Datos extraídos del Banco central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

En la misma línea, se expone la Tabla 4, en donde se encuentra detallada la evolución del crédito productivo por regiones en los periodos que son objeto de estudio, en donde se destaca de forma inicial que se efectuó una mayor cantidad de desembolsos por concepto de crédito productivo en la costa con un total de \$2134,98 millones por provincia, seguidos de la sierra con \$1351.64 millones por provincia, mientras que el oriente ha percibido \$438.12 millones en cada ciudad y la región insular se domicilia en último lugar con \$0.38 millones por año.

Por su parte, Guayas es la provincia que más sobresale con un crecimiento económico total de \$ 7.796,50 referente al litoral o costa; esto se debe a varias razones claves que pueden estar relacionadas con su ubicación geográfica, su infraestructura, dinamismo económico, comercio y turismo, los cuales juegan un papel fundamental en el crecimiento económico del país.

En relación a la región interandina o Sierra, Pichincha es la provincia con mayor productividad, aportando económicamente un total \$ 6.795,90 para este periodo, debido a su rol de centro político, administrativo y comercial de Ecuador. La concentración de sectores esenciales como los servicios financieros, el comercio, la tecnología, la educación y la construcción genera una alta demanda de crédito para sostener el crecimiento económico de la provincia, lo que le brinda la oportunidad de continuar siendo uno de los líderes económicos.

En la región amazónica del país, Orellana es la provincia más destacada, ya que entre

2016 y 2020 consiguió un total de \$ 2.621,61, a pesar de que no fue uno de los periodos más relevantes de su historia, logró mantener su resiliencia frente a circunstancias adversas. Para este periodo, la extracción de petróleo se hizo crucial, dado que la región es abundante en recursos naturales y la producción de crudo. Además de generar puestos de trabajo y fomentar el turismo, esto ayuda a que la región se mantenga económicamente estable.

Finalmente, se hace referencia a la región insular o Galápagos, con un total de \$0,38, siendo la provincia con la tasa de acceso financiero más baja debido a su dependencia del turismo, una industria que se ve afectada por elementos externos como las crisis económicas y las variaciones climáticas. Su aislamiento geográfico aumenta los costos de transporte y limita la diversificación económica, reduciendo las oportunidades de crecimiento. Adicionalmente, las estrictas regulaciones medioambientales restringen el ejercicio de actividades productivas como la pesca y la agricultura, lo que impacta en la generación de empleo y el Producto Interno Bruto.

En virtud de lo expuesto, se aclara que en la región litoral se han colocado una mayor cantidad de créditos porque se ubican los puertos comerciales del país, es decir, que los pobladores de este sector han requerido de financiamiento para adquirir materias primas, renovar maquinarias e incrementar sus importaciones para el desarrollo de sus productos o la ejecución de su actividad económica principal.

Así mismo, se destaca que en la sierra una de las fuentes principales de ingresos radica es el turismo, sin embargo, en localidades como Azuay o Pichincha se domicilian algunas fábricas como “El Coral” o “Cartopel”, entre otras; de modo que las maquinarias, insumos e importaciones cubren las solicitudes de este tipo de créditos.

Mientras que, en el Oriente, la actividad minera es la actividad económica, seguidos de la agricultura, por lo tanto, los comerciantes y emprendedores requieren de financiamiento para la cosecha y distribución de los productos del sector primario, así como para la adquisición de vehículos e instrumentos que influyen de forma directa en la actividad económica minera.

Por último, la región insular se caracteriza netamente por el turismo, pero adicional a ello se practican actividades productivas como la cosecha y procesamiento de café, artesanías, ferias gastronómicas, transporte marítimo, entre otras situaciones que demandan de financiamiento para perfeccionar las técnicas y ser competitivas en el mercado.

Tabla 4*Cuadro comparativo de la evolución del crédito productivo por regiones*

Regiones	Provincias	Periodos					Total, de periodos	Promedio por provincia	Promedio de región de periodos
		2016	2017	2018	2019	2020			
Litoral o Costa	Guayas	\$ 4.060,21	\$ 5.000,87	\$ 10.019,21	\$ 11.306,25	\$ 8.595,96	\$ 38.982,50	\$7.796,50	\$2.134,98
	Manabí	\$ 1.689,54	\$ 2.223,29	\$ 3.365,18	\$ 2.108,94	\$ 910,87	\$ 10.297,82	\$2.059,56	
	El Oro	\$ 1.732,40	\$ 1.758,30	\$ 2.084,84	\$ 3.110,63	\$ 26,86	\$ 8.713,03	\$1.742,61	
	Los Ríos	\$ 1.045,07	\$ 1.288,15	\$ 1.425,55	\$ 750,36	\$ 1.333,10	\$ 5.842,23	\$1.168,45	
	Esmeraldas	\$ 1.673,80	\$ 499,47	\$ 433,29	\$ 217,44	\$ 965,72	\$ 3.789,72	\$757,94	
	Santo Domingo de los Tsáchilas	\$ 1.052,64	\$ 1.905,31	\$ 2.208,65	\$ 1.058,05	\$ 747,33	\$ 6.971,98	\$1.394,40	
	Santa Elena	\$ 7,38	\$ 20,18	\$ 29,02	\$ 46,02	\$ 24,26	\$ 126,86	\$25,37	
Interandina o Sierra	Pichincha	\$ 8.124,11	\$ 6.764,61	\$ 7.322,50	\$ 6.615,03	\$ 5.153,27	\$ 33.979,52	\$6.795,90	\$1.351,64
	Azuay	\$ 1.794,37	\$ 1.934,57	\$ 2.340,27	\$ 2.503,07	\$ 1.237,10	\$ 9.809,38	\$1.961,88	
	Tungurahua	\$ 2.124,26	\$ 2.161,45	\$ 2.563,67	\$ 2.036,87	\$ 779,15	\$ 9.665,40	\$1.933,08	
	Imbabura	\$ 860,37	\$ 1.542,79	\$ 549,25	\$ 1.007,60	\$ 2,06	\$ 3.962,07	\$792,41	
	Chimborazo	\$ 429,20	\$ 2.652,79	\$ 1.611,99	\$ 464,53	\$ 139,10	\$ 5.297,61	\$1.059,52	
	Cotopaxi	\$ 52,06	\$ 20,94	\$ 18,41	\$ 22,14	\$ 13,37	\$ 126,92	\$25,38	
	Loja	\$ 1.099,59	\$ 893,17	\$ 924,31	\$ 1.093,45	\$ 710,49	\$ 4.721,01	\$944,20	
	Cañar	\$ 0,99	\$ 1,47	\$ 3,19	\$ 4,20	\$ 6,03	\$ 15,88	\$3,18	
	Carchi	\$ 0,96	\$ 0,64	\$ 0,21	\$ 0,36	\$ 0,76	\$ 2,93	\$0,59	
Bolívar	\$ 0,21	\$ 0,21	\$ 0,26	\$ 0,36	\$ 0,20	\$ 1,24	\$0,25		
Oriental o Amazonía	Orellana	\$ 9.453,57	\$ 1.993,52	\$ 409,73	\$ 754,53	\$ 496,71	\$ 13.108,06	\$2.621,61	\$438,12
	Sucumbíos	\$ 3,39	\$ 4,43	\$ 4,40	\$ 4,85	\$ 9,47	\$ 26,54	\$5,31	
	Pastaza	\$ 0,29	\$ 0,63	\$ 1,29	\$ 1,51	\$ 0,68	\$ 4,40	\$0,88	
	Morona Santiago	\$ 0,37	\$ 0,31	\$ 0,39	\$ 0,34	\$ 0,13	\$ 1,54	\$0,31	
	Napo	\$ 0,12	\$ 0,13	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,57	\$0,11	
	Zamora Chinchipe	\$ 0,31	\$ 0,44	\$ 0,71	\$ 0,82	\$ 0,13	\$ 2,41	\$0,48	

Regiones	Provincias	2016	2017	Periodos		2018	2019	2020	Total, de periodos	Promedio por provincia	Promedio de región de periodos
Insular o Galápagos	Galápagos	\$ 1,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,41	\$ 1,91	\$ 0,38	\$ 0,38	

6.2. Objetivo 2. Estimar el efecto del crédito productivo en el PIB

Para el desarrollo del presente objetivo se aplicó el modelo econométrico Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) el cual permitió entender la relación existente entre los créditos productivos colocados y el Producto Interno Bruto entre los periodos 2016 – 2020 en Ecuador y a su vez comprender la incidencia que este tipo de créditos tiene referente a la economía nacional.

