



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**Inclusión financiera y crecimiento económico en los países de
Sudamérica periodo 2004- 2020**

Trabajo de Titulación para optar al título de economista

Autores:

Reyes Espinoza Miguel Ángel

Tamayo Coloma María Gabriela

Tutor:

Econ. Mauricio Fernando Rivera Poma

Riobamba, Ecuador. 2023

DERECHOS DE AUTOR

Nosotros Miguel Ángel Reyes Espinoza, con número de cédula 150094129-7 y María Gabriela Tamayo Coloma, con número de cédula 060561960-0, autor(s) del trabajo de investigación titulado Inclusión financiera y crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 25 de octubre de 2023.



Sr. Miguel Ángel Reyes Espinoza
C.I 1500941297



Srta. María Gabriela Tamayo Coloma
C.I 0605619600

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR

Yo, Econ. Mauricio Fernando Rivera Poma, en mi calidad de tutor del proyecto de investigación titulado “INCLUSIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAISES DE SUDAMERICA. PERIODO 2004 – 2020”, luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborado por Miguel Ángel Reyes Espinoza, con cédula de identidad número 150094129-7, María Gabriela Tamayo Coloma con cedula de identidad 060561960-0 tengo a bien informar que el trabajo mencionado, cumple con todos los requerimientos exigidos para que pueda ser expuesto en público, luego de ser evaluado por el tribunal designado por la comisión. Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 3 días del mes de Agosto de 2023



Econ. Mauricio Fernando Rivera Poma

Tutor

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **Inclusión financiera y crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020**, de autoría de los estudiantes **Miguel Ángel Reyes Espinoza**, con cédula de identidad número : **150094129-7**, y **María Gabriela Tamayo Coloma**, con cédula de identidad número : **060561960-0**, bajo la tutoría del Econ: Mauricio Fernando Rivera Poma, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 25 días de octubre del 2023

Firmas

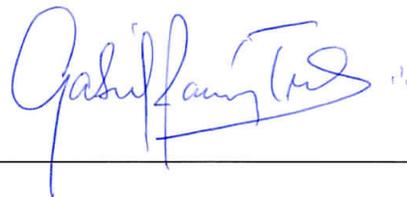
Econ. Hernández Medina Patricia

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



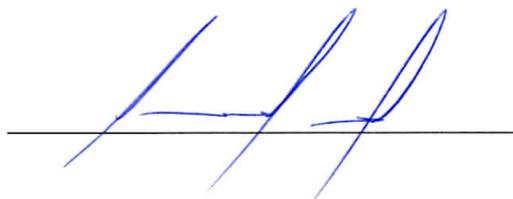
Econ. Ramírez Torres Gabriel

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Econ. Zurita Moreano Eduardo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

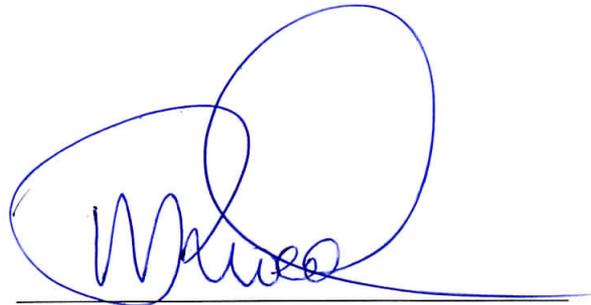


CERTIFICADO ANTIPLAGIO

CERTIFICACIÓN

Que, **Miguel Ángel Reyes Espinoza**, con cédula de identidad número: **150094129-7**, y **María Gabriela Tamayo Coloma**, con cédula de identidad número: **060561960-0**, estudiantes de la carrera de **ECONOMÍA** facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **“INCLUSIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES DE SUDAMÉRICA PERIODO 2004- 2020**, cumple con el **9%**, de acuerdo al reporte del sistema anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 11 de octubre de 2023



Econ. Mauricio Fernando Rivera Poma

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis padres por su invaluable orientación y apoyo durante todo el proceso, Su compromiso y dedicación han sido fundamentales para cumplir con todas las metas planteadas.

A los docentes que, desde el inicio, han brindado una guía experta y una visión crítica que me ha permitido profundizar en los temas económicos y analizarlos de manera más rigurosa y significativa. Sus sugerencias, correcciones y comentarios constructivos han sido de un valor incalculable para mejorar la calidad de mi investigación.

Además, quiero agradecer a mi familia y amigos por su constante apoyo y comprensión durante este proceso. Sin su aliento y paciencia, no habría sido posible llegar hasta aquí.

Este trabajo de titulación no solo representa el cierre de una etapa académica importante en mi vida, sino también el comienzo de una nueva fase llena de desafíos y oportunidades en el campo de la Economía. Estoy seguro de que las habilidades y conocimientos adquiridos serán un activo invaluable en mi futuro profesional.

Con gratitud y respeto.

Reyes Espinoza Miguel Ángel

Tamayo Coloma María Gabriela

DEDICATORIA

A Dios por la vida, triunfos y principalmente por permitirnos alcanzar nuestros objetivos y acompañarnos en todo momento, a nuestros padres por brindarnos la oportunidad, confianza, paciencia y el todo el esfuerzo que realizaron para ayudarnos alcanzar nuestras metas.

A nuestras hermanas por enseñarnos el valor de la vida, por los consejos que nos dieron y el apoyo que nos brindaron en todo este proceso.

Reyes Espinoza Miguel Ángel

Tamayo Coloma María Gabriela

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
AGRADECIMIENTO	
DEDICATORIA	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I.....	14
1 INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 Antecedentes.....	14
1.2 Planteamiento del problema	15
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivo específico.....	17
CAPÍTULO II.....	18
2 MARCO TEÓRICO	18
2.1 Estado del arte	18
2.2 Fundamentación teórica.....	19
2.2.1 Inclusión Financiera	19
2.2.2 Crecimiento económico.....	27
2.2.3 Desarrollo del Sistema Financiero y Crecimiento Económico.....	30
2.2.4 Estudios previos sobre la inclusión financiera y el crecimiento económico	31
CAPÍTULO III	37
3 METODOLOGÍA.....	37
3.1 Tipo de investigación.....	40
3.2 Diseño de investigación.....	40
3.3 Descripción de las variables	40
3.3.1 Modelo econométrico	40
CAPÍTULO IV	42
4 RESULTADOS	42
4.1 Resultado y discusión	42
4.1.1 PIB real.....	43
4.1.2 Variación anual del PIB per cápita.....	44
4.1.3 Sucursales bancarias comerciales.....	45
4.1.4 Número de cajeros automáticos.....	47
4.1.5 Crédito Bancario del sector Privado.....	48
4.1.6 Inflación.....	49

4.1.7	Tasa de crecimiento anual de la población.....	50
4.1.8	Formación Bruta de Capital Fijo	51
4.1.9	Apertura comercial, expresada como porcentaje del PIB.....	53
4.2	Resultados	54
4.3	Discusión de Resultados.....	60
CAPÍTULO V		62
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1	Conclusiones.....	62
5.2	Recomendaciones	63
6	Bibliografía.....	64
7	Anexos	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudios empíricos.....	32
Tabla 2. Variación anual del PIB real en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	43
Tabla 3. Variación anual del PIB per cápita en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje).....	44
Tabla 4. Incremento de Sucursales de bancos comerciales en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	46
Tabla 5. Número de cajeros automáticos x cada 100.000 habitantes en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	47
Tabla 6. Tasa de crecimiento del Crédito bancario del sector privado en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	48
Tabla 7. Tasa de crecimiento de Inflación en el período 2004-2020(Medido en porcentaje - tasa de variación anual promedio)	49
Tabla 8. Tasa de crecimiento anual de la población en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje).....	50
Tabla 9. Tasa de crecimiento Formación bruta de capital fijo en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	52
Tabla 10. Tasa de crecimiento Apertura comercial, expresada como porcentaje del PIB en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)	53
Tabla 11. Análisis exploratorio: heterogeneidad para los países de Latinoamérica	54
Tabla 12. Crecimiento del PIB (% anual).....	69
Tabla 13. Crecimiento del PIB per cápita (% anual)	71
Tabla 14. Sucursales de banco comerciales.....	72
Tabla 15. Inflación.....	73
Tabla 16. Número de cajeros automáticos.....	74
Tabla 17. Crédito bancario al sector privado.....	75
Tabla 18. La tasa de crecimiento anual de la población	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Crecimiento del PIB (% anual)	70
Gráfico 2. Crecimiento del PIB per cápita	71
Gráfico 3. Sucursales de banco comerciales	72
Gráfico 4. Inflación	74
Gráfico 5. Número de cajeros automáticos	75
Gráfico 6. Crédito bancario al sector privado	76
Gráfico 7. La tasa de crecimiento anual de la población.....	77
Gráfico 8. Formación bruta de capital fijo	77
Gráfico 9. Apertura comercial.....	78

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo investigar la relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países de América del Sur, utilizando los datos de nueve países sudamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay) durante el período 2004-2020. Los datos incluyen variables relacionadas con la inclusión financiera (como el ahorro y el crédito), el crecimiento económico (como el PIB) y otras variables de control (como la inflación y la apertura comercial). La metodología aplicada es el método pooled EGLS (efectos aleatorios de sección cruzada). Se utiliza el estimador de Swamy y Arora para estimar las varianzas de los componentes, y la especificación de los efectos incluye efectos aleatorios de sección cruzada y efectos aleatorios idiosincrásicos. El estudio encuentra una relación positiva y estadísticamente significativa entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países sudamericanos. En concreto, los coeficientes de ahorro, crédito y bancarización son positivos y significativos, lo que indica que un aumento de la inclusión financiera conduce a un aumento del crecimiento económico. Los resultados son robustos a diversas pruebas de sensibilidad, incluyendo la inclusión de variables de control adicionales y el uso de diferentes métodos de estimación. En particular, los esfuerzos para aumentar el acceso al crédito y a los servicios bancarios pueden contribuir a estimular el crecimiento económico y el desarrollo. La investigación está sujeta a varias limitaciones, entre ellas el tiempo y el potencial sesgo de variables omitidas. Además, no examina los mecanismos a través de los cuales la inclusión financiera afecta al crecimiento económico, como el aumento de la inversión o de la productividad. En general, aporta pruebas de una relación positiva entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países sudamericanos.

Palabras clave: América del Sur, Crecimiento Económico, Inclusión financiera.

ABSTRACT

This research aims to investigate the relationship between financial inclusion and economic growth in South American countries, using data from nine South American countries (Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Peru, and Uruguay) during the period 2004-2020. The data include variables related to financial inclusion (such as savings and credit), economic growth (such as GDP) and other control variables (such as inflation and trade openness). The methodology applied is the pooled EGLS (cross-sectional random effects) method. The Swamy and Arora estimator is used to estimate the variances of the components, and the specification of the effects includes cross-sectional random effects and idiosyncratic random effects. The study finds a positive and statistically significant relationship between financial inclusion and economic growth in South American countries. Specifically, the coefficients of savings, credit and banking are positive and significant, indicating that an increase in financial inclusion leads to an increase in economic growth. The results are robust to various sensitivity tests, including the inclusion of additional control variables and the use of different estimation methods. In particular, efforts to increase access to credit and banking services can help to stimulate economic growth. The research is subject to several limitations, including time and potential omitted variable bias. In addition, it does not examine the mechanisms through which financial inclusion affects economic growth, such as increased investment or productivity. Overall, it provides evidence of a positive relationship between financial inclusion and economic growth in South American countries.

Keywords: South America, Economic Growth, Financial Inclusion



Reviewed by:
MsC. Edison Damian Escudero
ENGLISH PROFESSOR
C.C.0601890593

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La inclusión financiera (IF) permite a los ciudadanos formar parte del sistema financiero formal, es decir, otorgar el acceso o hacer uso de servicios financieros como préstamos, seguros, transferencias de dinero, pensiones y ahorros, mismos que podrán utilizarse en inversiones sobre diferentes ámbitos como salud, formación, emprendimientos, entre otros (Thathsarani, Wei, & Samaraweera, 2021).

Pérez y Titelman (2018) comentan que, la IF aporta con estrategias educativas para mejorar los conocimientos administrativos y financieros en la población y así poder manejar adecuadamente dificultades económicas como el desempleo, enfermedades o pandemias, procurando establecer un estilo de vida digno.

De igual manera se resalta que la IF denota el acceso a los servicios financieros tanto a nivel de la sociedad como al nivel de negocio, por lo tanto, la mejora de los servicios financieros conducirá a una mayor tasa de ahorro, el aumento del capital, la mejora del bienestar, la reducción de la pobreza, el aumento de la tasa de empleo, administrar los riesgos financieros, promoviendo un crecimiento económico sostenible en el país (Park & Mercado, 2018).

En la actualidad la población debe enfrentarse a un sistema financiero con un bajo nivel de acceso y desigualdades, poniendo al usuario en desventaja al desconocer de los servicios, productos e instrumentos existentes en las instituciones financieras. Por lo que la aplicación de la IF lograría sus objetivos que se encuentran englobados en erradicar la pobreza, promover la equidad de género, reducir la desigualdad, además de fomentar el bienestar financiero en la sociedad a partir del acceso a servicios financieros, permitiendo a las personas la posibilidad de obtener recursos y lograr con esto el crecimiento económico local, regional y nacional de todos los sectores productivos (Pérez & Titelman, 2018).

Es de destacar que la IF constituye un gran desafío para los países en desarrollo, sin embargo, también representan un beneficio por el incremento que se realiza a la capacidad adquisitiva de recursos económicos para garantizar el soporte de las familias en sus distintos sectores económicos. Desarrollar la accesibilidad al sistema financiero en millones de personas excluidas a varios niveles de ingresos potencializará la mejora de su estilo de vida procurando la generación de inversiones o cubrir sus necesidades con el aporte de las entidades financieras.

Por lo mencionado, la presente propuesta de investigación se centra en el análisis del impacto que genera la Inclusión financiera en el crecimiento de las economías de los países pertenecientes a Sudamérica: Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador, Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay las cuales comparten características económicas, sociales y culturales similares.

La inclusión financiera es un fenómeno importante que requiere la atención de los responsables políticos de todo el mundo en la planificación de políticas sólidas para lograr un crecimiento sostenible.

La inclusión financiera es una parte fundamental e integral del crecimiento económico y se está convirtiendo en un tema importante en los últimos años. Las finanzas inclusivas son parte del desarrollo financiero y recibieron más atención en la investigación cuando se relacionan con la resolución del problema de la pobreza y el crecimiento económico. Las finanzas inclusivas son un indicador vital de todo el sistema financiero, ya que ayudan a los hogares y empresarios a acceder a servicios financieros y productos a precios bajos, por lo que contribuye a dinamizar y profundizar el sistema financiero (Wu, 2022)

Mientras que la inclusión financiera ayuda a mejorar los ahorros, lo que conduce a un aumento en el gasto de los hogares y también en la producción agrícola. Por lo tanto, la inclusión financiera ayuda a aquellos países que viven por debajo de la línea de pobreza. La actividad que mejora el rendimiento y la cantidad de productos financieros, que sustenta a las naciones prósperas, se conoce como inclusión financiera (Wu, 2022).

La inclusión financiera es un tema de gran importancia para los países de Sudamérica, ya que está estrechamente relacionada con el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. En la actualidad, muchos autores han investigado esta relación y han encontrado evidencias sólidas de que la inclusión financiera es un factor crítico para el desarrollo económico.

Según la OECD (2018), la inclusión financiera se refiere a la disponibilidad y accesibilidad de servicios financieros para la población, lo que permite a las personas y las empresas llevar a cabo transacciones económicas y mejorar su bienestar financiero. Por su parte, Carvajal (2018) destaca que la inclusión financiera se puede lograr a través de diversos instrumentos financieros, como cuentas bancarias, tarjetas de crédito y productos de seguros.

La relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico ha sido objeto de numerosos estudios. Según Chami, et al. (2008), la inclusión financiera puede aumentar la eficiencia del mercado y mejorar el acceso a financiamiento, lo que a su vez puede impulsar el crecimiento económico. Además, Berger y Hefeker (2006) señalan que la inclusión financiera puede ayudar a mejorar la distribución del ingreso y reducir la pobreza, lo que puede impulsar el crecimiento económico de manera más equitativa.

La inclusión financiera y el crecimiento económico son temas de gran importancia para los países de Sudamérica. La literatura muestra una relación estrecha entre estos dos factores y sugiere que la inclusión financiera puede ser una herramienta importante para impulsar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población.

1.2 Planteamiento del problema

La IF es un tema transcendental en la agenda global para el crecimiento sostenible de largo plazo. Los bancos centrales, tanto de los países desarrollados como de los emergentes, el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Corporación Financiera Internacional (CFI) y el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Pobre (CGAP) están asumiendo un papel predominante a nivel internacional en lo que respecta a la recolección de información y establecimiento de normas para mejorar la IF (Pérez & Titelman, 2018).

A nivel mundial se han logrado grandes avances en la inclusión financiera, indicando que hasta 2017, el 69 % de los adultos tenía una cuenta. Los servicios

financieros digitales, incluidos aquellos en que se utilizan teléfonos móviles, se han fortalecido en más de 80 países, y algunos han alcanzado una escala considerable. Como resultado, millones de clientes pobres anteriormente excluidos y desatendidos están dejando de realizar exclusivamente transacciones en efectivo y han empezado a acceder a servicios financieros formales a través de un teléfono móvil u otras tecnologías digitales (Banco Mundial, 2022).

El sector financiero en América Latina, a pesar de los grandes avances que ha presentado en los últimos años, todavía no ha logrado dar acceso a servicios financieros básicos de ahorro, inversión, crédito y otros productos financieros relevantes a las personas de escasos recursos económicos de la base de la pirámide de la población (Araque, Rivera, & Guerra, 2019).

El análisis de los datos de una encuesta realizada en América Latina y el Caribe (LAC), concluyó que no existe un patrón único de inclusión financiera en la región, pues por país, el tipo de barrera varía, donde en la mayor cantidad de países se denota una relación inversamente proporcional entre una accesibilidad económica y física. Además, se observó que la baja participación de la población en el sector financiero formal depende de barreras tanto del lado de la oferta como del de la demanda (Roa & Carvallo, 2018). La base de datos Global Findex (2014) del Banco Mundial muestra que el 51% de los adultos de LAC tienen una cuenta bancaria, en comparación con el 91% de los adultos de los países clasificados como de ingresos altos, reflejando que, los niveles de IF en LAC son bajos.

Por otro lado, un 41,9% de las empresas pequeñas tienen un préstamo o línea de crédito bancario, mientras que la proporción correspondiente a las empresas medianas y grandes es del 56,7% y el 68,5%, respectivamente. Las brechas de financiamiento también existen en otras regiones del mundo. Estas brechas de financiamiento entre pequeñas y grandes empresas restringen la capacidad de crecer de las pymes (Pérez & Titelman, 2018).

Por lo tanto, el bajo nivel de inclusión financiera que se encuentra en Sudamérica lleva a que las personas enfrenten mayores problemas financieros por falta de servicios financieros. En particular, la falta de acceso a servicios financieros tiene un impacto negativo en el crecimiento económico debido a una infraestructura financiera débil.

Complementariamente, los autores Orazi, Martínez, y Vigier, (2020) describen que en Sudamérica a pesar del avance en políticas que impulsan la IF en la región, se mantiene una gran proporción de individuos con grandes brechas de acceso y uso del sistema financiero formal.

En un estudio realizado en alrededor de 55 países se observó que existen dificultades vinculadas a la educación financiera y al bajo desarrollo de infraestructura, tanto de sucursales o cajeros bancarios, como también de acceso a internet en zonas marginales y topológicamente de difícil acceso, lo que limita la difusión de servicios financieros y aumenta los costos de provisión.

Esta falta de acceso en los países (especialmente en desarrollo, como los de Sudamérica) representan obstáculos para obtener recursos que permitan mejorar inversiones en las empresas y consumo para las personas lo que podría limitar el crecimiento económico de la región.

Es relevante tener presente que si un país tiene un adecuado desarrollo del sistema financiero, va a existir crecimiento económico, pues los actores del comercio tendrán acceso al uso de los productos y servicios que ofrecen las entidades financieras, sintiendo el respaldo económico para iniciar negocios, desarrollar emprendimientos, fortalecer las micro o medianas empresas y de esta manera generar empleo para la población, haciendo que la economía de los países se estabilice y pueda ir fortaleciéndose.

El desarrollo del estudio brindará un fuerte aporte de información significativa sobre la inclusión financiera, lo que probablemente servirá de base para futuras investigaciones, al contar con un marco referencial, análisis de resultados obtenidos al profundizar en el tema dentro de los periodos en estudio, además de la identificación de la influencia y el efecto que tiene la IF en el crecimiento económico de los países de Sudamérica.

Por otro lado, la investigación se encontrará a disposición de entidades gubernamentales u organismos que se hallen promoviendo la inclusión financiera en nuestro país, a fin de expresar el interés de los estudiantes en temas financieros, además de la población en general, con la finalidad de crear conciencia social de la necesidad de educarse en materia financiera, pues la participación en red de todos los actores del comercio en el incremento de la inclusión financiera generará el anhelado crecimiento económico.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la incidencia de la inclusión financiera en el crecimiento económico de los países de Sudamérica en el periodo 2004 – 2020

1.3.2 Objetivo específico

- Analizar el proceso de inclusión financiera de los países sudamericanos en el periodo 2004-2020.
- Determinar las características del crecimiento económico en Sudamérica durante el periodo de estudio.
- Establecer la relación cuantitativa entre inclusión financiera y crecimiento económico entre los países de Sudamérica a través de una modelización econométrica.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del arte

Los procesos de relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico siguen siendo estudiados alrededor del mundo. En este apartado se realiza una revisión de varios estudios.

En el estudio realizado por Minhaj, Shujahat, y Muhammad (2020) mencionan que al explorar el nexo entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países miembros del Banco Islámico de Desarrollo durante los periodos 2000 al 2016, utilizando estimaciones dinámicas y de mínimos cuadrados, método VAR de panel, análisis de componentes, así como también regresión de variables, se obtuvieron resultados que evidencian el efecto global de la IF con el aumento y solidez de los servicios financieros estimulan significativamente el crecimiento económico mediante la movilización de ahorros para uso productivo, asignando fondos competentes y controlando los riesgos, por lo que se destaca la necesidad de incrementar la alfabetización financiera y mejorar la eficiencia de los créditos.

Por su parte Chima, Ayopo, Adegboye, Kehinde, & Fasheyitan (2021) desarrollan su estudio con el objetivo de evaluar la relevancia de la inclusión financiera en el crecimiento sostenible de la economía de 48 estados soberanos de África subsahariana (SSA), mediante la aplicación de modelos de panel estático y dinámico, prueba de raíz unitaria, mínimos cuadrados ordinarios, además del método GMM y DGMM. De esta manera pudieron obtener como resultado que la penetración móvil es negativa en SSA, lo que indica el subdesarrollo de la tecnología, sin embargo, es posible lograr un crecimiento sostenido a largo plazo a través de la expansión de la tecnología y los servicios financieros, por lo que es necesario fomentar la inversión en la industria de las telecomunicaciones y demás asociadas, así como también implementar programas que sean capaces de llegar a las personas jóvenes y mujeres a mejorar su grado de educación financiera, que permitiendo que la IF proporcione ventajas significativas a los países emergentes.

Dentro del estudio de Thattharani, Wei y Samaraweera (2021) se menciona que el objetivo principal fue examinar el efecto de la IF en los indicadores de desarrollo en las economías del sur de Asia, en donde con la utilización de métodos econométricos como los datos de panel, PCA, Prueba de raíz unitaria de panel, pruebas de cointegración, panel VECM, además de la prueba de causalidad de Granger, pudieron obtener resultados que proporciona pruebas sólidas de que la IF es un factor causal importante del desarrollo del capital humano en los países del Asia meridional a largo plazo. Además, los bancos han desempeñado un papel dominante mediante la introducción de servicios financieros digitales inclusivos (dinero móvil, cuentas en línea, pagos electrónicos, seguros y créditos). Finalmente, el estudio propuso implicaciones políticas para promover la sostenibilidad económica, comunitaria y ambiental a través de la promoción de la IF en el sur de Asia.

El estudio realizado por Gómez, Ríos, y Zambrano (2021) señalan que el objetivo fue analizar si la IF tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico en la muestra

establecida de 71 países de la base de datos Global de Desarrollo Financiero del Banco Mundial, es así que mediante la aplicación de los métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Generalizado de Momentos (GMM) se pudo obtener como resultado el hecho de que las variables cajeros automáticos y sucursales bancarias exhiben signo negativo y son estadísticamente significativas, indicando la existencia de una relación negativa entre acceso al sistema financiero y el crecimiento económico.

Por otro lado, se indica la existencia del momento en que los individuos dejan de pagar sus préstamos y utilizan el dinero destinado a esos pagos al consumo, lo cual estimula el crecimiento económico. Este resultado podría sugerir la creación de una política de suspensión de pagos temporal por parte del gobierno. Además, existe la sugerencia de la creación de un programa que condicione el acceso al sistema financiero a asistir y aprobar un curso de finanzas básicas, esto con el objetivo de que el usuario aproveche sus ventajas.

El estudio publicado por Durán (2018) tuvo como objetivo principal el investigar cómo los bancos, al realizar sus labores de intermediación financiera transformando el ahorro familiar en inversión empresarial, influyen en el crecimiento económico en España, para lo cual se utilizó el modelo de los datos de panel, modelos parciales de regresión lineal de panel además del modelo de regresión. De esta manera se concluyó que un mayor número de empresas en el sistema crediticio ha tenido un impacto negativo y significativo en la economía, pues los resultados muestran que durante el periodo 2000-2014 las entidades financieras no contribuyeron al crecimiento económico al aumentar la inclusión en el crédito ni de particulares ni de empresas, sin embargo, el aumento del volumen del crédito financiado si ha tenido un impacto positivo y significativo en las cifras del PIB per cápita cuando el titular del crédito era una empresa.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Inclusión Financiera

La inclusión financiera se refiere a la ampliación del acceso y uso de servicios financieros a una población más amplia, incluyendo a aquellas personas y empresas que previamente se encontraban excluidas de los servicios financieros (Günther & Launov, 2012).

La inclusión financiera es un motor de crecimiento económico, pues permite el acceso de una población a un conjunto de servicios y herramientas financieras como el crédito, el ahorro y el uso de canales electrónicos. Se ha considerado durante algún tiempo una forma útil de ayudar a reducir la pobreza, ya que, a través de esta herramienta, las personas pueden integrarse a la actividad económica (Álvarez, 2020).

Araque, Rivera, y Guerra (2019) indican que la inclusión financiera es reconocida por el aporte que realiza en el mejoramiento del bienestar de las familias. También se la asocia con el impulso a la creación de emprendimientos, expansión de los negocios y la generación de empleo, creando dinamismo de la economía nacional y local, lo que permite un mayor crecimiento económico y desarrollo para la sociedad en su conjunto. Además, es una herramienta que permite mejorar la eficiencia dentro de los procedimientos de las organizaciones, permitiendo la formación de una cultura financiera

a través de la educación, concientizando sobre el manejo del ahorro, crédito, riesgo y la administración de recursos.

Por ello, se concluye que la inclusión financiera promueve el crecimiento económico ya que aumenta la productividad y la acumulación de capital. También se ha demostrado que reduce la desigualdad de ingresos y está fuertemente asociado con la reducción de la pobreza, incrementa la disponibilidad de servicios financieros y puede ser considerado como parte del desarrollo financiero, asociado a los muchos beneficios que se derivan de este proceso.

2.2.1.1 Importancia de la Inclusión Financiera

Desde una perspectiva de materialidad la Red de instituciones Financieras de Desarrollo (RFD, 2019) presenta que la inclusión financiera es ampliamente reconocida por su contribución a mejorar el bienestar de los hogares. Además, también se relaciona con la forma de promover la vitalidad económica nacional y local, lo que puede contribuir al crecimiento económico y al desarrollo de la sociedad en general. También está relacionada con la promoción empresarial, la expansión empresarial y la creación de empleo. También se ve como una herramienta que puede aumentar la eficiencia organizacional. Por otro lado, con la ayuda de la educación se promueve la cultura financiera, se aumenta la conciencia sobre el ahorro, el crédito, el riesgo y la gestión de recursos.

La importancia de la inclusión financiera se relaciona principalmente con mejorar el bienestar y las oportunidades de las personas. Este hecho repercute en el ámbito personal y doméstico, más allá de la economía local y nacional, desarrollando la matriz productiva y generando crecimiento económico. En este proceso, la inclusión financiera promueve el emprendimiento y la generación de empleo debido a mayores oportunidades de ahorro e inversión a través de nuevos créditos. Asimismo, la educación de los ciudadanos es fundamental para la gestión responsable del crédito y el desarrollo de una cultura financiera entre las personas como alternativa a los créditos informales con mayores tasas de interés.

Además, se reconoce la importancia de la inclusión financiera porque permite a las organizaciones sobrevivir enfocándose en nichos y brindar:

Bienestar: Debido a que tiene como objetivo crear igualdad de oportunidades, especialmente en áreas desatendidas y en los más vulnerables, esto es fundamental porque la inclusión amplía los servicios para crear bienestar para las familias y las comunidades.

Economía nacional y local: la inclusión financiera en la base de la pirámide es fundamental porque si aprende a ser eficiente en todos los procesos, permite que la economía adquiera diferentes fortalezas y en definitiva un crecimiento, que luego se verá reflejado en nuevos empleos, demanda, producción.

Emprendimiento y empleos: creación de más empleos, y un buen ciclo de crecimiento económico, logrando una recuperación real del mercado y de la matriz productiva nacional

Eficiencia organizacional: desde una perspectiva financiera, permite que las instituciones financieras crezcan y es la base más importante para el desarrollo

institucional. Las finanzas inclusivas nunca olvidarán de dónde venimos en los primeros años.

Educación financiera: es importante la educación financiera de las personas para comprender mejor los conceptos y productos financieros y desarrollar las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras y mejorar su bienestar cuando pueden obtener apoyo, mejorar la vida de las personas.

Proteger a los usuarios financieros: porque a través de la inclusión financiera formal es posible apuntar a prestamistas que explotan las necesidades de las personas y se convierten en herramientas para integrar mecanismos de financiamiento transparentes y justos (RDF, 2019).