El MCO es una técnica que permite no solo examinar la relación entre variables, si no también capturar las dinámicas existentes proporcionando una visión más completa identificando la magnitud y la dirección de esta relación durante el periodo objeto de estudio.

Por lo tanto, la Tabla 5 presenta un resumen de diversas fuentes académicas que analizan la relación entre los créditos productivos y el crecimiento económico. La tabla incluye una serie de estudios y teorías clave en la economía que abordan cómo el crédito puede impactar el desarrollo económico, con el signo esperado para la relación entre la variable "Créditos Productivos" y el crecimiento económico, que se muestra positivo en todos los casos presentados.

Tabla 5
Teorías relacionadas al crecimiento económico

Variable	Autores	Signo esperado	Fuente
Créditos Productivos	Thomas Gries et al. (2008)	+	Gries et al., (2008).
	Solow (1956)	+	Solow et al., (1956).
	Keynes (1936)	+	Keynes, J. M. (1936)
	Schumpeter (1934)	+	Schumpeter, J. A. (1934)
	Aghion y Howitt (1992)	+	Aghion, P., y Howitt, P. (1992)
	Arévalo (2004)	+	Arévalo (2004)

6.2.1 Planteamiento de Hipótesis

Se plantean las siguientes hipótesis para fundamentar la construcción del modelo analizado en el marco de la presente investigación:

H_0 : No existe influencia significativa de los créditos productivos en el Producto Interno Bruto.

H_1 : Existe una influencia significativa de los créditos productivos en el Producto Interno Bruto.

$$H_0: \beta = 0 \quad (3)$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

6.2.2 Supuestos de significancia

Para la significancia conjunta del modelo se plantea los siguientes supuestos:

Hipótesis Nula (H_0): El coeficiente estimado es igual a cero.

Hipótesis Alternativa (H_1): El coeficiente estimado es distinto de cero.

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad H_1: \beta_1 \neq 0 \quad (4)$$

En virtud de lo expuesto, la Tabla 6 muestra las dos variables analizadas, las cuales se contrastarán en el modelo, tanto el volumen de crédito como el PIB presentan un sesgo positivo en la economía ecuatoriana. Es por ello que se sugiere realizar un modelo econométrico que determine si una variable está influyendo sobre la otra y en qué medida.

Tabla 6

Estadísticos principales, en millones de dólares

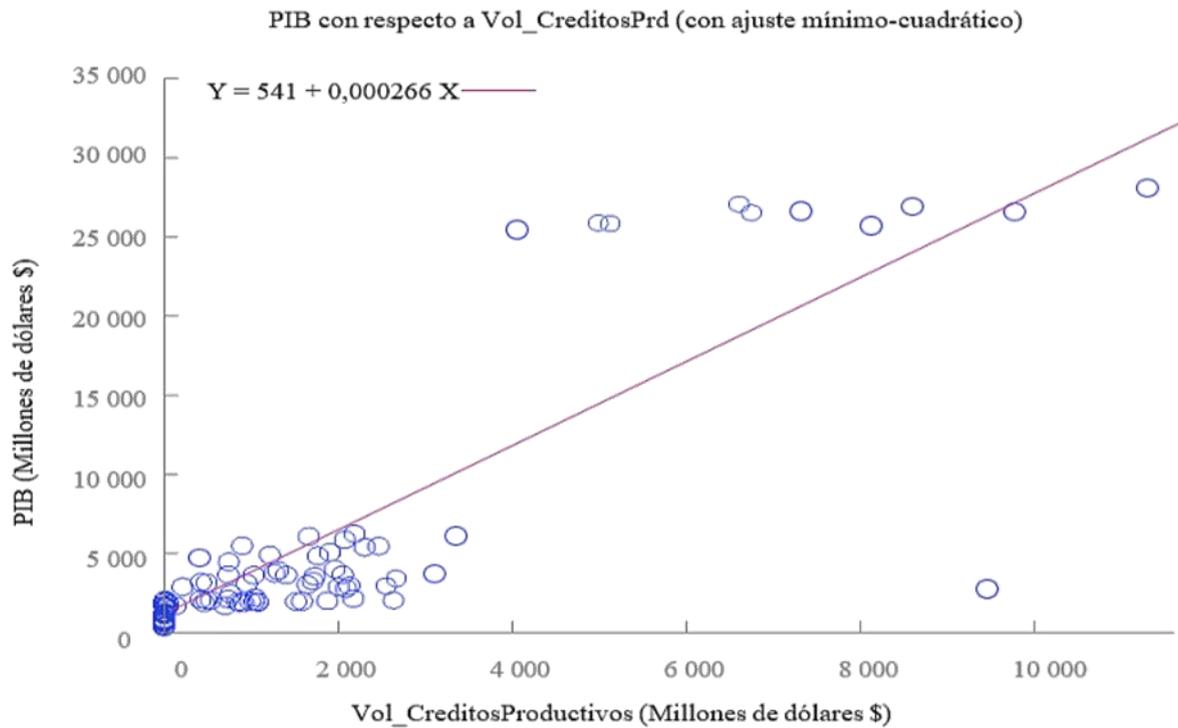
Variable	Media	Mediana	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
Volumen. Crédito	1 340	449	2 260	0,005	11 300
PIB	4 030	1 840	6 940	0,020	28 100

Nota. Créditos productivos y Producto interno bruto determinado en millones de dólares.

En la Figura 23 se logra observar una representación de correlación lineal directa entre las variables PIB y volumen de crédito productivo, por ende, se ha obtenido una función lineal, puesto que los datos de las dos variables crean una recta en el plano y es directamente proporcional porque a medida que una variable aumenta, la otra también lo hace. Se detectan algunos datos dispersos, así como también se logra visualizar la presencia de datos atípicos.