2.2.1.2 Pilares De La Inclusión Financiera

El Grupo del Banco Mundial desempeña un papel fundamental en el avance de la inclusión financiera en todo el mundo a través de su experiencia en financiamiento, diálogo y compromiso con los países, sus herramientas de financiamiento y distribución de riesgos, sus conjuntos de datos y capacidades de investigación únicos, y su influencia en las estructuras de políticas y el G20. Como parte de su trabajo para ayudar a los países a aumentar el acceso a los servicios y la inclusión financieros responsable, el Banco ha desarrollado un enfoque integral e integrado que se centra en cinco pilares interrelacionados:

Pilar 1: Política y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera y Financiamiento Tecnológico

La inclusión financiera cubre una amplia gama de temas y partes interesadas. Las medidas de inclusión financiera y protección del consumidor bajo el primer pilar se enfocan en realizar evaluaciones y desarrollar estrategias integrales para la inclusión financiera y ayudar a los clientes a abordar los desafíos de la inclusión financiera, con un mayor enfoque en la inclusión financiera digital y el uso de tecnologías financieras para promover una inclusión completa y holística. Así como las formas de construir sistemas financieros inclusivos y cómo se pueden coordinar diferentes iniciativas para lograr objetivos de inclusión financiera más amplios (Perez y Titelman, 2018).

Las ofertas técnicas del primer pilar incluyen:

Programa de Evaluación del Sector Financiero (PESF) (i): Estas evaluaciones, realizadas en colaboración con el FMI, examinan sistemáticamente la disponibilidad de financiamiento (incluso a través de medios digitales), la sostenibilidad y diversidad de los proveedores de servicios (incluidos los proveedores de servicios innovadores), la gama de productos relevante actualmente está disponible en el mercado y en las políticas y planes públicos de inclusión financiera.

Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera (i): Se trata de asistencia técnica para desarrollar e implementar hojas de ruta y planes de acción nacionales o locales para alcanzar los objetivos de inclusión financiera, incluso a través de servicios financieros digitales. Mediante las siguientes estrategias:

- **Infraestructura y medición de datos:** Esto apoyará el desarrollo de infraestructura de datos y sistemas de medición para la inclusión financiera, incluso a través de encuestas nacionales sobre inclusión financiera del lado de la demanda, recopilación

de datos del lado de la oferta, propuestas para apoyar la medición de objetivos financieros. Desarrollo de estrategias de inclusión, iniciativas de mapeo geoespacial y KPI de inclusión financiera y métodos para medir datos relacionados con servicios financieros digitales/fintech con fines de inclusión financiera, particularmente para proveedores de servicios fuera de los entornos regulatorios tradicionales.

- Mujeres y dinero: recursos para abordar los problemas de las mujeres y aumentar el acceso a la ayuda financiera (ENIF-BCE, 2020).

Pilar 2: Productos financieros y proveedores para segmentos desatendidos

Las acciones del segundo pilar se centran en la asistencia técnica directa para implementar reformas de políticas específicas de productos o proveedores que beneficien a los grupos desatendidos, incluidas las mujeres y las poblaciones rurales. Las ofertas técnicas del segundo pilar incluyen:

- Productos innovadores dirigidos a poblaciones desatendidas. Asistencia técnica para ampliar la gama de productos disponibles para poblaciones desatendidas y micro, pequeñas y medianas empresas (PYME), ayudar a los clientes a realizar investigaciones del lado de la demanda. Sirve a las poblaciones desatendidas en el área.
- Centrarse en los proveedores de servicios innovadores desatendidos. Brindar asistencia técnica para facilitar el acceso al mercado y los proveedores de servicios innovadores mediante la evaluación de nuevos proveedores de servicios y el desarrollo de actividades regulatorias y de supervisión adecuadas a la escala y el tipo de proveedores de servicios que atienden a poblaciones desatendidas y micro, pequeños y medianos servicios.
- Promoción de la competencia y ampliación de puntos de acceso. Apoyar reformas regulatorias para aumentar el acceso y la igualdad de condiciones para bancos y no bancos (o proveedores de servicios no tradicionales) como empresas de telecomunicaciones, empresas fintech, redes proxy.

Pilar 3: Protección del consumidor financiero

Es un complemento importante de la inclusión financiera para garantizar que la inclusión financiera llegue a los consumidores, especialmente a los nuevos en el sector financiero formal, sin exponerlos a posibles daños. Brindar asistencia técnica en una amplia gama de temas de protección al consumidor, incluida la divulgación, el monitoreo de la conducta del mercado, la protección de datos y la resolución de disputas. Las ofertas de tecnología del tercer pilar incluyen:

- Diagnóstico de protección al consumidor financiero: un diagnóstico integral de protección al consumidor financiero que evalúa el marco legal e institucional existente y las prácticas del mercado en relación con las buenas prácticas en la protección al consumidor financiero.
- Mecanismos institucionales: asistencia técnica para fortalecer las competencias institucionales en materia de protección al consumidor financiero, asesoría en mecanismos institucionales y mecanismos de coordinación entre instituciones del sector financiero que trabajan en la protección al consumidor financiero.

- Legislación de protección al consumidor financiero: asistencia técnica para apoyar el desarrollo de regulaciones de protección financiera al consumidor, i) cubriendo todos los temas de protección al consumidor financiero (por ejemplo, en relación con los proveedores de servicios financieros, divulgación de información, manejo de quejas internas, etc.) o a través de disposiciones específicas sobre productos o proveedores o disposiciones generales sobre protección del consumidor financiero.
- Regulación de conducta de mercado: asistencia técnica, asesoría en el desarrollo de estrategias regulatorias, desarrollo de manuales y plantillas de reporte, capacitación en áreas regulatorias y desarrollo de sistemas de evaluación de riesgos.
- Divulgación y transparencia: asistencia técnica en el desarrollo de reglas de divulgación, desarrollo de folletos informativos para una gama cada vez mayor de productos (p. ej., crédito al consumo, cuentas corrientes, seguros, planes de inversión colectiva), prueba de tarjetas informativas con consumidores y personalización de tarjetas informativas. Divulgación y transparencia en el entorno digital. servicios financieros (por ejemplo, publicación digital).
- Trato justo y regulación de la conducta empresarial: asistencia técnica y herramientas para las esferas de la gobernanza y la idoneidad de los productos, así como para los enfoques normativos adecuados dirigidos a abordar el sobreendeudamiento.
- Canales accesibles y eficaces para la resolución alternativa de disputas: asistencia técnica sobre mecanismos de resolución alternativa de disputas, incluido el asesoramiento sobre marcos jurídicos para tales mecanismos (por ejemplo, jurisdicción, facultades legales), el establecimiento de dichos mecanismos (por ejemplo, gestión institucional, mecanismos de financiamiento, estructura, dotación de personal) y capacitación sobre operaciones y procesos relacionados con la resolución alternativa de disputas.
- Privacidad y protección de los datos: herramientas de asistencia técnica para ayudar a los países a aplicar los principios existentes para el sector financiero, que incluyen adaptaciones para abordar los nuevos riesgos que plantean las tecno finanzas y los servicios financieros digitales, como los riesgos relacionados con los macrodatos, los sistemas alternativos de calificación crediticia, la discriminación, el consentimiento, la gestión algorítmica, y otros.

Pilar 4: Capacidad financiera y conocimientos conductuales

La capacidad financiera es la capacidad interna de actuar en favor de los intereses financieros del individuo, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas y ambientales. Incluye el conocimiento, las actitudes, las habilidades y los comportamientos de los consumidores en la gestión de sus recursos y la comprensión, la elección y el uso de servicios financieros que satisfagan sus necesidades. Al trabajar en temas de inclusión financiera y protección del consumidor, el equipo extrae conocimientos de la investigación sobre oportunidades financieras y economía del comportamiento y brinda a los formuladores de políticas asesoramiento estratégico sobre cómo abordar y aprovechar las oportunidades financieras para promulgar acciones concretas adicionales. Hacer más efectivos los planes, reformas y regulaciones de los

programas de inclusión financiera, incluidos los relacionados con la protección del consumidor.

Las ofertas técnicas en el marco del cuarto pilar incluyen:

- Identificar oportunidades para integrar la información de educación financiera en los programas e intervenciones existentes a gran escala para mejorar los resultados financieros de los grupos objetivo, especialmente cuando sean relevantes para lograr las metas de inclusión financiera.
- Capacidad financiera para complementar las reformas de políticas y regulaciones relacionadas con la inclusión financiera, las finanzas digitales y fintech, la protección del consumidor y temas relacionados.
- Apoyar a las autoridades en el desarrollo de un enfoque estratégico para la oportunidad financiera que refleje conocimientos de comportamiento y mejores prácticas como parte de un enfoque estratégico más amplio para la inclusión financiera y las finanzas digitales.

Pilar 5: Financiamiento de las microempresas y de las pequeñas y medianas empresas (pymes)

Los formuladores de políticas a menudo no implementan procesos efectivos para rastrear datos sobre préstamos a microempresas y pymes. La falta de una definición realista de microempresas y pymes, combinada con la complejidad y heterogeneidad de este segmento de mercado, dificulta el seguimiento del financiamiento de microempresas y pymes. Esto limita la capacidad del regulador para identificar las imperfecciones del mercado, así como los segmentos "sobrecalentados" que podrían señalar riesgos de estabilidad.

Trabajando en temas de inclusión financiera y protección del consumidor, el equipo brinda a los formuladores de políticas herramientas técnicas para realizar diagnósticos sistemáticos del lado de la oferta, no como un análisis de mercado único, sino como un proceso integrado para identificar riesgos y brechas de mercado, comunicar resultados a otras partes interesadas.

Además de estos cinco pilares, este trabajo también se centra en los pagos y los sistemas de pago como medio para promover la inclusión financiera. Este trabajo incluye lo siguiente:

- Modernizar los sistemas de pago minorista (i) y los pagos públicos para ayudar a los países a desarrollar estrategias que faciliten el uso de pagos electrónicos en lugar de efectivo e instrumentos en papel. Muchos países se han digitalizado con éxito al trasladar los pagos del gobierno a las personas a las cuentas, a menudo reduciendo los costos y aumentando el acceso a los servicios financieros. La medida también ahorra significativamente el costo del mecanismo de pago y reduce la fuga de fondos relacionada con la corrupción y el fraude.

- Reforma del sistema nacional de pagos, incluido el mercado de remesas: Realizar un diagnóstico integral de los distintos sistemas nacionales de pago y liquidación, incluido el mercado de remesas, y presentar propuestas de mejora. El trabajo en inclusión financiera también apoya los esfuerzos institucionales en otras áreas de desarrollo, como la transición de las transferencias monetarias sociales a las

transferencias digitales, el apoyo a las pequeñas y medianas empresas y al sector agrícola, y la iniciativa de identificación para el desarrollo (ID4D). (en el Grupo del Banco Mundial).

También se vincula a otras iniciativas institucionales como:

- Iniciativa de Financiamiento para Mujeres Emprendedoras (We-Fi), cuyo objetivo es eliminar las restricciones financieras y no financieras para los propietarios de pequeñas empresas.
- La iniciativa Economía Digital para África (DE4A) tiene como objetivo apoyar los esfuerzos de África para construir una economía digital inclusiva y sostenible (BIRF-AIF, 2020).

2.2.1.3 Brechas en la inclusión financiera y sus factores determinantes

Para determinar la brecha de inclusión económica, primero se identifican factores exógenos (factores fundamentales) que pueden considerarse fijos en el corto plazo. Estos incluyen el ingreso per cápita, la educación, el tamaño de la economía sumergida, el estado de derecho, el número de empresas de propiedad extranjera y la importancia de las exportaciones de combustible.

Se calcula la brecha de inclusión financiera como la desviación de los índices de inclusión financiera de los previstos por estos marcos. Las diferencias estimadas probablemente reflejen distorsiones políticas y fricciones de mercado. En segundo lugar, se examinan los determinantes de la brecha de inclusión financiera, como la calidad de la regulación, las fuentes de ingresos y los márgenes de seguridad de los bancos, y el grado de competencia bancaria. Concluyendo que la inclusión financiera es mayor en países con las siguientes características clave:

- Mayor ingreso per cápita (tanto de los hogares como de las empresas). Los ingresos más altos reducen la pobreza y mejoran el acceso a la financiación, lo que aumenta el apalancamiento a costos más bajos e indirectamente porque los países de ingresos altos pueden construir una mejor infraestructura física e institucional.
- Acceso a una mejor educación (familias de servicio). La educación superior puede promover el uso de los servicios financieros, ya que proporciona una mejor comprensión de los productos financieros y proporciona mayores ingresos en el futuro.
- Estado de derecho más fuerte (para la inclusión familiar). Un estado de derecho más fuerte ayudaría a hacer cumplir los contratos financieros y disuadir los delitos violentos, aclarar las reglas del juego para todos y asegurar las transacciones financieras, un tema particularmente importante en América Central.
- Menos informal (por inclusión familiar). En países con altos niveles de informalidad, la falta de documentación adecuada y seguridad aceptable puede negar el acceso al crédito a hogares y empresas y desalentarlos de ahorrar en instituciones financieras formales.
- Baja penetración de empresas extranjeras (para constitución de empresas y acceso general a instituciones financieras). Una empresa de propiedad extranjera puede obtener financiación de su matriz extranjera sin pedir prestado a nivel nacional. En

economías dominadas por empresas extranjeras, esto puede conducir a una desaceleración en el desarrollo de la infraestructura financiera física.

- Reducción de las exportaciones de combustibles (para incluir empresas y acceso universal a instituciones financieras). Puede haber varias explicaciones posibles. Un sector petrolero más grande puede atraer recursos financieros y reducir el crédito al resto de la economía, reduciendo la participación empresarial. Alternativamente, un sector petrolero más grande puede obstaculizar el desarrollo general del sistema financiero debido a una menor demanda de servicios financieros en economías menos diversificadas. Finalmente, esta variable puede captar algunas otras características de los países productores de petróleo, como la banca islámica (Dabla y Deng, 2020).

2.2.1.4 Ventajas de la inclusión financiera

Ortiz & Núñez (2017) señalan que, de los resultados obtenidos en distintas investigaciones, la IF presenta las siguientes ventajas:

- **Facilita y reduce costos** en las transacciones. Cualquier cobro o pago puede ver reducido su costo, facilitando de este modo su uso cotidiano.
- **Mejora la administración de los recursos** por la población en general (gracias a los créditos y al ahorro).
- **Mejora la calidad de vida y el bienestar** de sus usuarios. Esta mejora redundará en aspectos tales como la educación o la salud, ya que numerosos estudios confirman una relación proporcional positiva entre una alta inclusión financiera y una mejora de niveles educativos y de salud, entre otros beneficios.
- **Reduce la vulnerabilidad** de los más débiles y, con ello, la desigualdad. Aquella parte de la población residente en zonas rurales o con niveles más bajos de ingresos pueden plantearse mejorar su calidad de vida con ayuda de productos financieros como el ahorro o como el crédito y tener acceso a aquello que con su sueldo mensual no tendrían posibilidad de permitirse.
- **Aumenta las inversiones y la productividad** de los pequeños empresarios. Las empresas pueden hacer frente a nuevos desafíos, pueden surgir nuevos empresarios (incrementa el emprendimiento) y además aumenta la demanda de mano de obra por parte de estas pequeñas empresas.
- **Aumenta el desarrollo y estabilidad económicos**. No obstante, pueden existir excepciones de países que por sus regulaciones políticas y fiscales no vean reflejado esta ventaja en su economía.