Figura 23

Gráfico de dispersión referente a los créditos productivos frente al Producto interno Bruto



Modelo PIB

Especificación del modelo matemático

La siguiente ecuación presenta el modelo matemático que respalda esta investigación:

6.2.3 Variable dependiente e independiente

Las variables explicativas, o también conocidas como variables independientes, se emplean para predecir o explicar las variaciones en otra variable, denominada dependiente. Es por ello, que la variable dependiente para este análisis es el Producto Interno Bruto y la independiente el volumen de créditos productivos referente a Ecuador.

$$\text{PIB}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Volumen de crédito} \quad (5)$$

6.2.4 Especificación del modelo econométrico

Para la elaboración del modelo se tomó en consideración el crecimiento económico que es la variable dependiente medida a través del Producto Interno Bruto (PIB), la cual explica la relación entre la productividad y los ingresos generados a través de la inversión en el país. Así mismo, se transformaron sus valores en logaritmos para que la estimación del modelo sea más consistente, eficiente y para que su distribución se aproxime a una normal. En la siguiente ecuación se presenta el modelo econométrico utilizado:

$$\text{PIB}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Volumen de crédito} + u_i \quad (6)$$

En la Tabla 6, se observan los resultados del modelo aplicado, en el que los créditos productivos, muestran coeficientes significativos, generando un impacto positivo en el crecimiento económico del país. Es importante destacar que el coeficiente de los créditos productivos es altamente significativo ($p < 0,01$), indicando que un incremento en los créditos productivos está asociado con un aumento significativo en el PIB, por ende, en el desarrollo económico. La significancia está indicada por los tres asteriscos (***)).

El modelo 1 de regresión presenta un alto grado de ajuste, evidenciado por un R-cuadrado de 0,7364, lo que sugiere que aproximadamente el 73.64 % de la variabilidad en el PIB es explicada por la variable créditos productivos incluida en el modelo.

Tabla 7

Análisis de la relación entre la producción y el crecimiento económico

Variable dependiente (PIB)	MCO	MCG
constante	16,829 *** (0,259)	16,829 *** (0,491)
Volumen de crédito (Log)	0,252 *** (0,014)	0,252 *** (0,032)
N	24	24
F (1, 116)	317,2803	324,0866
R ²	0,732	0,736
R ² corregido	0,729	0,734
Valor p (de F)	0,0000	0,0000
Contraste de White (p-valor)	0,0000	
Contraste de Normalidad (p-valor)	0,0000	0,0000

Nota. Mínimos cuadrados ordinarios (MCO); Mínimos cuadrados generalizados (MCG); Desviaciones típicas entre paréntesis. * significativo al nivel del 10 %. ** Significativo al nivel del 5 %. *** significativo al nivel del 1 %.

Dado que el valor p del contraste de White es significativamente menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula de que no hay heterocedasticidad en los residuos del modelo.

Por lo tanto, basándonos en el resultado del contraste, se puede concluir que hay heterocedasticidad en el modelo, lo que significa que la varianza de los errores no es constante en las observaciones, lo que puede afectar la eficiencia de las estimaciones y la validez de las pruebas estadísticas asociadas al modelo, es por ello que, para abordar este problema, se usa el modelo Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG).

Así mismo, el contraste de Normalidad de los residuos tiene como hipótesis nula que los errores no siguen una distribución normal. El estadístico de contraste Chi-cuadrado con 2 grados de libertad y un valor p de 0.00000 indica una probabilidad extremadamente baja de que el valor del estadístico de contraste observado ocurra por azar si la hipótesis nula fuera

verdadera, generalmente, un valor p menor a 0.05 se considera significativo, dado que el valor p es menor de 0,05, se rechaza la hipótesis nula de que los errores tienen una distribución normal. Esto sugiere que los residuos no siguen una distribución normal.

Se puede estimar que el aumento de un punto porcentual en los créditos productivos entregados por las entidades financieras, generan un aumento de 0,25 % en el monto total del PIB a nivel nacional, lo cual se traduce como un aporte directo en el crecimiento y desarrollo económico de Ecuador.

El coeficiente estimado es significativo para el modelo a los 3 niveles de confianza por lo que se puede concluir que al otorgarse más créditos a la población implica que los individuos van a obtener más recursos que les permita generar plaza de empleo, y a su vez crear asociaciones sostenibles a mediano y largo plazo que sirven como aporte a la economía. Por su parte estos montos también podrán ser utilizados para la adquisición de maquinaria que permita aumentar la productividad en mayor proporción logrando adquirir beneficios positivos como aporte de desarrollo económico al Ecuador.

6.3. Objetivo 3. Establecer políticas enfocadas al crédito productivo como mecanismo de desarrollo del país

El crédito productivo es un mecanismo financiero que se otorga a las pequeñas, medianas y grandes empresas con la finalidad de que puedan invertir montos en maquinarias, insumos e inventarios, de modo que puedan potenciar sus actividades comerciales y mercantiles, así mismo a emprendedores para potenciar la inversión en actividades que generen valor y promuevan el crecimiento económico.

Sin embargo, para lograr que estos fondos sean destinados a fines productivos es importante establecer políticas enfocadas en diseñar y aplicar medidas que faciliten el acceso al financiamiento para sectores productivos especialmente en pequeñas y medianas empresas (PYMES).

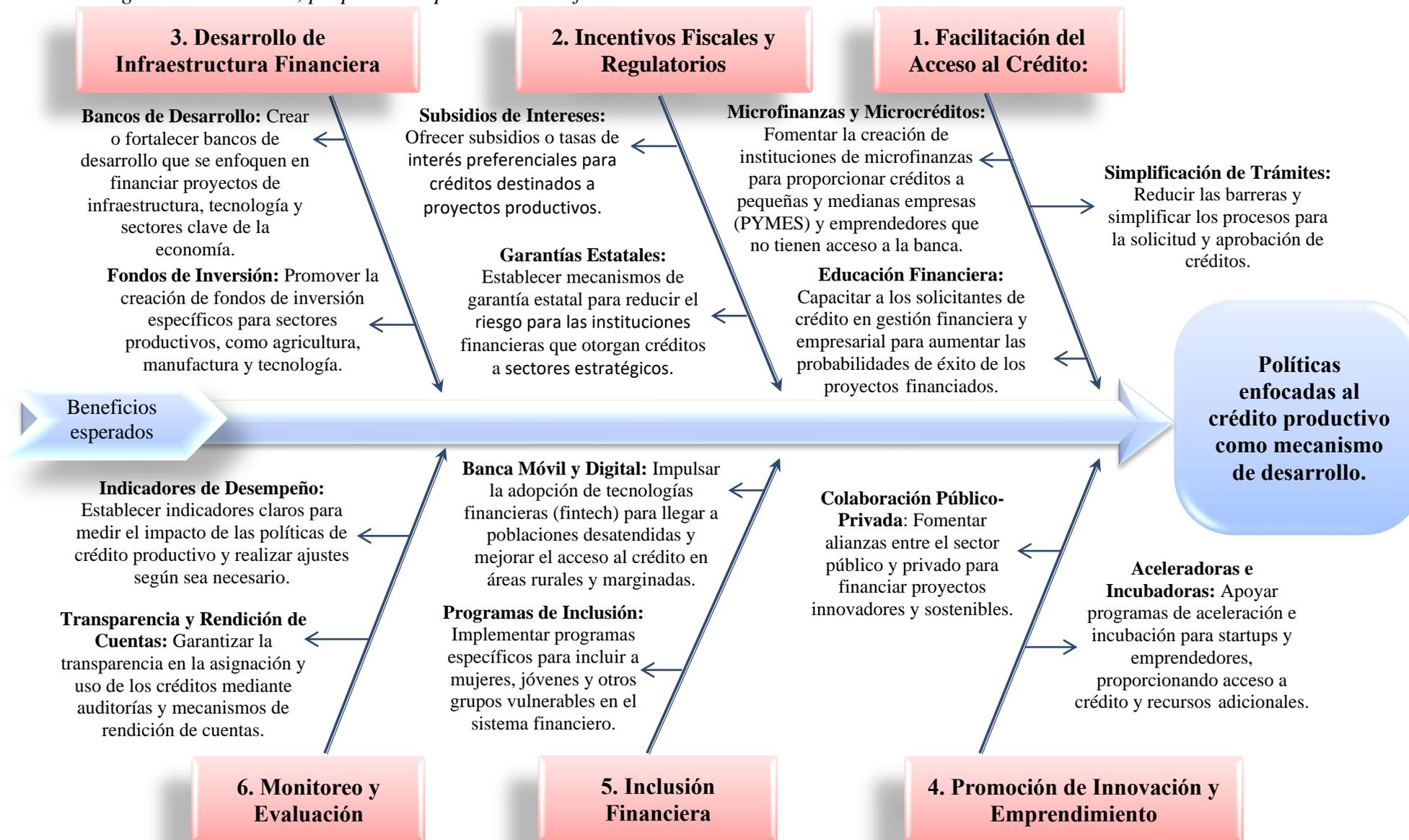
Dentro de dichas políticas se deberá incluir la reducción de tasas de interés, la simplificación de trámites, creación de garantías públicas y la promoción de programas de educación financiera, el objetivo principal es fomentar la inversión, aumentar la productividad y en última instancia contribuir al desarrollo económico.

En virtud de lo expuesto, se aclara que al impulsar el crédito productivo se busca generar empleo, mejorar competitividad, y promover un crecimiento más inclusivo y equitativo dentro de las finanzas del Ecuador.

La Figura 24 muestra las políticas enfocadas en el crédito productivo como aporte al crecimiento económico del Ecuador expresado a través del diagrama de Ishikawa. Esta herramienta esencial contribuye a visualizar y analizar los factores que podrían incrementar la eficacia y eficiencia en un desarrollo sostenible a mediano y largo plazo.

Figura 24

Diagrama de Ishikawa, propuesta de políticas como factor de crecimiento económico



De acuerdo al contexto económico global se requiere una actualización de las políticas económicas ya existentes para abordar los retos y aprovechar las oportunidades derivadas de la globalización, los avances tecnológicos y las nuevas dinámicas del comercio internacional. Estas políticas deben promover la integración en los mercados globales, favorecer la innovación y adaptar la economía local a las realidades internacionales emergentes.

La digitalización y la automatización están transformando tanto las operaciones empresariales como las interacciones laborales. Por ello, las políticas deben centrarse en fomentar la innovación tecnológica, impulsar la educación en habilidades digitales y promover la inversión en infraestructura digital para mantener la competitividad en la era moderna.

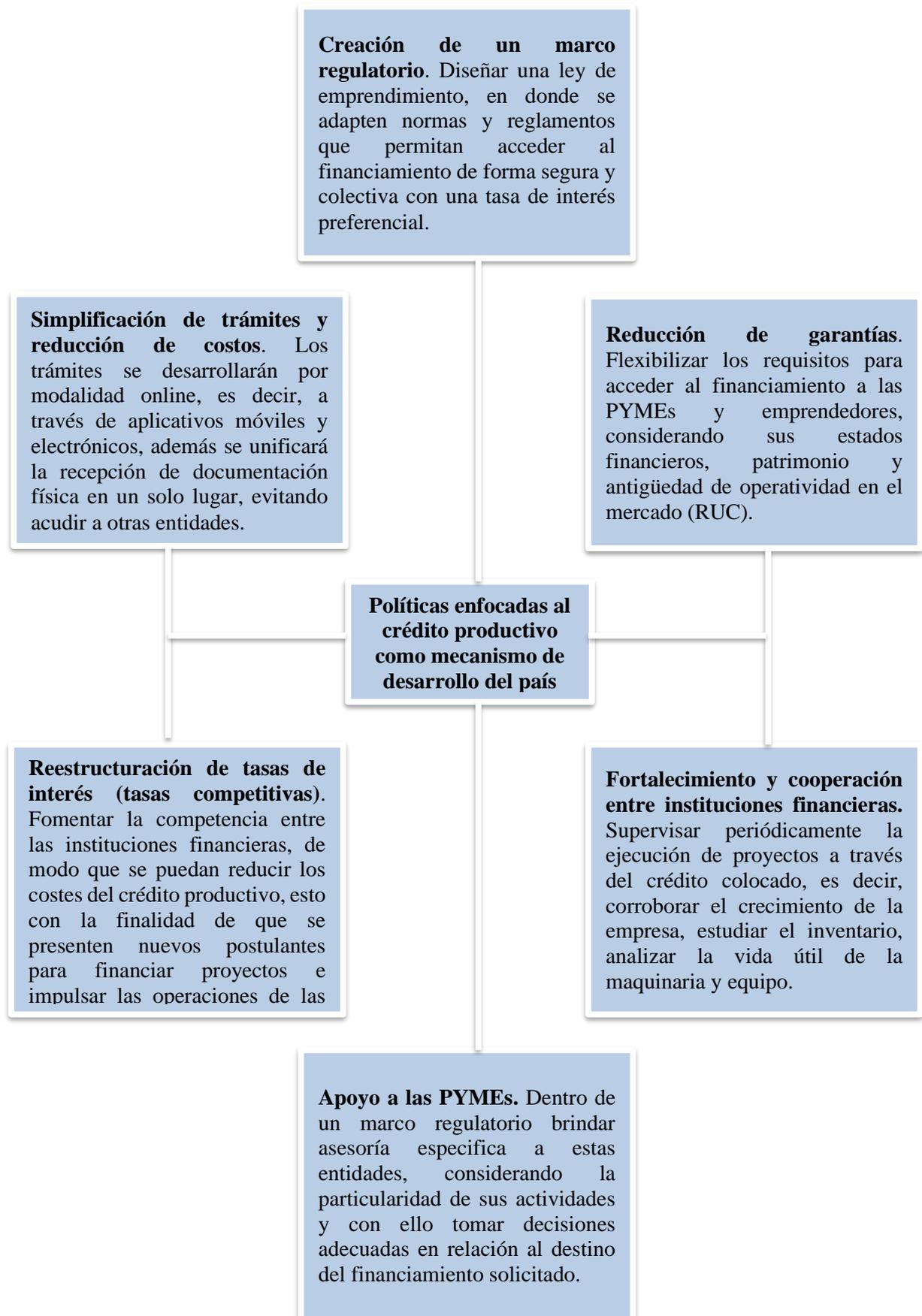
En cuanto a sostenibilidad y cambio climático, los problemas medioambientales requieren políticas que no solo impulsen el crecimiento económico, sino que también fomenten la economía verde, la eficiencia energética y la resiliencia frente a los efectos del cambio climático, asegurando que el desarrollo sea ambientalmente responsable.

La creciente desigualdad económica demanda políticas que promuevan una distribución más equitativa de los beneficios del crecimiento. Es crucial adaptar las políticas sociales, laborales y fiscales para reducir las disparidades y garantizar un crecimiento inclusivo que beneficie a todos los sectores de la población.

Sin embargo, las políticas expuestas en la figura anterior deben ser actualizadas en función de las necesidades de las empresas y de los emprendedores, así como de la situación actual del mercado y la capacidad de pago de los postulantes al crédito productivo; adicional a ello se debe implementar una política que garantice que el financiamiento obtenido sea destinado a la ejecución de proyectos de factibilidad, expansión de la empresa o adquisición de maquinaria, insumos e inventario.

Figura 25

Políticas económicas enfocadas al crédito productivo como mecanismo de desarrollo



Sistema de evaluación de proyectos productivos:

Mejorar los mecanismos de evaluación de riesgos por parte de los bancos y entidades financieras, de forma que se prioricen los proyectos con un impacto social y económico positivo. A través de plataformas digitales y sistemas de financiamiento colectivo, se pueden vincular a los emprendedores con inversores interesados en proyectos de alto impacto.