2.2.1.5 Barreras de la Inclusión financiera

Ortiz & Núñez (2017) mencionan que entre las posibles barreras con las que se puede enfrentar la inclusión financiera se encuentran las siguientes:

- **Socioeconómicas:** como los ingresos, la confianza, barreras religiosas, culturales o relacionadas con los costos.
- **Microeconómicas:** relacionadas con la eficiencia del sistema.
- **Macroeconómicas:** riqueza de la economía o estabilidad del sistema financiero.

- Institucionales: informalidad o fallas del control social

2.2.1.6 Consecuencias de una incipiente inclusión financiera

Gómez, Ríos, y Zambrano (2021) mencionan que la falta de apertura a los servicios financieros a la población puede provocar afectaciones negativas al crecimiento económico del país, debido a una incompleta infraestructura financiera. Entre los impactos económicos que la exclusión financiera causa en las personas de bajos ingresos tienen que ver con los “costos de transacción” y los riesgos del manejo de dinero en efectivo.

Para el primer caso, el resultado final es la persona que menos tiene debe afrontar mayores costos para concretar sus transacciones de recepción o entrega de dinero, (transporte, alimentación, hospedaje, tiempo) disminuyendo en la misma proporción, de esa cantidad de recursos, las opciones para destinarlos a otras necesidades familiares.

En el segundo caso, estas personas caen en un estado de indefensión ante los riesgos de pérdida o de robo del dinero efectivo que se ven obligadas a trasladar de un sitio a otro, en cantidades que, para estas personas, siempre serán significativas por su condición de disponer de bajos ingresos (Carvajal, 2018).

Córdova (2021) por otro lado, indica que al analizar la cantidad de activos financieros de América Latina y el Caribe como porcentaje del PBI se puede ver que estos países alcanzan el doble de su PBI, mientras que la Unión Europea alcanza 4 o 5 veces su PIB o en el caso de Asia que llega a 3 veces su PIB. Con esto se puede observar que el grado de profundización financiera aún es bajo en la región.

2.2.2 Crecimiento económico

Pérez (2016) expresa que el crecimiento económico es el aumento o expansión cuantitativa de la renta y del valor de los bienes y servicios finales producidos en el sistema económico sea regional, nacional o internacional durante un determinado periodo de tiempo por lo regular durante un año, y se mide a través de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), y lo adecuado es calcularla en términos reales para eliminar los efectos de la inflación. Se trata de un fenómeno económico dinámico que constantemente induce cambios en la estructura de los distintos sectores productivos. El autor también menciona lo siguiente:

Se considera que el crecimiento económico remite a relaciones sociales y especialmente, a las relaciones de producción que en su conjunto se encuentran imbricadas en estructuras y relaciones de poder y en entramados institucionales que las modelan y encauzan en el contexto del proceso de acumulación de capital. Por tanto, el crecimiento económico es un proceso encauzado e incentivado desde la política económica y demás instrumentos económicos diseñados y adoptados por el aparato de Estado para incidir en la construcción de los mercados y en su expansión (Pérez, 2016, pp. 76-77).

Antúnez (2011) menciona que el crecimiento económico ayuda a medir el bienestar de la población de un país o región económica y del éxito de las políticas económicas. La definición de crecimiento económico se puede interpretar como el

incremento porcentual del producto bruto interno de una economía en un período de tiempo. El crecimiento no es espontáneo, sino es el resultado de la combinación de los componentes del crecimiento y de la política económica que el gobierno aplica. Esto quiere decir que un nivel de crecimiento elevado mejora el bienestar de la población de un país.

Otro autor define lo siguiente:

La variable crecimiento se evalúa, por el nivel alcanzado por un país en lo relativo a su producción por habitante (ingresos o riqueza), cuantificado por el Ingreso Nacional Bruto en dólares corregidos por las paridades de poder de compra. Esta variable permite establecer un primer ranking de los países exclusivamente basado en sus logros en términos de crecimiento económico (Sanchez y Prada, 2015, p. 226).

2.2.2.1 Indicadores del crecimiento económico

Principales indicadores económicos del Ecuador para información sobre riqueza per cápita, población, consumo personal, inversión personal en el país. Estos datos se utilizan para comparaciones internacionales, comparaciones entre estadísticas estructurales (indicadores de inversión, consumo); además, ayudan a las organizaciones internacionales a determinar la elegibilidad al emitir préstamos, subvenciones u otros fondos, para determinar los términos o condiciones de su emisión. El cálculo per cápita corresponde a dividir la variable económica por la población.

- **PIB.** - El producto interno bruto, o producto interno bruto (PIB), es una medida del valor agregado generado por la producción de bienes y servicios en un período de tiempo determinado en un país.
- **Consumo final de hogares.** - Es el gasto realizado por los hogares residentes en bienes y servicios de consumo para satisfacer sus necesidades, además, en este rubro se incluye el consumo de las Instituciones.
- **Formación Bruta de Capital Fijo – FBKF.** - Se mide como el valor total de los activos fijos adquiridos por los fabricantes, menos los devueltos durante el período del informe.
- **Exportaciones.** - La exportación se refiere a la venta y transporte de bienes nacionales o estatales para su uso o consumo en el extranjero. La legislación nacional permite dos tipos de exportación: definitiva y temporal
- **Importaciones.** -Es la importación de mercancías extranjeras a un país sujetas a trámites y derechos aduaneros en función del régimen de importación declarado (Mayorga, 2022).

2.2.2.2 Modelos de crecimiento económico

Los modelos de crecimiento económico son modelos matemáticos, basados en un marco teórico, estructurados con el objetivo de explicar el progreso de la producción y del nivel de renta de una economía a lo largo del tiempo. Es decir, los modelos de

crecimiento económico buscan explicar, mediante la matemática, por qué los países o economías crecen a una determinada tasa de variación. Esto, con fundamentos en la teoría económica.

Por su parte Segovia (2022), describe a estos modelos matemáticos, desde un punto de vista formal, comenzaron a ser desarrollados a mediados del siglo XX. Sin embargo, desde los inicios de la economía como ciencia, con Adam Smith, ya era un tema de discusión por qué determinadas economías crecían a un mayor ritmo que otras.

2.2.2.3 Características de los modelos de crecimiento económico

De las características del crecimiento económico, se pueden destacar que estos modelos son importantes, sobre todo, a largo plazo, porque si la economía de un país crece rápidamente, su nivel de ingreso per cápita también aumenta. Asimismo, pueden existir economías que se estanquen en un determinado nivel de ingresos, lo que se verá reflejado en otros indicadores económicos, como el empleo o los niveles de pobreza. Durante el desarrollo se utilizaron herramientas matemáticas como derivadas y logaritmos, que permitieron no solo explicar los determinantes de los niveles de producción, sino también realizar predicciones. Esto se hace a través de la econometría e importantes iniciativas de política económica (Antunez, 2011).

Tipos de modelo de crecimiento económico

Existen principalmente dos tipos de modelo de crecimiento económico:

- **De crecimiento endógeno:** Siguen el paradigma de la escuela neoclásica. Su desventaja es que no pueden explicar de forma fiable el crecimiento económico a largo plazo. Es decir, a menos que se incluyan choques externos como los saltos tecnológicos. El modelo de Solow es probablemente el modelo más conocido de su tipo. En este modelo, la conclusión es que la economía crece cada vez más lentamente hasta que llega a un punto en el que ya no puede crecer (Jiménez et al., 2018).
- **De crecimiento exógeno:** Se caracterizan por la capacidad de explicar de forma independiente el crecimiento económico a largo plazo sin la introducción de eventos externos. Un ejemplo es el modelo del Reino Unido, donde la economía crece continuamente a largo plazo, lo que no ocurre con el método Solov (Prieto y Tejedor, 2020).

2.2.2.4 Factores del Crecimiento Económico

Antunez (2011) en su obra "Crecimiento Económico" menciona que existen diversos factores que pueden afectar el crecimiento económico de un país. Los modelos que se presentan en la mencionada publicación, describen factores para explicar el crecimiento económico como son: trabajo, capital, capital humano, recursos naturales, avances tecnológicos.

- **Recursos naturales:** Al considerar un escenario en el cual hay dos países, "I" y "II", y uno de ellos posee una abundancia de recursos naturales en comparación con el otro. Asumamos que estos países comparten similitudes en diversos aspectos. Sin embargo, debido a la mayor disponibilidad de recursos naturales en "I", es más probable que este país experimente un crecimiento económico superior al de "II".

- **Mano de Obra:** Cuando se cuenta con una mayor cantidad de mano de obra productiva, se observa un incremento en la producción de un país. Sin embargo, es importante destacar que el aumento de la fuerza laboral no garantiza necesariamente un mayor nivel de producción. Lo que resulta fundamental para el crecimiento económico es la productividad laboral de los trabajadores. La productividad laboral se define como la producción total dividida por el tiempo empleado en la creación de bienes o servicios. Un incremento en la productividad laboral también se traduce en un aumento de la producción en la economía, lo cual impulsa el crecimiento económico.
- **Capital:** Los bienes de capital engloban las instalaciones fabriles y la maquinaria utilizada en la producción. La inversión realizada en estos bienes puede desempeñar un papel importante en el incremento de la productividad laboral, lo cual a su vez se traduce en un aumento de la producción del producto interno bruto (PIB) real de la economía. Sin embargo, para fomentar la inversión en bienes de capital, un país debe tomar medidas para reducir el consumo presente.
- **Capital Humano:** El término "capital humano" se refiere al conjunto de conocimientos y habilidades adquiridos a través de la educación, capacitación y experiencia laboral de las personas. Cuando un país cuenta con un mayor nivel de capital humano, se espera un crecimiento económico más sólido. En otras palabras, el crecimiento económico se ve impulsado por una fuerza laboral bien capacitada, educada y con un desempeño laboral destacado.
- **Avances Tecnológicos:** Los progresos tecnológicos posibilitan el aumento de la producción utilizando una cantidad de recursos similar. En la actualidad, se evidencia que la tecnología simplifica las tareas laborales, como el caso de los obreros. Estos avances tecnológicos suelen surgir a partir de la introducción de nuevos bienes de capital o métodos de producción innovadores.

2.2.3 Desarrollo del Sistema Financiero y Crecimiento Económico

Barriga, González, Torres, Zurita, & Pinilla (2018) mencionan que, existe una relación positiva del crecimiento económico con la presencia de un sistema financiero sólido y saludable. Se argumenta que los intermediarios financieros reducen muchas de las fricciones producidas por las imperfecciones del mercado, que dificultan las transacciones económicas. Contrarrestar estas fricciones, incide de manera positiva en las decisiones de ahorro e inversión de los agentes económicos, lo que a la larga se refleja en un mayor crecimiento económico. Así mismo el desarrollo financiero promueve un mayor acceso a la información sobre inversiones y asignación de capital, lo que prolongadamente facilita el intercambio de bienes, servicios y factores de producción.

En un análisis del efecto de la intermediación en los países con altos y bajos ingresos, se encuentra que las actividades de intermediación tradicionales tienen mayor impacto en las economías en desarrollo, en donde la fuente principal de crecimiento de estos países es la acumulación de capital. Caso contrario sucede en los países desarrollados sustentan su crecimiento en la innovación y la especialización de trabajo, lo que exige servicios financieros más sofisticados y tecnológicos, lejos de la intermediación tradicional.

Pussetto (2008) indica que, el grado de desarrollo de un sistema financiero depende de la calidad con la que éste desempeña sus funciones, es decir, la calidad con la que presta sus servicios. Mediante el desarrollo de estas funciones un sistema financiero afecta hipotéticamente decisiones de ahorro e inversión, contribuye al aumento de las productividades factoriales y, por lo tanto, influye sobre el crecimiento económico de un país. Un indicador de amplio uso es la proporción entre los créditos (o préstamos) y el PIB de una economía, este indicador permite juzgar el grado de desarrollo del sistema financiero, por el lado del mercado de capitales, un indicador de uso común es la capitalización como porcentaje del PIB.

Forcat (2015) expresa que existe un buen crecimiento económico, pero también hay un mal crecimiento económico que debe evitarse. Un país con una economía en crecimiento, pero con alto desempleo. En un escenario, con el país a medio plazo: los empresarios aprovecharán este alto desempleo para pagar a los trabajadores salarios reducidos. Por lo tanto, los empresarios se beneficiarán del crecimiento económico del país. Como resultado, ganarán cada vez más mientras que los trabajadores ordinarios ganarán cada vez menos. En resumen, la brecha entre ricos y pobres en el país seguirá ampliándose. Su clase media se reducirá y se debilitará. Debe de recordarse que el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad no son en absoluto excluyentes.

Joseph Stiglitz culpa a la desigualdad por la raíz de la crisis, ya que la creciente desigualdad bloquea el acceso de la clase media a la educación y el crecimiento de los ingresos. A su vez, esto primero reduce el consumo global y, en última instancia, el crecimiento económico. Para un buen crecimiento económico, en primer lugar, se debe preservar el estado de bienestar existente. Un crecimiento económico saludable fortalece a la clase media, no la debilita, porque son el foco de una sociedad desarrollada (Forcat, 2015).