Alianzas para la infraestructura verde y de eficiencia energética.

Establecer alianzas con organismos internacionales, como el Banco Mundial, el Fondo Verde para el Clima o la ONU, para acceder a recursos financieros que se destinen al crédito productivo enfocado en el cambio climático. Así mismo, facilitar el acceso a créditos para la construcción de infraestructuras verdes, como edificios energéticamente eficientes, sistemas de captura de agua de lluvia, paneles solares, y redes de transporte sostenible. Estos proyectos ayudarían a restaurar la biodiversidad, mejorar los servicios ecosistémicos y mitigar los impactos del cambio climático.

Desempleo Estructural.

Reducir las desigualdades de empleo estructural entre diferentes grupos sociales, especialmente jóvenes y mujeres, que enfrentan barreras de acceso al empleo. Implementar líneas de crédito accesibles para jóvenes que deseen crear sus propias empresas, combinadas con programas de formación en habilidades emprendedoras y gestión de negocios. Esto puede incluir asesoría empresarial, mentoría, y recursos que les permitan crear nuevas empresas y empleos para ellos mismos y otros jóvenes.

Políticas enfocadas al crédito productivo como mecanismo de desarrollo del país

Programas de capacitación pre-crédito y post-crédito:

Es crucial acompañar los créditos productivos con programas de capacitación técnica y empresarial. Estos programas deberían incluir formación en áreas clave como gestión financiera, planificación empresarial, administración de recursos humanos y ventas. La capacitación debe centrarse en la productividad y la innovación para garantizar que los recursos obtenidos mediante los créditos sean utilizados de manera eficiente y generen empleos sostenibles.

Fondos de garantía estatal:

Crear fondos de garantía que cubran parcialmente el riesgo de los préstamos otorgados a pequeños emprendedores, microempresas y proyectos de alto impacto social. Estos fondos pueden ser cofinanciados entre el sector público y privado, reduciendo la desconfianza de las entidades bancarias y ampliando la capacidad de los emprendedores para obtener financiamiento.

Créditos para mujeres emprendedoras.

Las mujeres, especialmente en zonas rurales, enfrentan barreras importantes para acceder al crédito. Se deben crear líneas de crédito exclusivas para mujeres emprendedoras, que incluyan tasas preferenciales y requisitos más flexibles. Además, ofrecerles programas de capacitación y asesoría empresarial para garantizar que los recursos se utilicen eficientemente.

En la Figura 25 se ha propuesto un modelo de políticas económicas como instrumento de desarrollo para promover la colocación de créditos productivos en Ecuador, con el objetivo de fomentar el crecimiento y desarrollo sostenible a mediano y largo plazo. Se destaca el seguimiento a las empresas que han accedido al financiamiento, es decir, se observa si se han destinado los recursos económicos para adquirir maquinaria, incrementar inventarios o aperturar nuevas sucursales, pues es fundamental que cada entidad aporte significativamente en la generación de empleo y, por ende, de riqueza.

Así mismo, la creación de un marco regulatorio es esencial, dado que a través de normas y reglamentos exclusivos para emprendedores y PYMEs se podrá brindar asesoría personalizada para las necesidades financieras de cada proyecto o idea de negocio, además se destaca que la Ley del emprendedor otorgará beneficios especiales para las empresas que ofrezcan productos o servicios innovadores y sustentables.

Un organismo encargado sería la Secretaría Técnica de Productividad y Empleo quien podría encargarse de realizar el seguimiento y evaluar si las empresas beneficiadas están destinando correctamente los recursos a proyectos que generen empleo y riqueza, tal como la adquisición de maquinaria o la expansión de operaciones. Así mismo, el Banco Central del Ecuador (BCE) el cual juega un papel fundamental en la estabilidad macroeconómica quien asumiría la formulación de políticas monetarias y crediticias que favorezcan la colocación de créditos productivos. Además, podría proporcionar datos e informes sobre la evolución y el impacto que genere en la economía.

7. Discusión

Los créditos productivos son un componente crucial en el crecimiento y evolución de la economía ecuatoriana, ya que un incremento en la producción implicaría un aumento en el Producto Interno Bruto. Esto se debe a que se emplean para financiar la fabricación de productos y la prestación de servicios, además de invertir en activos productivos o cubrir las demandas operativas.

Del análisis efectuado sobre la evolución del crédito productivo en todas las regiones de Ecuador, se destaca que la costa ha percibido un promedio de \$ 2134.98 millones por cada provincia entre el año 2016 y 2020, la causa principal se debe a que en dicha ubicación se encuentran los puertos comerciales del país, por lo tanto, se requiere de financiamiento para las importaciones de maquinarias, equipos, insumos, entre otros, el resto del ranking lo complementa la sierra, oriente e insular, de modo que es posible afirmar que los créditos productivos son parte de las operaciones diarias de las empresas en Ecuador, este criterio es comparable positivamente al interpuesto por Enriquez (2016), quien indica que el crecimiento económico aumenta o expande cuantitativamente el valor de los bienes y servicios creados por el sistema económico ya sea regional, nacional o internacional por un determinado tiempo, midiéndose a través de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) lo cual produce cambios constantes en los distintos sectores productivos.

El modelo econométrico para analizar a detalle la relación existente entre el producto interno bruto (PIB) y la colocación de créditos productivos en Ecuador, indicó que son directamente proporcionales, es decir, que a mayor desembolsos de financiamiento de esta naturaleza, mayor será el PIB, por ende el desarrollo económico del país, esto criterio es de forma similar a lo tipificado por Abad y Morocho (2023), quienes afirman que existe un relación directa entre el PIB y los créditos productivos, es decir, una fuerte correlación, específicamente que por cada dólar obtenido en este financiamiento es equivalente a \$0.30 directo al PIB, por lo tanto, sugiere continuar con programas por parte del estado en relación a la colocación de dichos créditos en las empresas que ofertan productos y servicios.

Después de llevar a cabo un estudio histórico del crédito productivo y su vínculo directo con el PIB, se inició la formulación de políticas públicas para colocar dichos créditos, entre los postulados se destaca la creación de un marco regulatorio para proteger los derechos y velar por los intereses de los emprendedores y de las PYMEs, además de hacer un seguimiento para constatar el destino de los recursos económicos obtenidos, así como la reestructuración de las tasas de interés en beneficio de los emprendedores, este postulado concuerda a lo establecido por Delgado et al. (2023), en donde establecen que el crédito productivo como política pública

impulsa la inclusión económica y social, de modo que aportan significativamente al dinamismo de la economía, así como al bienestar social, además añade que el sistema financiero siempre se encuentra en cambio constante.

En términos generales, los hallazgos de esta investigación han coincidido en gran medida con otros estudios realizados en el país en años anteriores. Sin embargo, hay una distinción, dado que en esta investigación se tomó en cuenta la división geográfica de las veinticuatro provincias de Ecuador, lo que este estudio indica que los créditos productivos referente al crecimiento económico del Ecuador presentan un impacto significativo en las finanzas del país, de modo que se podría generar nuevos estudios que identifiquen las variaciones en el modelo de concesión de créditos y cómo se puede mejorar este aporte a nivel mundial.