2.2.4 Estudios previos sobre la inclusión financiera y el crecimiento económico

Para comprender mejor la relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico se presentan estudios empíricos que estudian las variables contempladas en esta investigación y que aporten con valor académico a la comprensión y estudio de la inclusión financiera:

Tabla 1. Estudios empíricos

N.º	TEMA	AUTOR Y AÑO	OBJETO DE INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA	VARIABLES	RESULTADOS
1	Does financial inclusion enhance economic growth? Empirical evidence from the Is DB member countries. (¿La inclusión financiera mejora el crecimiento económico? Evidencia empírica de los países miembros del ISDB)	(Mishaj, Shujabat, & Muhammad, 2020)	Explorar el nexo entre finanzas y crecimiento sobre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países miembros del ISDB durante 2000-2016.	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación dinámica de paneles. • Estimación de mínimos cuadrados • Metodología VAR de panel • Análisis de componentes principales (PCA) • Correlación automática • Regresión con las variables dependientes • Autocorrelación • Sesgo de variables 	<p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento económico • PIB per cápita • Inflación (porcentaje anual) • Inflación (porcentaje anual) de precios al consumo (INE) • Tasa de crecimiento de la población (POG) • Tasa de desempleo (UEP) • Matrícula escolar para la educación primaria (PRI) • Índice de desigualdad de género (GI) • Tasa de alfabetización (LIT). <p>Variable independiente:</p> <p>Inclusión financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de cajeros automáticos por cada 100,000 adultos (Ln. ATM) • Registro de sucursales de bancos comerciales por cada 100,000 adultos (Ln. BRC) • Registro de depositantes con bancos comerciales por cada 1.000 adultos (Ln. DCB) • Volumen de primas de seguros de vida en relación con el PIB (LIN) 	<p>El efecto global de la IF tiene un impacto significativo y positivo en el crecimiento económico, se destaca la necesidad de aumentar la alfabetización financiera y mejorar la eficiencia de los créditos.</p> <p>Por otro lado, el desempleo aumenta la desigualdad, y que la inflación extiende la desigualdad empujando a los grupos de ingresos medios a la pobreza.</p> <p>Las instituciones financieras contribuyen al crecimiento disminuyendo las asimetrías de información que de otro modo obstaculizarían la intermediación efectiva de recursos entre los inversores. El aumento del acceso a los servicios financieros ha aumentado significativamente el crecimiento económico.</p> <p>La solidez de los servicios financieros estimula el crecimiento económico mediante la movilización de ahorros para uso productivo, asignando fondos competentes y controlando los riesgos.</p>
2	Financial Inclusion and Economic Growth Nexus: Evidence from SAARC countries (Inclusión Financiera y Nexo de Crecimiento Económico: Evidencia de los países de la SAARC)	(Singh & Stakic, 2020)	Este artículo busca proporcionar evidencia sólida sobre la relación entre el crecimiento económico y la IF en los países de la SAARC.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de componentes principales (PCA) • Prueba de raíz unitaria de Panel-LLC y IPS • Prueba de cointegración de panel de Pedroni • Panel modificado mínimo ordinario Cuadrado (FMOLS) • Análisis de datos de panel 	<p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento económico • PIB per cápita • Nivel de educación <p>Variable independiente:</p> <p>Inclusión financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cajeros automáticos por 1.000 km² • Cajeros automáticos por 100.000 Adultos 	<p>El coeficiente de largo plazo de IF sobre el PIB per cápita fue pequeño, pero positivo y significativo al 1 por ciento, lo que significa que un aumento en las actividades de IF afectará modestamente la economía adelgazará SAARC países.</p> <p>La prueba de causalidad de Granger mostró causalidad bidireccional entre el PIB per cápita y el índice IF, lo que indica que el crecimiento de la economía influye en IF y</p>

<p>viceversa. Esto implica además que un aumento de las facilidades y actividades bancarias permite tener el potencial para conducir al crecimiento de la economía, como son los bancos los principales intermediarios financieros.</p> <p>El aumento de acceso a los servicios bancarios da como resultado mayor liquidez dentro del sistema bancario, además hace el capital más asequible para las empresas y los hogares.</p> <p>La inclusión en las finanzas brinda ventajas significativas a los países emergentes. En otras palabras, es posible lograr un crecimiento sostenido a largo plazo a través de la expansión de la tecnología y los servicios financieros. La penetración móvil es negativa, lo que indica el subdesarrollo de la tecnología móvil en SSA. Por lo tanto, será una idea el fomentar la inversión en la industria de las telecomunicaciones y otras industrias asociadas que pueden proporcionar moratorias fiscales para ayudar a las producciones de este sector en el África subsahariana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sucursales de Bancos comerciales por 1.000 km² • Sucursales de comercial bancos por 100.000 adultos • Depósitos en circulación con bancos comerciales (% del PIB) • Préstamos pendientes con bancos comerciales (% del PIB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de panel estático • Modelo de panel dinámico • Correlación • Prueba de raíz unitaria • Mínimos cuadrados ordinarios (OLS) • Método de Momentos (GMM) • Método Generalizado de la Diferencia del Momento (DGM) 	<p>la relevancia de la inclusión financiera para el crecimiento sostenible de la economía de SSA.</p> <p>la inclusión financiera en el crecimiento de la economía sostenible en las naciones del África subsahariana)</p>
<p>El crecimiento económico depende significativamente de la acumulación de capital (físico, humano y natural), apoyado por la movilización de los recursos para la producción inversión a través de ahorros representados por inclusión.</p> <p>La investigación refleja la disposición de la evidencia cuantitativa de la naturaleza endógena del crecimiento económico y la importancia de la inclusión intermediación financiera.</p>	<p>Variable dependiente: Crecimiento económico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto interno bruto (PIB) per cápita • Ingreso nacional bruto (INB) per cápita <p>Variable independiente: Inclusión financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razón de crédito bancario a depósitos bancarios • Crédito interno privado de inclusión financiera • Crédito doméstico privado desde depósito bancos de dinero • Penetración Global móvil • Remesa 	<p>Evaluar la relevancia de la inclusión financiera para el crecimiento sostenible de la economía de SSA.</p> <p>la inclusión financiera en el crecimiento de la economía sostenible en las naciones del África subsahariana)</p>	<p>la inclusión financiera en el crecimiento de la economía sostenible en las naciones del África subsahariana)</p>
<p>El crecimiento económico depende significativamente de la acumulación de capital (físico, humano y natural), apoyado por la movilización de los recursos para la producción inversión a través de ahorros representados por inclusión.</p> <p>La investigación refleja la disposición de la evidencia cuantitativa de la naturaleza endógena del crecimiento económico y la importancia de la inclusión intermediación financiera.</p>	<p>Variable dependiente: Crecimiento económico</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIB real per cápita • Nivel de educación • Capital humano • Capital físico • Ingreso real per cápita <p>Variable independiente: Inclusión financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número total de las cuentas de depósito • Cuentas corrientes 	<p>Determinar si el crecimiento económico de un país depende sólo en la formación del ser físico y humano capital explotación sostenible de sus recursos naturales, también de la</p> <p>Función neoclásica de producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de crecimiento dinámico • Modelo de estimación • Modelo de panel estático • Modelo de panel dinámico • Test de Breusch y Pagan • Método de Momentos (GMM) • Prueba de Hansen • Correlación • Prueba de Arellano y Bond 	<p>La inclusión financiera como pilar de la sostenibilidad Crecimiento: experiencia internacional)</p>

				inclusión financiera	Modelos de crecimiento endógeno.	Cuentas de ahorro Depósitos a plazo
4	Financial Inclusion: Role in Economic Growth and Human Capital in South Asia: An Econometric Approach (El papel de la inclusión financiera en el crecimiento económico y el capital humano en el sur de Asia: un enfoque econométrico)	(Thathsarvani, Wei, & Samaraweera, 2021)	Examinar el efecto de la IF en los indicadores de desarrollo en las economías del sur de Asia	Datos de panel Método del índice Análisis de componentes principales (PCA) Componentes principales (PC) Combinación lineal ponderada Prueba de raíz unitaria de panel Prueba de Levin-Lin-Chu Coeficiente de la correlación serial Prueba Im-Pesaran-Shim Combinación de valores de probabilidad Prueba de cointegración de paneles Prueba de cointegración residual de Pedroni Prueba de cointegración residual de Kao Modelo de corrección de errores vectoriales de panel (Panel VECM) Prueba de causalidad de Granger	Variable dependiente: Crecimiento económico Paridad del poder adquisitivo per cápita (PPA) Producto interno bruto (PIB) Desarrollo del capital humano Índice de desarrollo humano (IDH) Variable independiente: Inclusión financiera Acceso financiero (FAS)	La IF es un factor causal importante del desarrollo del capital humano en los países del Asia meridional a largo plazo, pero no a corto plazo. El desarrollo de la IF conduce a un aumento de los depósitos y un mejor acceso a los servicios financieros, lo que conduce a una mayor inversión en educación y al gasto de los hogares en atención médica En segundo lugar, el estudio concluye que el crecimiento económico tiene una relación a corto plazo. Dado que todas las economías del sur de Asia se basan en el sector de servicios (más de la mitad del PIB total). Sin embargo, la mayoría de los mecanismos de IF y la velocidad de IF se ven obstaculizados por las políticas financieras de las respectivas economías. Finalmente, el estudio propuso implicaciones políticas para promover la sostenibilidad económica, comunitaria y ambiental a través de promoción de la IF en el sur de Asia.
6	Interacción entre crecimiento económico, estabilidad e inclusión financiera: evidencia empírica internacional	(Gómez, Ríos, & Zambrano, 2021)	Analizar la relación entre la inclusión financiera sobre el crecimiento económico	Método de Mínimos Cuadrados (MCO) Método Generalizado de Momentos (GMM)	Variable dependiente: Crecimiento económico Incremento anual porcentual del Producto Interno Bruto Comercio Inflación Formación bruta de capital Calidad regulatoria	Los resultados muestran el lado contrario a otras investigaciones, pues las variables <i>cajeros automáticos</i> y <i>sucursales bancarias</i> exhiben signo negativo en ambas estimaciones y son estadísticamente significativas, indicando la existencia de una relación negativa entre acceso al sistema financiero y el crecimiento económico.
					Variable independiente: Inclusión financiera	

<p>• Número de cajeros automáticos por cada 100,000 habitantes</p> <p>• Número de sucursales bancarias por cada 100,000 adultos</p> <p>• Préstamos en mora a préstamos brutos</p>	<p>Los resultados también muestran que la variable <i>depósitos de crédito</i> es estadísticamente significativa en ambos modelos y muestra signo negativo. Por tanto, coincide con la hipótesis inicial de que mayor estabilidad en el sistema financiero estaría relacionada con mayor crecimiento económico.</p>
<p>Variable dependiente: Crecimiento económico</p> <p>• Nivel de educación</p> <p>• Formación bruta capital</p>	<p>Las variables que miden la facilidad de acceso al sistema financiero son representativas y mantienen el signo de los coeficientes —positivo en el caso de (TPDit) y negativo en el caso de (TPGIt)— en todos los modelos estimados.</p>
<p>Variable independiente: Inclusión financiera</p> <p>• Tasa de penetración demográfica (TPDit)</p> <p>• Número de oficinas por cada 10 000 habitantes</p> <p>• Número de oficinas por cada 100 km²</p> <p>• Número de personas físicas que tienen un préstamo concedido</p> <p>• Número de personas jurídicas que tienen un préstamo concedido</p>	<p>La concentración de crédito empresarial (lgCremedPjit) parece haber tenido un impacto positivo y significativo en las tasas del PIB per cápita durante el periodo muestral. Además, el incluir un mayor número de empresas en el sistema crediticio (lgUsoPjit) ha tenido un impacto negativo y significativo en la economía.</p>
<p>El principal objetivo de esta Tesis Doctoral es investigar cómo los bancos, al realizar sus labores de intermediación financiera transformando el ahorro familiar (o excedente de liquidez) en inversión empresarial, influyen en el crecimiento económico en España</p>	<p>Los resultados de esta Tesis muestran que durante el periodo 2000-2014 las entidades financieras no contribuyeron al crecimiento económico al aumentar la inclusión en el crédito ni de particulares ni de empresas. Sin embargo, el aumento del volumen del crédito financiado si ha tenido un impacto positivo y significativo en las cifras del PIB per cápita cuando el titular del crédito era una empresa.</p>

Fuente: Elaboración propia
Elaboración: Autores

La mayoría de los estudios permitan establecer algunas generalidades:

Las técnicas de cuantificación utilizan básicamente metodologías de datos de panel. Las variables más utilizadas son:

- Variable dependiente, crecimiento económico: PIB per cápita
- Variable independiente, inclusión financiera: número total de las cuentas de depósito, cuentas corrientes, cuentas de ahorro, cuentas depósitos a plazo

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

El desarrollo del estudio fue una investigación cuantitativa se basa en números, con el fin de determinar la correlación, asociación y generalización de las variables, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y efectos. Los métodos básicos utilizados para investigar datos numéricos se denominan "estadística", que permite la organización, el análisis, la interpretación y la presentación, fundamentando sus conclusiones (Hernández et al, 2014)

En ese sentido, tiene un mayor campo de aplicación en muchas disciplinas, incluidos las ciencias naturales y otras áreas de investigación de la información para comprender relaciones causales, hacer generalizaciones y probar o respaldar teorías, hipótesis mediante análisis estadístico.

Datos de panel

En la actualidad existe una gran relevancia de herramientas que permiten la recopilación y análisis de información. Sin embargo, la capacidad para recolectar, procesar, extraer datos se ha convertido en una habilidad en distintos campos de la investigación. En este contexto, los datos de panel surgen como una herramienta importante que permite abordar de una manera completa y eficaz problemas y desafíos que se presentan en estos ámbitos. Es así, que este trabajo se enfoca en dar a conocer ¿Qué son y para qué sirven los datos de panel? ¿Cuándo y por qué se usan en una investigación económica? Es importante conocer que esta metodología es aplicada en diversas disciplinas, además, puede tener ventajas como limitaciones.

En primer término, el estudio de datos de panel, que también se conoce como análisis longitudinal o análisis de datos longitudinales, constituye una herramienta de gran relevancia en el ámbito de la estadística y la econometría. Según Mayorga y Muñoz, (2000) afirman que “esta técnica permite realizar un análisis más dinámico al incorporar la dimensión temporal de los datos, lo que enriquece el estudio, particularmente en períodos de grandes cambios”. p.2. Es por ello, que este método se emplea para examinar información recopilada a lo largo de un periodo, destacando la característica fundamental de observar la misma unidad o individuo en múltiples ocasiones durante dicho lapso.

Los paneles de datos se distinguen como una categoría particular de muestras en las que se rastrea la evolución de un grupo específico de actores económicos o personas a lo largo del tiempo. Esta modalidad permite al investigador crear modelos con los datos de sección cruzada (también conocidos como datos de corte transversal), que son obtenidos al considerar a todos los agentes económicos en un momento dado. (Pérez &

Moral, 2018). Sin embargo, exhiben una organización distintiva en contraste con otros tipos de datos, como los datos de sección transversal, donde se recolectan observaciones en un único momento temporal, y los datos de series temporales, donde se registra una variable a lo largo del tiempo sin necesariamente observar una diversidad de unidades individuales.

En la metodología de datos de panel, se distinguen dos enfoques fundamentales: los paneles estáticos y los paneles dinámicos, los cuales se diferencian principalmente en su manejo de la endogeneidad de las variables. Para utilizar esta metodología, es fundamental cumplir con dos requisitos clave: tener un conjunto de entidades, como empresas o naciones, y disponer de registros de estas entidades, al menos en parte, a lo largo de un período específico, como un conjunto de años. (Labra y Torrecillas, 2014)

Por otro lado, su uso implica la recolección de datos, que consisten en observaciones repetidas a lo largo del tiempo para las mismas unidades o individuos. Luego, se realiza una limpieza y preparación de los datos para abordar problemas como valores faltantes o errores de entrada. Se identifican las variables, tanto dependientes como independientes, antes de elegir el modelo estadístico adecuado, que puede ser un modelo de efectos fijos, de efectos aleatorios o de efectos mixtos, dependiendo de la naturaleza de los datos y las preguntas de investigación.

Una vez que se especifica y ajusta el modelo, se llevan a cabo pruebas de hipótesis y se analizan los resultados. Además, se realizan diagnósticos para evaluar la calidad del modelo y se interpreta el significado de los coeficientes estimados en el contexto de la investigación. Finalmente, se comunican los hallazgos de manera efectiva y se realiza la validación y robustez del análisis para garantizar la solidez de los resultados.

Una de las ventajas más destacadas de los datos de panel es su capacidad para controlar el efecto de las diferencias individuales o inobservadas en las estimaciones. (Arellano, 2011). La razón detrás de esto radica en el seguimiento continuo de las mismas unidades a lo largo del tiempo, lo que permite tener un control y modelar las características individuales que son inherentemente estables, como la capacidad innata de un individuo o las condiciones específicas de una empresa. Al realizar este proceso, se puede en gran medida mitigar la influencia de estas diferencias individuales en nuestras estimaciones, lo que conlleva a una mejora notable en la precisión de los resultados.

Sin embargo, los datos de panel también presentan desafíos, uno de los principales es la gestión de datos faltantes, ya que es común que algunas unidades no estén presentes en todas las observaciones. (Cobacho y Bosch, 2005). Esto puede generar prejuicios si no se gestiona de manera apropiada. Además, el análisis de datos de panel involucra el uso de métodos estadísticos más sofisticados en comparación con los análisis de datos transversales o series temporales básicos, lo que podría representar un desafío en su aplicación para aquellos que carecen de familiaridad con estas técnicas avanzadas.

Por otro lado, se puede mencionar una ventaja clave de los datos de panel, que consiste en la capacidad para capturar cambios a lo largo del tiempo. Esto permite el estudio de tendencias y la identificación de relaciones causales que pueden no ser evidentes en datos transversales o series temporales independientes. Por ejemplo, en economía, los datos de panel son esenciales para analizar el impacto de políticas gubernamentales a lo largo del tiempo, evaluar el rendimiento de las empresas a lo largo de los años o estudiar la evolución de los indicadores macroeconómicos.

La técnica permite al investigador económico disponer de un mayor número de observaciones incrementando los grados de libertad y reduciendo la colinealidad entre las variables explicativas y, en última instancia, mejorando la eficiencia de las estimaciones econométricas. (Mayorga y Muñoz, 2000). La utilización de datos de panel en investigaciones económicas es esencial para realizar análisis más precisos, controlar factores no observados y comprender mejor la evolución de los fenómenos económicos a lo largo del tiempo. Estos datos ofrecen a los economistas una herramienta poderosa para investigar cuestiones fundamentales en la disciplina y para tomar decisiones más informadas en política económica y empresarial.

Finalmente, los datos de panel representan una fuente de información muy valiosa que facilita el estudio de fenómenos a lo largo del tiempo y la capacidad de controlar las diferencias individuales no observadas. A pesar de que su análisis puede ser más desafiante en comparación con otros tipos de datos, las ventajas que ofrecen en términos de capacidad de inferencia y la habilidad para identificar tendencias y causas implícitas los consolidan como una herramienta esencial en varias disciplinas como por ejemplo en la investigación económica. Con la creciente disponibilidad de datos longitudinales en la era digital, es plausible anticipar que el análisis de datos de panel continuará siendo una

técnica fundamental para la investigación y la toma de decisiones basadas en evidencia en el futuro.

3.1 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo análisis de estadística descriptiva de las variables que explican la Inclusión financiera y crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020. Con ayuda de tablas y gráficas se muestra la evolución de las variables en el tiempo, además de sus pruebas de hipótesis para identificar datos atípicos y de normalidad.

3.2 Diseño de investigación.

El diseño general es de tipo longitudinal compuesto por el período 2004-2020, a fin de realizar un estudio correlacional con base en un análisis estadístico y luego una regresión lineal múltiple, usando el método de mínimos cuadrados ordinarios, con las pruebas inferenciales respectivas.

3.3 Descripción de las variables

3.3.1 Modelo econométrico

Este modelo econométrico se presentan los modelos regresivos lineales que explican Inclusión financiera y crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020. Aquí se hace el desarrollo con las pruebas de significancia inferencial a base de hipótesis correspondientes a cada uno de los modelos de regresión lineal, incluido autocorrelación y heterocedasticidad para terminar si existe crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020.

3.3.1.1 Especificación de los modelos de regresión

Se tomó como base de datos estudios previos, a Dinabandhu y Debashis (2018) "Financial inclusion and economic growth linkage: some cross country evidence", cual propósito fue evaluar el impacto dinámico de la inclusión financiera en el crecimiento económico de un gran número de países desarrollados y en desarrollo. Este estudio utiliza algunos modelos de datos de panel. Los datos sobre inclusión financiera son tomados de Sarma (2012) para el período 2004-2010. Los hallazgos empíricos revelan que existe una relación positiva y de largo plazo entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en 31 países del mundo.

Los modelos de Ifediora et al. (2022) "Financial inclusion and its impact on Economic growth: Empirical evidence from sub-Saharan Africa", este estudio examina el impacto de la inclusión financiera en el crecimiento económico utilizando datos de panel de 22 países del África Subsahariana (SSA) durante el período que va de 2012 a 2018. El estudio emplea el sistema Método Generalizado de Momentos (GMM).

Aportes de Dai et al. (2018) "Financial Inclusion and Economic Growth in OIC Countries", examina la relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países de la Organización de Cooperación Islámica (OCI). Con el fin de obtener resultados multilaterales, configura los datos de panel para 55 países de la OCI y estimado no solo la estimación de panel dinámico, sino también las pruebas de causalidad de panel

VAR, IRF y panel de Granger. Con base en los resultados de las estimaciones de panel dinámico, muestra que la inclusión financiera tiene un efecto positivo en el crecimiento económico.

Describiendo brevemente el estudio de Alam et al. (2019) “Does Financial Penetration Promote Economic Growth? Some Econometric Evidence From Asian Countries” donde explora si la penetración financiera estimula el crecimiento económico en la región asiática, aplicando técnicas de raíz unitaria de panel, causalidad de Granger y regresión. Con base en los hallazgos de la causalidad de Granger, encontramos que la penetración financiera, así como la apertura económica, tienen causalidades mutuas con el crecimiento económico.

Para posterior establecer el modelo de regresión lineal debido a que solo contamos con una variable independiente para el análisis del flujo de inclusión financiera y crecimiento económico en los países de Sudamérica periodo 2004- 2020 representada en la siguiente ecuación:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + \mu_{it}$$

El modelo de análisis econométrico de panel, utilizando la forma general, estaría expresado del siguiente modo:

$$CE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SBC_{it} + \beta_2 CAB_{it} + \beta_3 CBP_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 TCP_{it} + \beta_6 FBK_{it} + \beta_7 AC_{it} + \mu_{it}$$

Dónde:

CE_{it} : PIB per cápita, indicador de precios constantes 2010 expresada en dólares. Datos obtenidos del Banco Mundial (variable dependiente, endógena o explicada).

SBC_{it} : Sucursales de bancos comerciales, expresada en número total. Datos obtenidos del Banco Mundial (primera variable independiente, exógena o explicativa).

CAB_{it} : Cajeros automáticos bancarios, expresada en número total. Datos obtenidos del Banco Mundial (segunda variable independiente, exógena o explicativa).

CBP_{it} : Crédito bancario al sector privado, expresada en porcentajes. Datos obtenidos del Banco Mundial (tercera variable independiente, exógena o explicativa).

INF_{it} : Tasa de Inflación medida por el índice de precios al consumidor, expresada en porcentajes. Datos obtenidos del Banco Mundial (cuarta variable independiente, exógena o explicativa).

TCP_{it} : La tasa de crecimiento anual de la población, expresada en porcentaje. Datos obtenidos del Banco Mundial (quinta variable independiente, exógena o explicativa).

FBK_{it} : Formación bruta de capital, expresada como porcentaje del PIB. Datos obtenidos del Banco Mundial (sexta variable independiente, exógena o explicativa).

AC_{it} : Apertura comercial, expresada como porcentaje del PIB. Datos obtenidos del Banco Mundial (séptima variable independiente, exógena o explicativa).

μ_{it} : Término de perturbación estocástico para t períodos y una cantidad i de individuos (Errores y omisiones en el modelo de entrada).

Según Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2000), el desarrollo financiero puede tener un impacto significativo en el crecimiento económico, y esta relación puede variar entre

países y a lo largo del tiempo. Un modelo de datos de panel puede ayudar a captar esta variación al permitir la inclusión de efectos fijos específicos de cada país, que pueden controlar factores no observados específicos de cada país que pueden afectar a la relación entre inclusión financiera y crecimiento económico.

Como destaca Baltagi (2013), los modelos de datos de panel también pueden proporcionar estimaciones más eficientes y una mayor potencia estadística en comparación con los modelos de corte transversal o de series temporales, sobre todo cuando el tamaño de la muestra es relativamente pequeño.

Para la estimación econométrica se utiliza el modelo de datos de panel, los modelos econométricos de datos de panel se utilizan habitualmente en economía para analizar la relación entre variables a lo largo del tiempo y a través de distintas unidades. En el caso del estudio del impacto de la inclusión financiera en el crecimiento económico, un modelo de datos de panel puede resultar especialmente útil, ya que permite analizar las variaciones temporales y transversales de los datos en el análisis del flujo de inclusión financiera y crecimiento económico en el periodo del 2004 al 2020.

Además, los modelos de datos de panel también pueden tener en cuenta la endogeneidad, que es un problema común en la estimación del impacto de la inclusión financiera en el crecimiento económico. La endogeneidad surge cuando existe una relación bidireccional entre la inclusión financiera y el crecimiento económico, en la que la inclusión financiera puede afectar al crecimiento económico, pero el crecimiento económico también puede afectar a la inclusión financiera. Los modelos de datos de panel pueden ayudar a abordar esta cuestión permitiendo la inclusión de variables dependientes retardadas, variables instrumentales u otras variables de control que puedan ayudar a capturar la endogeneidad (Jiménez et al., 2018).

En general, un modelo econométrico de datos de panel es un enfoque adecuado para estimar el impacto de la inclusión financiera en el crecimiento económico, ya que permite analizar las variaciones temporales y transversales, controla los factores no observados específicos de cada país y aborda los problemas de endogeneidad. Los datos utilizados para el análisis han sido tomados del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial por lo cual se toma como referencia esta investigación para dar confiabilidad al modelo econométrico.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

4.1 Resultado y discusión

En este capítulo se procede a realizar un análisis por medio de la metodología cuantitativa basada en datos y un modelo econométrico donde se presentan un análisis descriptivo de las variables seguido de los modelos regresivos lineales con el fin de comprobar la correlación, asociación y generalización de las variables para determinar la incidencia de la inclusión financiera en el crecimiento económico de los países miembros de la Comunidad Andina en el periodo 2004 – 2020, con los datos recolectados del fuentes

de alta confiabilidad tales como INEC, FMI y del Banco Mundial para lograr dar confiabilidad al modelo econométrico.

4.1.1 PIB real

La variación anual del PIB real (%) es un indicador importante para medir el crecimiento económico de un país. En relación con la inclusión financiera, varios estudios han demostrado que el acceso a servicios financieros puede tener un impacto positivo en el crecimiento económico.

Tabla 2. Variación anual del PIB real en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

País / año	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Paraguay	Uruguay
2004	9,03	4,17	5,76	6,67	5,33	8,21	4,96	4,06	5,00
2005	8,85	4,42	3,20	5,84	4,83	5,29	6,29	2,13	7,46
2006	8,05	4,80	3,96	6,05	6,72	4,40	7,53	4,81	4,10
2007	9,01	4,56	6,07	5,17	6,74	2,19	8,52	5,42	6,54
2008	4,06	6,15	5,09	3,79	3,28	6,36	9,13	6,50	7,18
2009	-5,92	3,36	-0,13	-1,12	1,14	0,57	1,10	-0,26	4,24
2010	10,13	4,13	7,53	5,85	4,49	3,53	8,33	11,1	7,80
2011	6,00	5,20	3,97	6,22	6,95	7,87	6,33	4,29	5,16
2012	-1,03	5,12	1,92	6,16	3,91	5,64	6,14	-0,71	3,54
2013	2,41	6,80	3,00	3,31	5,13	4,95	5,85	8,29	4,64
2014	-2,51	5,46	0,50	1,79	4,50	3,79	2,38	5,30	3,24
2015	2,73	4,86	-3,55	2,15	2,96	0,10	3,25	2,96	0,37
2016	-2,08	4,26	-3,28	1,75	2,09	-1,23	3,95	4,27	1,69
2017	2,82	4,20	1,32	1,36	1,36	2,37	2,52	4,81	1,74
2018	-2,62	4,22	1,78	3,99	2,56	1,29	3,97	3,20	0,16
2019	-2,00	2,22	1,22	0,74	3,19	0,01	2,24	-0,40	0,74
2020	-9,94	-8,74	-3,28	-6,15	-7,25	-7,79	-10,9	-0,82	-6,26
Promedio	2,18	3,83	2,07	3,15	3,41	2,80	4,21	3,82	3,37

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

En la tabla número dos, después de calcular el promedio, el país que tiene una gran variación anual del PIB real con un valor del 4,21% es Perú debido a un crecimiento en la economía. En el año 2010, Argentina tuvo un valor del 10,13% debido a un impacto positivo en el comercio internacional. En el año 2013, Bolivia obtuvo el mayor crecimiento con un valor de 6,80% debido al aumento de la actividad en los sectores de manufactura de productos de refinación de petróleo crudo y gas natural, manufactura de minerales no metálicos, servicios financieros, construcción, servicios de la administración pública, transporte y almacenamiento. En el año 2010, Brasil tuvo el mayor crecimiento en el periodo de estudio con un valor de 7,53% y se benefició con el “Plan Cruzado” en el cual se implementaron políticas para reducir la tasa de interés y permitir que la demanda interna crezca (Statista, 2021; PanoramicAI, 2023).

En el año 2004, Chile tuvo el mayor crecimiento con un valor de 6,67% debido a las políticas monetarias en las cuales se redujo la tasa de interés y se incrementó la

inversión y el consumo privados, lo cual permitió que el mercado laboral creciera y se impulsaran las exportaciones. En el año 2011, Colombia tuvo el mayor crecimiento con un valor del 6,95%, siendo el principal factor la demanda interna y la recuperación del mercado laboral, es decir, la baja tasa de interés permitió que el consumo se incrementara. Sin embargo, en el año 2004 Ecuador tuvo el mayor crecimiento con un valor de 8,21%, esto se dio por la impulsión de la producción petrolera de las compañías privadas, lo cual benefició a las exportaciones y permitió que la economía creciera. Mientras que, en el año 2008 Perú tuvo el mayor crecimiento con un valor del 9,13% debido a que las exportaciones de metales y la demanda interna permitieron que el país se sostuviera económicamente sin importar la crisis financiera a nivel mundial (Statista, 2021; PanoramicAl, 2023).

En el año 2010, Paraguay tuvo el mayor crecimiento con un valor del 11,1% debido al dinamismo del sector agrícola en cuanto a oferta y demanda interna. En ese mismo año, Uruguay tuvo el mayor crecimiento con un valor del 7,80%, siendo los sectores que más resaltaron para el crecimiento económico los restaurantes, hoteles y servicios. En todos los países estudiados, el año que tuvo mayor decrecimiento económico fue en el año 2020 con un promedio de -6,79%, esto se vio afectado por la pandemia (COVID-19). Las principales medidas tomadas por los gobiernos hicieron que la economía se paralizara por el cierre de fronteras y negocios, lo cual dio paso a la caída de la demanda interna. En Sudamérica, el país que se vio más afectado fue Perú con un valor de -10,9%, seguido de Argentina con un valor del -9,94% y luego Bolivia con un valor de -8,74% (Smith, 2019; Statista, 2021).