8. Conclusiones

De los resultados extraídos con respecto al volumen de crédito productivo y el Producto Interno Bruto del Ecuador se concluye:

- En el periodo comprendido entre 2016 y 2020, la participación del sector crediticio productivo en Ecuador ha experimentado un aumento general, estimulado por varios programas del gobierno. Este efecto beneficioso del crédito productivo ha persistido a lo largo del tiempo, a excepción de 2016 y 2020, cuando la pandemia de COVID-19 impactó de manera adversa en el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. Respecto al sector crediticio, se notaron variaciones significativas en diversas provincias. Pichincha y Guayas vivieron picos de expansión en 2016 y 2018, seguidos de descensos, lo que podría atribuirse a las variaciones en la necesidad crediticia y las circunstancias económicas, como la ralentización tras la crisis sanitaria y la inseguridad que creó dudas en la población. Orellana también experimentó un pico en 2016, pero posteriormente cayó de manera significativa, posiblemente debido a la reducción de la actividad en sectores esenciales. Por otro lado, Santa Elena evidenció un desarrollo sostenido, motivado por la diversificación económica, mientras que provincias como Galápagos, Napo y Zamora Chinchipe conservaron índices de crédito bajos debido a problemas económicos, de infraestructura, disminución del comercio y turismo. Esto evidencia la necesidad de políticas concretas para impulsar el crecimiento en estas áreas.
- Se afirma que existe una relación positiva moderada entre las variables crédito productivo y el PIB. Se determinó utilizando el modelo econométrico el cual revela que volumen de crédito productivo tiene una fuerte contribución a los cambios generados en el PIB. Se demuestra que este tipo de crédito tiene un impacto positivo en el crecimiento económico, ya que un cambio de un 1 % en la cantidad de crédito productivo genera un aumento en el PIB, por lo que se demuestra que un crecimiento en el crédito productivo también genera un aumento en el PIB del país.
- Se creó un diseño de política pública el cual tiene el propósito de buscar financiamiento directo, mejorar la accesibilidad financiera y disminuir riesgo crediticio, creando confianza en todos aquellos individuos que lo requieran.

9. Recomendaciones

Luego de haber concluido el presente estudio, se establecen las siguientes recomendaciones:

- Es fundamental implementar nuevas reformas políticas en provincias afectadas por la inseguridad, con el objetivo de reducir la incertidumbre social y la inestabilidad política, promoviendo así un ambiente seguro para la inversión y el financiamiento en Ecuador. Además, es crucial introducir tasas de interés más flexibles que faciliten el acceso a créditos productivos, fomentando el surgimiento de nuevos emprendimientos y apoyando un crecimiento económico continuo. Estas medidas deben garantizar que todos los sectores, incluidos los más marginados, tengan acceso equitativo al financiamiento, contribuyendo al desarrollo económico inclusivo del país.
- Continuar con un análisis exhaustivo del volumen de crédito productivo y el Producto Interno Bruto (PIB), explorando sus tendencias y evaluando el impacto mutuo a través de un modelo que muestre la dirección de cada variable en diferentes periodos de tiempo. Este enfoque permitirá comparar diversos estudios para deducir estrategias efectivas frente a escenarios adversos, así como identificar y comprender mejor las causas y comportamientos inusuales que puedan surgir.
- El sistema financiero tanto público como privado debido a que juega un papel fundamental en la economía del Ecuador, es importante que se enfoquen rigurosamente en impulsar más el financiamiento de crédito en sectores de mayor relevancia, tales como, el sector primario que corresponde a la agricultura y ganadería, al sector secundario correspondiente a la construcción e industria manufacturera y al sector terciario perteneciente al comercio establecidos como los más importantes y los que más aportan al crecimiento y desarrollo de la economía del país. Finalmente, se sugiere profundizar este estudio para ver la estructura económica del Producto Interno Bruto dado que sus niveles de participación en el mercado durante el periodo 2016-2020 ha estado marcado por tendencias positivas y negativas.

10. Bibliografía

- Abad, J., & Morocho, D. (2023). Variación del volumen de crédito en el Ecuador y su incidencia en el PIB (2016 - 2021). *Innova Research Journal*, 8(3), 152-173. doi:<https://n9.cl/p0159>
- Admin. (2020). Método analítico. *Buscador.com*.
<https://www.buscador.com/metodo-analitico/>
- Aghion, P. y Howitt, P. (1992). *A model of growth through creative destruction*. *Econometrica*, 60(2), 323-351. <https://lc.cx/rQucZG>
- Alberto, G. R. M. (s. f.). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano.http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100003
- América Latina y el Caribe: Panorama general. (2023). World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview>
- América Latina y el Caribe: Panorama general. (s. f.). World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview>
- Arévalo (2004). El impacto del crédito en el crecimiento económico. *Revista de Economía y Finanzas*, 12(3), 45-67. <https://lc.cx/P7L9ap>
- Arias, E. R. (2022). Investigación explicativa. *Economipedia*. <https://acortar.link/aMgmb6>
- Arraiz, I. Chiapello, M. y Yañez-Pagans, P. (2022). ¿Cómo Ha Afectado la Pandemia el Acceso al Crédito en América Latina y el Caribe? *BID Invest*. <https://tinyurl.com/25ybspps>
- Asobanca. (2022). Los Nuevos Créditos de la Banca Privada Siguen en Crecimiento. A julio de 2022 Crecieron 25%. <https://tinyurl.com/bdxvw9m>
- Banco Central del Ecuador - Junta de Política y Regulación Monetaria. (2024). <https://www.bce.fin.ec/junta-de-politica-y-regulacion-monetaria>
- Banco Central del Ecuador. (2014). Funciones del Banco Central del Ecuador. <https://tinyurl.com/3r2j2syx>
- Banco de Desarrollo del Ecuador. (2021). Otorgamiento de Crédito para proyectos Inversión Pública para los diferentes clientes del BDE BP., para el desarrollo sostenible con equidad social y regional. *Gob.ec*. <https://tinyurl.com/2p9fr6n>
- Banco Internacional. (2021). ¿Qué Es y Cómo Funciona el Sistema Financiero ecuatoriano? <https://tinyurl.com/ye254xy6>
- Banco Mundial. (2018). Sector Financiero. <https://tinyurl.com/2zj234sh> Banxico Educa.(2017). Crecimiento Económico. <https://tinyurl.com/3jkbafdd>
- Barriga, N. (2019). La Concentración Productiva Como Determinante de la Oferta de Crédito en América Latina. *Estudios de la Gestión*. <https://tinyurl.com/5a5sy93w>

- BCE. (2009). Directorio del Banco Central del Ecuador. doi:<https://n9.cl/01vml6>
- Bleger, L. y Rozenwurcel, G. (2000). “Financiamiento a las PyMEs y cambio estructural en la Argentina. Un estudio de caso sobre fallas de mercado y problemas de información”, *Desarrollo Económico*, Vol. 40, No. 157. P. 45-71. <https://n9.cl/8nmmh>
- Buendía, D. (2022, 6 agosto). *CRÉDITO DE LOS BANCOS*. Superintendencia de Bancos. <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/credito-de-los-bancos/>
- CAF (2018). RED 2018. Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial. Caracas. CAF.<http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1343>
- CAF (2021). Acceso al financiamiento de las pymes. Documentos de Políticas para el Desarrollo N°3.Caracas. CAF.<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/175>
- Chagerben, L. Moreno, N. y Chagerben, W. (2020). El Crédito Productivo y su Incidencia en la Producción Agrícola del Ecuador. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración* (6), 11-36. <https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.1>
- Chile Panorama general. (s. f.-b). World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>
- Colaboradores de Wikipedia. (2024). Estadística inferencial. Wikipedia, la Enciclopedia Libre <https://lc.cx/MD8qQW>
- Concepto. <https://concepto.de/estadistica-inferencial/>
- Corporación Financiera Nacional. (agosto de 2017). Preguntas Frecuentes Programa de Educación Financiera. CFN: <https://tinyurl.com/323ew5rr>
- Del Pozo, H. (2018). Ley para fomento productivo, atracción inversiones generación de empleo. doi:<https://n9.cl/pudgp>
- Delgado, C., Jaramillo, D., Andrade, S., & Basurto, D. (2023). El impactos de las políticas crediticias en Ecuador. *MQR Investigar*, 7(2), 1865-1881. doi:<https://n9.cl/mmmzko>
- El acceso a crédito en Ecuador frente al contexto internacional. (2023, 28 marzo). *Revista Perspectiva*. <https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2023/02/23/el-acceso-a-credito-en-ecuador-frente-al-contexto-internacional/>
- Equifax (2021). Historial Crediticio - Reporte de deuda histórica. <https://www.equifax.com.ec/miscreditos/reportes-historial>
- Equipo editorial, Etecé. (2021, 5 agosto). Estadística inferencial - Concepto, usos y ejemplos.
- Eslava, M., Maffioli, A. y Arjona, M. M. (2015). *Untargeted public lending: ¿Adding to private credit or substituting it? Evidence from Colombia* [Documento inédito]. Disponible en: [https://economia.uniandes.edu.co/files/profesores/marcela_eslava/papers/EMMadditio nality_18082015\(1\).pd](https://economia.uniandes.edu.co/files/profesores/marcela_eslava/papers/EMMadditio nality_18082015(1).pd)

- Euroinnova Business School. (2021, 15 diciembre). Conoce lo que es tecnología en una empresa. <https://lc.cx/NLF4Qi>
- Euroinnova Business School. (2021b, diciembre 15). Conoce lo que es tecnología en una empresa. <https://lc.cx/PY-i5w>
- Fondo Monetario Internacional. (26 de julio de 2022). Actualización de Perspectivas de la Economía Mundial: Un Panorama Más Sombrío y Más Incierto. <https://tinyurl.com/z8ahm573>
- Galán, J. (24 noviembre de 2022). Crecimiento económico. Economipedia <https://n9.cl/mk4fl>
- Gálvez, E. (2021). Análisis de la cartera de crédito productivo como mecanismo de crecimiento y desarrollo en el sector financiero privado del Ecuador periodo 2015-2019. Universidad Técnica Particular de Loja. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/28498>
- García Navarro, C. (2017). Las políticas de crédito al sector agropecuario en Nicaragua 1990 - 2012. Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas, 24 – 44. <https://n9.cl/s3q8u>
- Gráfico de dispersión. (s. f.). Introducción A la Estadística | JMP. <https://goo.su/YzwKyg>
- Gries, T., Kraft, M. y Meierrieks, D. (2008). *Linkages between financial deepening, trade openness, and economic development: Causality evidence from Sub-Saharan Africa. World Development*, 36(12), 2221-2239. <https://lc.cx/x7y1-A>
- Gujarati, D., y Porter, D. (2010). *Econometría* (5.a ed.) (pp. 3-9). México: McGraw Hill. <https://n9.cl/krcas>
- Helpman, Elhanan (2004); *The Mystery of Economics Growth; The Belknap press of Harvard University Press; Cambridge, Massachusetts, and London, England.* <https://acortar.link/sXx9mK>
- Inclusión Financiera. (s. f.). World Bank. <https://lc.cx/q8a2q3>
- INEC (2019). Estadísticas económicas. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-economicas-3/>
- INEC Panamá. (2020). Conceptos y Definiciones. <https://tinyurl.com/2spwykdy>
- Junta de Política y Regulación Financiera. (2018). Junta de Política y Regulación Financiera. doi:<https://n9.cl/8waz9>
- Junta de Política y Regulación Financiera. (2022). Resolución No. JPRF- F2022-023. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://tinyurl.com/29a2er54>
- Keynes, J. (1974). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México. <https://acortar.link/MRKVX5>
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Macmillan. <https://lc.cx/0xSbGs>

- Keynes, J. M., (1933). *A monetary theory of production. The Collected Writings of John Loria* y Parkin, (2010). Factores de producción: Cuáles son, ejemplo e importancia. <https://www.ceupe.com/blog/factores-de-produccion.html?dt=1721571000976>
- LEXIS. (2021). Constitución de la República del Ecuador. doi:<https://n9.cl/41evj>
- MÉTODO SINTÉTICO. (2014). Luismaraver1228. https://lc.cx/dc_2O9 *Maynard Keynes*, vol XIII, pp. 408-411. <https://n9.cl/2to8o>
- Moreno, A. (2024). PIB (Producto interior bruto): Qué es, características y tipos. Economipedia. <https://goo.su/dcBbHd4>
- Moreno, A. (2012). PIB (Producto interiorbruto). Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>
- Muguirra, A. (2018, 23 de octubre). ¿Qué es la investigación descriptiva? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- Muguirra, A. (2023). ¿Qué es la investigación descriptiva?<https://acortar.link/KNKmoQ>
- Mundial, B. (2022b, julio 25). La COVID-19 impulsó la adopción de los servicios financieros digitales. World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services>
- Ordoñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. 5(10), 195-225. doi:<https://acortar.link/w0u2pe>
- Ordóñez-Granda, E. M. Narváez-Zurita, C. I. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). El sistema financiero en Ecuador: Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 5(10), 195. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Ortega, C. (2021). Investigación mixta. Qué es y tipos que existen. Question Pro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/>
- Perspectivas de la economía mundial (2024).IMF. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>
- Plus, M. (s. f.). *Conoce qué es el Sistema Financiero Popular y Solidario*. Conoce Qué es el Sistema Financiero Popular y Solidario. <https://www.consejosfinancieros.org.ec/blogs/conoce-que-es-el-sistema-financiero-popular-y-solidario>

- Porto, J. P. y Merino, M. (2021). Método deductivo – Qué es, ejemplos, herramientas y clasificación. <https://definicion.de/metodo-deductivo/>
- Riofrio, E. (2016). Desarrollo financiero y crecimiento económico regional en el Perú 2004 - 2013. Piura: Universidad nacional de Piura. <https://lc.cx/LuVXSf>
- Roblez, C. (2023). ¿Qué es y cómo funciona el sistema financiero ecuatoriano? -Banco Internacional. Banco Internacional. <https://goo.su/MhEn1>
- Roblez, C. (2023). ¿Qué sabes del Crédito Bancario? - Banco Internacional. BancoInternacional. <https://n9.cl/oklnu>
- Roblez, C. (2023). *¿Qué sabes del Crédito Bancario?* - Banco Internacional. Banco Internacional. <https://www.bancointernacional.com.ec/que-sabes-del-credito-bancario/>
- Rosales, F. Bucaram, R. y Quinde, V. (2018). Incidencia de la banca en el sector agrícola primario ecuatoriano. *INNOVA Research Journal*, 3(3), 53 - 61. <https://lc.cx/78bdpj>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, MA. Harvard University Press. <https://lc.cx/0xSbGs>
- Solow, R. M. (1956). *A contribution to the theory of economic growth*. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. <https://lc.cx/XvddSW>
- Studocu. (s. f.). Metodología de la investigación. Sergio Gómez 2012 – Metodología de la investigación legal- Studocu. <https://lc.cx/WRpPOL>
- Suárez, E. (2023). Método inductivo y deductivo. Experto Universitario. <https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>