4.1.2 Variación anual del PIB per cápita

La variación anual del PIB per cápita es un indicador importante para medir el crecimiento económico y la mejora del nivel de vida de la población de un país. Tiene sentido utilizar el ingreso per cápita como indicador de la riqueza o la estabilidad económica de una región. La finalidad del PIB per cápita es obtener datos que muestren el nivel de prosperidad o bienestar de una zona en un momento dado, a menudo se utiliza como punto de referencia para comparar diferentes países para mostrar las diferencias en las condiciones económicas.

Tabla 3. Variación anual del PIB per cápita en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Años/países	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Paraguay	Uruguay
2004	7,93	2,38	4,56	5,62	3,84	6,34	3,94	2,85	4,89
2005	7,73	2,63	2,06	4,81	3,41	3,49	5,33	1,00	7,33
2006	6,93	2,98	2,85	5,02	5,34	2,62	6,64	3,71	3,95
2007	7,92	2,75	4,98	4,14	5,42	0,45	7,69	4,38	6,34
2008	3,03	4,33	4,06	2,76	2,08	4,56	8,35	5,46	6,94
2009	-6,87	1,60	-1,07	-2,13	0,00	-1,11	0,39	-1,27	3,99
2010	9,84	2,38	6,52	4,79	3,32	1,82	7,52	9,82	7,53
2011	4,79	3,45	3,01	5,18	5,78	6,11	5,43	2,94	4,88
2012	-2,15	3,40	1,01	5,13	2,84	3,96	5,17	-2,04	3,25
2013	1,27	5,07	2,11	2,32	4,10	3,35	4,83	6,81	4,33

2014	-3,58	3,78	-0,35	0,77	3,51	2,26	1,32	3,83	2,92
2015	1,63	3,22	-4,36	1,11	1,99	-1,37	2,05	1,50	0,04
2016	-3,11	2,66	-4,06	0,55	1,00	-2,69	2,55	2,79	1,36
2017	1,76	2,62	0,52	-0,21	-0,16	0,79	0,99	3,35	1,49
2018	-3,60	2,68	0,98	2,14	0,64	-0,61	2,04	1,80	0,01
2019	-2,97	0,74	0,45	-1,05	1,31	-1,88	0,31	-1,72	0,70
2020	-10,81	-9,95	-3,92	-7,41	-8,61	-9,07	-12,2	-2,15	-6,28
promedio	1,16	2,16	1,14	1,97	2,11	1,12	3,08	2,53	3,16

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

En la tabla número 3, después de calcular el promedio, el país que tiene una gran variación anual del PIB per-capital con un valor del 3,08% es Perú debido a un crecimiento en la economía, en Argentina, el año con el mayor crecimiento fue en 2010 con un valor de 9,84% debido a un impacto positivo en el comercio internacional y el incremento de las empresas privadas. En Bolivia, el año con el mayor crecimiento del PIB per cápita fue en 2013 con un valor de 5,07% debido al consumo privado y público y fomento la creación de empleo. Cabe recalcar que, en Brasil, el año con el mayor crecimiento fue en 2010 con un valor de 6,52% debido a una fuerte expansión del empleo formal y el aumento de los salarios. No obstante, en Chile, el año con el mayor crecimiento fue en 2004 con un valor de 5,62% debido a la inversión y el consumo privados (Padilla, 2015; Martínez, 2010). En Colombia, el año con el mayor crecimiento fue en 2011 con un valor de 5,78% debido a la demanda interna y la inversión de los hogares (CEPAL, 2014). Para el Ecuador, el año con mayor crecimiento fue en 2004 con un valor de 6,34% debido al incremento de la inversión privada en el sector petrolero y las remesas de emigrantes. En Perú, el año con el mayor crecimiento fue en 2008 con un valor de 8,35% debido al consumo interno y privado y las exportaciones de metales. No obstante, en Paraguay, el año con el mayor crecimiento fue en 2010 con un valor de 9,82% debido al dinamismo del sector agrícola, ganadero y de la construcción, y para Uruguay, el año con el mayor crecimiento fue en 2010 con un valor de 7,53% debido al consumo privado, las exportaciones y la inversión privada (Hofman. A, 2017; Martínez, 2010).

Finalmente, mencionas que en el año 2020 todos los países de Sudamérica presentaron un decrecimiento económico debido a la crisis sanitaria (COVID-19), esto se vio afectado en todos los sectores económicos, lo que tuvo una repercusión en cuatro puntos debido a que los gobiernos tomaron decisiones para afrontar la pandemia las cuales fueron la reducir la movilidad, que impidió una disminución drástica de la actividad de sectores enteros de la economía, a la par con la desaparición casi total de los ingresos por turismo, uno de los sectores externos más importantes de cada país. En conclusión, los países con mayor decrecimiento fueron Argentina afectado con un valor de -10,81%, seguido de Bolivia con un valor de -9,95% (Hofman. A, 2017; Padilla, 2015).

4.1.3 Sucursales bancarias comerciales

La presencia de sucursales de bancos comerciales es un aspecto importante de la inclusión financiera en un país. En su estudio sobre la relación entre el acceso a servicios

financieros y el crecimiento económico, Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2000) encontraron que la presencia de sucursales bancarias estaba significativamente relacionada con un mayor crecimiento económico en los países en desarrollo. Además, según el informe del Banco Mundial sobre la inclusión financiera (2018), la expansión de la red de sucursales bancarias es esencial para mejorar el acceso a servicios financieros y reducir la brecha de inclusión financiera. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la presencia de sucursales bancarias no es suficiente por sí sola para garantizar la inclusión financiera, ya que también se requiere una variedad de servicios financieros accesibles y asequibles para satisfacer las necesidades de la población en general.

Tabla 4. Incremento de Sucursales de bancos comerciales en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay
2004	-1,41	13,44	-0,53	3,08	1,01	1,15	-3,86	3,09	-0,31
2005	0,00	12,65	-0,91	7,99	0,71	4,17	1,50	4,15	4,46
2006	-0,71	13,05	-0,72	5,54	0,86	2,66	-1,18	3,62	2,07
2007	-0,38	175,04	0,32	3,37	-0,49	7,82	6,67	14,82	0,90
2008	-0,53	3,76	3,06	1,05	-0,50	0,76	33,10	29,29	0,74
2009	-0,99	13,18	0,00	-2,30	-0,50	-0,25	23,83	1,64	-1,25
2010	0,38	11,92	-2,71	2,36	-1,22	2,94	20,37	1,47	1,34
2011	0,77	17,85	2,79	-0,58	7,03	3,10	10,97	3,61	-0,37
2012	0,61	6,32	6,36	-0,46	1,96	2,06	5,36	8,65	-5,91
2013	0,23	13,26	0,59	-0,93	4,05	-7,36	2,99	1,93	-1,10
2014	-0,15	11,64	3,46	-1,29	-0,06	-3,26	-11,82	3,90	-2,94
2015	0,23	7,35	-1,84	-4,23	3,51	-0,52	11,21	1,45	-1,80
2016	1,43	11,45	-2,45	-2,30	-1,54	-4,78	-0,20	-3,23	-4,58
2017	0,67	5,85	-4,08	-5,85	-3,64	-11,68	15,64	-6,17	-4,10
2018	-0,37	-0,20	-2,72	-5,61	-3,32	-1,96	-1,28	-5,00	-8,56
2019	-0,30	10,44	-1,48	-6,59	-2,56	2,63	-4,42	-9,14	-1,99
2020	-1,78	53,42	-4,39	-5,67	-6,77	-0,41	-10,89	-8,54	1,73
Promedio	-0,14	22,38	-0,31	-0,73	-0,09	-0,17	5,76	2,68	-1,27

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

Con respecto a la información de la tabla sobre el incremento de sucursales bancarias comerciales en Sudamérica. Los datos que se presenta, en un promedio realizado, detalla que Bolivia ha tenido el mayor incremento de sucursales bancarias comerciales con un valor de 22,38%, seguido de Paraguay con un valor de 5,76% en los 16 años de estudio sobre las tendencias en número de sucursales de bancos comerciales varían mucho entre los países, con algunos mostrando una clara tendencia al alza y otros una clara tendencia a la baja (S&P GLOBAL,2022). En Argentina, el número de sucursales de bancos comerciales se ha mantenido relativamente estable a lo largo de los años, con un decremento en el periodo de 2004 al 2010 y una variación positiva en el periodo de 2010 al 2017 en un promedio de -0,14, así como los cambios de moneda y su deuda con el fondo monetarios. Sin embargo, en Colombia, el número de sucursales de bancos comerciales ha mostrado una tendencia a la baja, con un decrecimiento constante antes de las crisis del 2008 y 2019 y una recuperación en el año 2011 que no se pudo

mantener, el decreciendo hasta llegar al -6.77 en el 2020, debido a las sin número de modificaciones regulatorias cambiarias, monetarias y crediticias en el país (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023). En Ecuador, el número de sucursales de bancos comerciales ha mostrado una clara tendencia a la baja, con un incremento desde el 2004 al 2007 y un decrecimiento a partir del año 2013 la cual ha mostrado un decrecimiento del -11.68% en el 2017 (Banco Central del Ecuador, 2021). En general, podemos observar algunas tendencias y patrones interesantes en el incremento de sucursales bancarias comerciales en Sudamérica.

4.1.4 Número de cajeros automáticos

El número de cajeros automáticos es otro indicador importante de la inclusión financiera en un país. Las finanzas inclusivas pueden entenderse como el acceso de las personas a los servicios financieros y su uso continuo, incluidos los servicios de intermediación y transacciones o los servicios de pago. Este acceso y uso está relacionado con la capacidad del sistema financiero para prestar dichos servicios.

Tabla 5. Número de cajeros automáticos x cada 100.000 habitantes en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Años/ País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Paraguay	Uruguay
2004	1,87	7,53	105,07	33,41	24,16	8,19	10,61	2,97	27,818
2005	2,10	9,32	108,58	39,47	25,50	8,06	11,37	5,23	28,269
2006	2,88	11,11	107,16	43,45	26,83	13,61	13,62	7,50	28,719
2007	4,96	13,11	109,34	48,95	25,31	34,83	16,44	9,77	29,169
2008	9,99	14,26	111,84	54,87	27,23	34,13	20,21	12,03	29,619
2009	13,86	16,69	114,39	57,81	28,67	43,21	23,87	12,82	30,234
2010	19,29	19,79	118,06	61,68	34,95	44,67	27,14	18,76	33,902
2011	27,05	24,19	116,31	64,64	32,51	26,21	31,74	18,89	39,535
2012	34,53	27,54	115,36	67,54	36,05	27,53	39,09	20,34	42,700
2013	43,34	31,10	118,44	63,87	39,52	29,08	41,96	23,45	44,977
2014	45,67	34,30	117,93	56,63	40,97	32,21	56,73	24,02	52,006
2015	47,51	37,77	114,97	55,88	41,31	33,61	123,10	25,30	54,780
2016	50,35	39,70	112,10	53,23	41,61	34,01	110,69	24,94	82,155
2017	53,12	39,66	107,87	51,60	42,02	33,56	107,50	27,01	84,918
2018	58,98	40,38	106,55	49,69	42,34	34,93	112,65	29,20	120,067
2019	60,75	42,04	102,74	49,62	42,43	36,84	126,71	29,91	259,304
2020	62,45	42,31	96,56	49,47	41,15	38,39	124,30	25,97	261,912
Promedio	31,69	26,52	110,78	53,05	34,86	30,18	58,69	18,71	73,53

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

Según los datos que presentas, se puede observar un aumento en el número de cajeros automáticos en todos los países a lo largo del tiempo. Brasil y Uruguay países con el mayor número de cajeros automáticos en la región y ambos países muestran un crecimiento durante todo el período. En donde Brasil tiene el mayor número de cajeros automáticos, pero la tendencia es relativamente plana con algunas fluctuaciones. El número de cajeros automáticos disminuyó en 2018 y 2019, pero experimentó un fuerte descenso en 2020 (S&P GLOBAL,2022; Banco Mundial, 2023).

Mientras que en Argentina tiene un incremento en el número de cajeros automáticos durante todo el periodo, con un aumento constante desde 2004 hasta 2020.

Al igual que en Colombia y Bolivia muestran un aumento constante del número de cajeros automáticos a lo largo de los años. Ecuador presenta una tendencia diferente a

la de otros países, con un rápido aumento del número de cajeros entre 2004 y 2007 y una tendencia relativamente plana desde entonces, y en Paraguay vio un aumento constante en el número de cajeros automáticos hasta 2013, con un fuerte aumento de 2013 a 2017 y una disminución en 2018 y 2019, sin embargo, Chile presenta una tendencia relativamente estable de 2004 a 2013, con un aumento constante del número de cajeros automáticos. Sin embargo, a partir de 2014, la tendencia se invirtió y el número de cajeros comenzó a disminuir (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023).

En general, podemos ver que el número de cajeros automáticos en Sudamérica ha aumentado constantemente a lo largo de los años y algunos países muestran un rápido crecimiento en el número de cajeros automáticos.

4.1.5 Crédito Bancario del sector Privado

El crédito bancario al sector privado es uno de los indicadores más importantes de la inclusión financiera en un país. Según Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2000), la disponibilidad de crédito bancario para las empresas es fundamental para el crecimiento económico de un país, especialmente en los países en desarrollo.

Tabla 6. Tasa de crecimiento del Crédito bancario del sector privado en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Paraguay	Uruguay
2004	9,50	42,43	29,37	63,00	22,15	18,71	17,91	12,20	24,09
2005	10,42	39,60	31,84	64,68	22,70	20,30	19,07	12,20	22,39
2006	11,53	35,17	35,43	63,07	27,29	21,10	20,81	11,60	23,87
2007	12,61	34,34	40,69	69,26	30,53	22,00	24,61	13,62	23,35
2008	11,82	31,49	45,78	72,88	31,31	22,51	29,76	18,64	27,79
2009	12,00	34,02	47,49	69,96	30,03	22,17	30,01	21,50	20,48
2010	12,30	36,02	52,76	65,84	32,32	24,49	30,26	25,36	22,25
2011	13,54	36,75	58,08	69,75	34,93	25,28	32,31	28,88	23,03
2012	14,69	38,96	62,52	72,98	37,72	26,08	34,04	31,51	23,43
2013	15,19	40,93	64,23	76,50	39,46	26,49	37,72	34,33	25,96
2014	13,47	43,75	66,03	78,96	42,36	27,13	40,90	38,09	27,00
2015	14,08	51,45	66,83	81,14	46,89	27,21	43,87	43,32	30,07
2016	13,23	57,41	62,19	80,03	47,04	28,74	42,81	41,33	25,76
2017	15,38	58,62	59,48	78,82	49,79	32,27	42,41	40,27	24,18
2018	15,52	62,63	60,22	82,05	49,55	35,97	43,90	43,91	25,23
2019	15,87	65,84	62,79	87,23	51,54	39,91	44,72	46,92	25,68
2020	16,23	80,17	70,00	88,66	54,27	44,68	55,23	50,02	27,85
promedio	13,37	46,45	53,87	74,40	38,23	27,35	34,73	30,22	24,85

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

En la tabla detalla sobre el aumento en el crédito bancario en el sector privado en Sudamérica, se puede observar un aumento en el crédito bancario en el sector privado en todos los países a lo largo del tiempo. Brasil y Chile son los países con mayor crédito

bancario en el sector privado, con valores del 53,87% y 74,40% respectivamente, y ambos países muestran un aumento constante durante todo el período (Banco Mundial, 2023).