11. Anexos

Anexo 1

Base de datos ;Volumen de crédito Productivo y Producto Interno Bruto

N°	PROVINCIA	CREDITOS PRODUCTIVOS MONTOCONCEDIDO O_USD (2016)	INDICADOR PRODUCTO INTERNO BRUTO (2016)	CREDITOS PRODUCTIVOS MONTOCONCEDIDO _USD (2017)	INDICADOR PRODUCTO INTERNO BRUTO (2017)	CREDITOS PRODUCTIVOS MONTOCONCEDIDO _USD (2018)	INDICADOR PRODUCTO INTERNO BRUTO (2018)	CREDITOS PRODUCTIVOS MONTOCONCEDIDO O_USD (2019)	INDICADOR PRODUCTO INTERNO BRUTO (2019)	CREDITOS PRODUCTIVOS MONTOCONCEDIDO O_USD (2020)	INDICADOR PRODUCTO INTERNO BRUTO (2020)
1	Guayas	4.060.213.035,23	25.414.483.371,70	5.000.873.173,81	25.815.766.353,09	10.019.212.923,00	26.637.131.099,31	11.306.252.273,80	28.050.296.815,40	8.595.956.870,49	26.850.858.108,47
2	Pichincha	8.124.113.365,21	25.650.241.348,09	6.764.612.209,59	26.406.871.290,84	7.322.499.381,26	26.571.644.922,84	6.615.027.564,22	27.025.826.627,49	5.153.271.885,53	25.761.586.971,75
3	Manabi	1.689.537.579,78	6.046.459.584,01	2.223.289.759,32	6.212.364.890,09	3.365.175.490,00	6.062.624.536,35	2.108.944.094,17	5.829.023.303,89	910.866.461,25	5.437.612.306,06
4	Azuay	1.794.369.405,14	4.782.810.833,86	1.934.567.989,00	5.013.919.981,92	2.340.267.898,00	5.343.369.901,40	2.503.066.845,00	5.414.336.676,66	1.237.096.430,07	4.839.045.089,64
5	El Oro	1.732.401.558,00	3.173.792.982,41	1.758.299.872,88	3.467.436.233,70	2.084.841.238,12	3.570.852.243,47	3.110.626.785,37	3.664.428.687,20	2.686.339.005,00	3.362.215.926,95
6	Tungurahua	2.124.260.260,35	2.682.273.685,53	2.161.453.081,49	2.857.482.601,61	2.563.673.130,49	2.866.044.676,91	2.036.868.498,52	2.799.400.663,07	779.152.721,37	2.335.797.800,43
7	Los Ríos	1.045.072.569,00	3.545.910.880,15	1.288.153.012,87	3.675.429.395,58	1.425.546.778,92	3.557.099.175,12	750.360.811,90	3.575.345.450,15	1.333.104.996,77	3.841.220.700,50
8	Orellana	9.453.572.053,00	2.695.344.804,20	1.993.520.100,49	3.935.351.277,94	409.730.412,15	4.664.329.888,13	754.530.854,06	4.395.505.493,75	496.712.518,67	1.927.698.082,02
9	Esmeraldas	1.673.798.640,65	2.946.460.068,35	499.465.083,51	3.047.274.791,19	433.289.559,63	3.086.832.175,74	217.444.131,33	2.791.978.228,22	965.717.454,52	3.003.357.962,33
10	Santo Domingo de los Tsachilas	1.052.641.385,53	1.841.474.807,53	1.905.313.263,83	1.886.213.002,83	2.208.654.309,86	2.037.680.473,55	1.058.054.350,66	2.097.617.020,61	747.325.049,80	2.013.023.067,15
11	Imbabura	860.365.663,65	1.811.870.050,93	1.542.786.563,58	1.846.116.677,01	549.246.939,92	1.930.396.569,65	1.007.602.926,69	1.853.664.747,95	2.064.292,67	1.630.028.063,81
12	Chimborazo	429.204.337,17	1.974.580.676,82	2.652.791.462,00	1.900.010.255,34	1.611.986.783,27	1.854.455.290,73	464.531.530,21	1.769.190.488,96	139.097.784,80	1.562.892.605,68
13	Cotopaxi	52.057.781,10	1.699.624.203,29	20.935.760,75	1.837.790.662,14	18.406.740,31	1.952.860.700,67	22.141.203,82	1.819.705.491,60	13.365.550,06	1.793.900.567,65
14	Loja	1.099.587.822,13	1.799.344.804,62	893.171.000,50	1.751.490.067,68	924.310.100,98	1.774.544.946,49	1.093.448.600,45	1.834.254.934,88	710.486.300,58	1.566.291.199,84
15	Sucumbíos	3.391.712,63	1.592.968.789,85	4.428.041,71	1.508.820.526,93	4.400.605,90	1.888.026.411,51	4.849.747,59	1.899.785.820,48	9.468.750,59	1.464.470.497,24
16	Santa Elena	7.380.900,00	1.154.787.887,59	20.184.860,43	1.358.837.519,13	29.018.715,63	1.547.883.105,61	46.021.947,26	1.515.162.208,85	24.258.223,46	1.478.249.059,94
17	Cañar	992.000,00	1.024.577.023,65	1.465.510,14	1.124.016.352,11	3.189.123,16	1.065.192.491,75	4.200.432,05	1.031.540.153,05	6.033.229,62	954.035.821,81
18	Carchi	959.526,44	663.569.431,80	642.608,99	662.901.024,70	213.806,31	663.974.904,97	359.893,61	685.656.567,87	758.543,67	734.204.149,92
19	Bolivar	206.000,00	580.027.560,39	211.363,13	634.677.621,36	262.731,80	638.971.110,62	357.619,47	582.615.209,02	202.451,60	537.651.808,57
20	Pastaza	292.837,40	546.684.688,89	631.000,00	634.613.707,90	1.291.563,85	713.843.673,17	1.506.272,00	730.948.347,31	684.924,34	472.435.906,20
21	Morona Santiago	373.000,00	460.114.050,80	310.000,00	505.543.354,52	393.812,28	507.871.286,55	340.812,28	474.181.421,45	127.996,13	465.841.208,28
22	Napo	115.204,30	430.452.771,49	130.070,30	479.632.416,65	122.484,70	463.368.381,55	104.000,41	456.210.837,68	100.922,47	446.302.336,08
23	Zamora Chinchipe	305.000,00	292.667.980,54	441.002,80	277.482.163,18	708.620,80	302.421.187,59	823.483,05	316.787.124,21	133.383,05	499.945.511,13
24	Galápagos	1.500.000,98	227.763.713,51		242.690.832,59	4.930,00	254.533.846,32		258.114.805,29	412.871,13	198.973.248,55

Anexo 2

Certificado de Traducción del Resumen al idioma inglés

Loja, 20 de enero de 2025

Scarlet Anahí Peñaranda Mendoza

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

CERTIFICO:

Que he realizado la traducción de español a inglés del resumen derivado del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Aporte de los créditos productivos a la economía del país durante el periodo 2016-2020.”** de autoría del Srta. María Belén Rojas Castillo, portadora de la cédula de ciudadanía número 1105266561, estudiante de la carrera de Banca y Finanzas de la Facultad Jurídica Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja. mismo que se encuentra bajo la dirección del Eco. Alex Javier Guerrero Picoita Ph.D

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente en lo que considere conveniente.



Lic. Scarlet Peñaranda Mendoza

Registro Senescyt N° 1031-

2021-2383870

Telf: 0999211420