Mientras que en Argentina tuvo un aumento constante desde 2004 hasta 2013, pero experimentó una disminución en 2014 hasta llegar a un aumento en el 2020. Bolivia tuvo una tendencia alcista constante durante todo el período, mientras que Brasil tuvo una tendencia alcista. Chile experimentó una disminución en los primeros años, seguida de una tendencia alcista constante. Colombia tuvo un aumento constante hasta 2014, seguido de una disminución gradual. Ecuador tuvo una tendencia alcista constante durante todo el período, mientras que Paraguay experimentó un aumento constante hasta 2020. Perú tuvo una tendencia alcista hasta 2020. Uruguay experimentó una disminución en los primeros años, seguida de un aumento constante (Statista, 2021; PanoramicAI, 2023). En conclusión, el aumento del crédito es un signo positivo para el crecimiento económico, ya que permite a las empresas invertir y expandirse, lo que se traduce en un aumento del empleo y de los ingresos. Sin embargo, también es esencial garantizar que el crecimiento del crédito sea sostenible y no provoque una crisis de deuda en el futuro.

4.1.6 Inflación

La inflación es otro indicador importante en el análisis de la inclusión financiera y el crecimiento económico de un país. Según Shaffer y Simones (2015), una tasa de inflación baja y estable puede contribuir a un crecimiento económico sostenible, ya que reduce la incertidumbre y los costos de transacción asociados con la inflación.

Tabla 7. Tasa de crecimiento de Inflación en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje - tasa de variación anual promedio)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Paraguay	Uruguay
2004	6,10	4,44	6,60	1,05	5,90	2,74	3,66	4,32	9,16
2005	12,33	5,39	6,87	3,05	5,05	2,41	1,62	6,81	4,70
2006	9,84	4,28	4,18	3,39	4,29	3,30	2,00	9,59	6,40
2007	8,47	8,71	3,64	4,41	5,55	2,28	1,78	8,13	8,11
2008	7,23	14,01	5,68	8,72	7,00	8,40	5,79	10,15	7,88
2009	7,69	3,35	4,89	0,35	4,20	5,16	2,94	2,59	7,06
2010	10,92	2,50	5,04	1,41	2,27	3,55	1,53	4,65	6,70
2011	9,51	9,88	6,64	3,34	3,42	4,47	3,37	8,25	8,09
2012	10,84	4,52	5,40	3,01	3,17	5,10	3,61	3,68	8,10
2013	10,95	5,74	6,20	1,79	2,02	2,72	2,77	2,68	8,58
2014	23,92	5,77	6,33	4,72	2,90	3,59	3,41	5,03	8,88
2015	27,52	4,06	9,03	4,35	4,99	3,97	3,40	3,13	8,67
2016	38,55	3,62	8,74	3,79	7,51	1,73	3,56	4,09	9,64
2017	25,04	2,82	3,45	2,18	4,31	0,42	2,99	3,60	6,22
2018	47,10	2,27	3,66	2,43	3,24	-0,22	1,51	3,98	7,61
2019	52,87	1,84	3,73	2,56	3,53	0,27	2,25	2,76	7,88
2020	34,10	0,94	3,21	3,05	2,52	-0,34	2,00	1,77	9,76
promedio	20,18	4,95	5,49	3,15	4,23	2,91	2,83	5,01	7,85

Fuente: Banco Mundial
Elaboración: Autores

Se puede observar en la tabla número 7 sobre la inflación en los países de Sudamérica, cuyos datos presentes detallan que en Argentina tuvo el mayor promedio con un valor de 20,18%, seguida de Uruguay con un valor de 7,85%. Mientras que en Argentina tuvo su mayor inflación en 2019 con un valor de 52,87% y la tasa de inflación más baja en 2004 con un valor de 6,10%. Bolivia tuvo su mayor inflación en 2008 con un valor de 14,01% y una tasa de inflación más baja en 2020 con un valor de 0,94%. Brasil tuvo su mayor inflación en 2015 con un valor de 9,03% y una tasa de inflación más baja en 2020 con un valor del 3,21%. (Smith, 2019; Statista, 2021). No obstante, Chile tuvo su mayor inflación en 2008 con un valor de 8,72% y una tasa de inflación más baja en 2009 con un valor de 0,35%. Colombia tuvo su mayor inflación en 2016 con un valor del 7,51% y una tasa de inflación más baja en 2013 con un valor de 2,02%. Cabe destacar que en el Ecuador tuvo su mayor inflación en 2008 con un valor de 8,40% y una tasa de inflación más baja en 2020 con un valor de -0,34%, y Perú tuvo su mayor inflación en 2008 con un valor de 5,79% y una tasa de inflación más baja en 2018 con un valor de 1,51%. Paraguay tuvo su mayor inflación en 2008 con un valor del 10,15% y una tasa de inflación más baja en 2020 con un valor del 1,77%. Uruguay tuvo su mayor inflación en 2020 con un valor del 9,76% y una tasa de inflación más baja en 2005 con un valor del 4,70% (PanoramicAI, 2023; Banco

Mundial, 2023). En general, el aumento de la inflación es un signo de crecimiento económico ya que permite a las empresas invertir y expandirse. Sin embargo, también es esencial garantizar que el crecimiento sea sostenible y no provoque una crisis económica.

4.1.7 Tasa de crecimiento anual de la población

La tasa de crecimiento anual de la población es un indicador demográfico que también puede tener implicaciones significativas para la inclusión financiera y el crecimiento económico. Según Deaton (2013), el crecimiento de la población puede influir en la economía de varias maneras, como aumentar la demanda de bienes y servicios, proporcionar una fuerza laboral adicional y afectar la distribución de los recursos. Por otro lado, según el informe del Banco Mundial sobre la inclusión financiera (2018), el crecimiento de la población también puede aumentar la demanda de servicios financieros, como cuentas bancarias, préstamos y seguros.

Tabla 8. Tasa de crecimiento anual de la población en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Chile	Uruguay
----------	-----------	---------	--------	----------	---------	----------	------	-------	---------

2004	1,02	1,82	1,14	1,42	1,68	1,17	0,92	1,00	0,11
2005	1,03	1,78	1,12	1,35	1,67	1,11	0,87	0,98	0,12
2006	1,03	1,75	1,08	1,29	1,68	1,05	0,84	0,98	0,14
2007	1,01	1,72	1,03	1,23	1,67	1,00	0,82	0,98	0,19
2008	0,99	1,69	0,99	1,18	1,66	0,98	0,81	1,00	0,22
2009	1,01	1,67	0,95	1,11	1,63	1,01	0,80	1,03	0,24
2010	0,26	1,64	0,94	1,05	1,59	1,15	0,81	1,01	0,25
2011	1,15	1,62	0,93	0,97	1,54	1,30	0,81	0,99	0,27
2012	1,14	1,60	0,90	0,90	1,50	1,35	0,83	0,97	0,28
2013	1,12	1,57	0,87	0,91	1,50	1,38	0,90	0,96	0,30
2014	1,10	1,54	0,86	1,01	1,54	1,41	1,06	1,01	0,31
2015	1,08	1,51	0,85	1,17	1,62	1,42	1,26	1,03	0,33
2016	1,06	1,48	0,81	1,37	1,71	1,42	1,48	1,19	0,32
2017	1,04	1,45	0,79	1,51	1,77	1,41	1,66	1,56	0,25
2018	1,02	1,42	0,79	1,52	1,77	1,37	1,72	1,80	0,14
2019	0,99	1,40	0,77	1,36	1,68	1,34	1,62	1,79	0,04
2020	0,97	1,38	0,67	1,07	1,54	1,35	1,41	1,36	0,02
Promedio	1,00	1,59	0,91	1,20	1,63	1,25	1,10	1,16	0,21

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

Sobre la tasa de crecimiento poblacional en los países de Sudamérica, según los datos que presentas, en promedio, el país que tiene la mayor tasa de crecimiento poblacional es Ecuador con un valor de 1,63%. La tasa de crecimiento de la población varía considerablemente entre los países, desde 0.11% en Uruguay hasta 1.82% en Bolivia. En general, la tasa de crecimiento de la población ha ido disminuyendo en los países de la región a lo largo del tiempo (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023). Por ejemplo, en Argentina, la tasa de crecimiento disminuyó de 1.02% en 2004 a 0.97% en 2020 y en Brasil disminuyó de 1.14% en 2004 a 0.67% en 2020. Sin embargo, algunos países como Paraguay y Ecuador experimentaron un aumento en la tasa de crecimiento de la población en ciertos años. En algunos países, como Colombia, la tasa de crecimiento de la población fluctuó bastante a lo largo del tiempo (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023). También se puede observar que algunos países, como Bolivia y Ecuador, tienen tasas de crecimiento de la población relativamente altas en comparación con otros países de la región. Uruguay es el único país que experimentó una tasa de crecimiento anual de la población inferior al 1% durante todo el período analizado (Hofman. A, 2017; Martínez, 2010). En general, podemos ver que las tasas anuales de crecimiento de la población varían mucho entre los países y que algunos han experimentado un aumento constante mientras que otros han mostrado una tendencia a la baja.

4.1.8 Formación Bruta de Capital Fijo

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) es un indicador económico clave que mide el gasto de inversión en bienes de capital, como maquinaria, equipos y construcciones. Según la literatura económica, la FBCF puede tener un impacto

significativo en el crecimiento económico de un país, ya que puede aumentar la productividad y la capacidad de producción a largo plazo (Barro y Sala-i-Martin, 1995).

Tabla 9. Tasa de crecimiento Formación bruta de capital fijo en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay
2004	6,49	6,88	7,72	1,32	3,38	2,11	4,85	1,54	15,11
2005	9,19	11,12	-1,50	9,21	11,31	3,65	4,64	1,61	15,17
2006	5,65	10,08	0,88	-9,84	7,73	2,11	0,68	4,28	10,21
2007	6,49	12,87	4,59	4,32	6,64	-0,38	-7,26	12,37	1,86
2008	-2,61	6,88	7,72	22,29	-9,01	7,70	5,87	17,21	10,60
2009	-18,04	-4,46	-1,50	-	3,38	1,97	-2,11	-5,51	-8,76
				10,27					
2010	6,80	0,55	7,54	-4,56	-2,69	7,98	14,89	6,19	1,71
2011	3,67	14,48	0,34	7,38	-0,54	4,83	-1,60	-0,68	0,26
2012	-8,06	-3,22	0,53	8,21	-3,60	4,42	-6,73	7,28	15,85
2013	2,71	3,81	0,92	-1,50	0,99	2,19	-2,46	1,00	-1,40
2014	-1,90	10,07	-4,97	-3,34	6,23	-1,23	3,78	-3,00	-1,83
2015	-2,57	1,86	-10,22	0,00	3,13	-2,32	-1,92	-5,91	-7,70
2016	-8,35	-3,28	-13,00	-5,26	-5,35	-5,57	-1,65	-7,10	-14,05
2017	6,24	2,90	-6,19	-7,75	-1,85	1,24	0,58	-3,92	-3,94
2018	0,59	-5,17	3,71	3,55	-2,26	0,67	3,96	1,50	-8,26
2019	-6,89	-5,90	2,45	6,51	0,19	-2,70	-6,22	0,19	2,74
2020	-1,27	-17,97	7,37	-6,27	-12,93	-14,74	6,25	-5,20	8,25
promedio	-0,52	2,16	-0,08	0,79	0,09	0,61	0,67	1,27	1,29

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

Según los datos que presentas sobre el capital fijo de países de Sudamérica, en promedio, el país que ha tenido la mayor formación bruta de capital fijo es Bolivia con un valor de 2,16% en todo el tiempo de estudio. En Argentina, la caída de la tasa de inversión tuvo relación con una menor canalización de los recursos al ámbito de la construcción y la inversión en equipo durable se mantuvo prácticamente estable durante la segunda etapa de la posconvertibilidad cercano al 9%. En 2005, la tasa de inversión bruta subió el mayor registro de la convertibilidad y se constató que la economía argentina había salido en forma sustentable de la traumática crisis del neoliberalismo en donde la tasa de inversión había caído al 12,0%. Cabe recalcar que, en Bolivia, en 2020, la formación bruta de capital presentaba un contexto complicado debido a la incertidumbre política, económica y pandemia de la COVID-19. Mientras que, en Colombia, los efectos se expresaron con toda intensidad en el mercado laboral, con una disminución de 2,4 millones de ocupados y una tasa de desempleo del 16,8%, y en Ecuador, la inversión extranjera directa captada hacia el sector industrial manufacturero registró un crecimiento del 0,29% promedio trimestral durante el periodo 2002-2020 (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023). En conclusión, podemos ver que la formación bruta de capital fijo varía entre los países y que algunos han experimentado un aumento constante mientras que otros han mostrado una tendencia a la baja.

4.1.9 Apertura comercial, expresada como porcentaje del PIB

La apertura comercial se refiere al grado en que un país participa en el comercio internacional, y puede medirse como la relación entre el comercio (exportaciones más importaciones) y el producto interno bruto (PIB). Según la literatura económica, una mayor apertura comercial puede tener un impacto positivo en el crecimiento económico al mejorar la eficiencia y la productividad de las empresas, permitir una mayor especialización y diversificación en la producción y aumentar el acceso a los mercados internacionales (Rodrik, 1999).

Tabla 10. Tasa de crecimiento Apertura comercial, expresada como porcentaje del PIB en el período 2004-2020 (Medido en porcentaje)

Año/País	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay
2004	40,69	57,46	29,68	69,89	35,86	50,67	80,1	41,94	61,48
2005	40,55	67,64	27,09	72,06	37,42	56,1	85,02	47,36	58,88
2006	40,43	74,54	26,04	73,71	39,64	59,71	84,73	51,79	61,97
2007	40,95	76,06	25,29	76,98	37,1	62,59	79	55,69	59,21
2008	40,4	82,87	27,26	80,68	39,17	68,06	80,78	58,43	65,21
2009	34,06	68,63	22,11	66,69	35,16	52,1	70,84	48,11	53,39
2010	34,97	75,51	22,77	69,72	34,26	60,3	81,26	51,67	51,7
2011	35,21	82,48	23,93	72,48	39,47	64,49	78,49	55,99	53,25
2012	30,53	84,95	25,11	68,16	38,84	61,75	74,77	52,62	55,06
2013	29,33	81,23	25,79	65,14	37,99	59,61	73,37	49,79	49,72
2014	28,41	85,26	24,69	65,63	37,49	57,71	69,08	46,85	49,09
2015	22,49	67,93	26,95	59,35	38,36	45,24	66,94	45,16	45,33
2016	26,09	56,4	24,53	56,06	36,2	38,52	67,79	45,39	48,57
2017	25,29	56,7	24,32	56,03	35,28	42,42	71,48	47,51	46,8
2018	30,76	57,11	28,88	58,18	36,53	46,36	72,53	48,63	47,83
2019	32,63	56,4	28,89	57,53	37,56	46,08	71,33	46,94	49,61
2020	30,22	45,5	32,89	58,5	33,9	41,38	63,09	43,53	45,82
promedio	33,12	69,22	26,25	66,28	37,07	53,71	74,74	49,26	53,11

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Autores

En la tabla se detalla sobre la apertura comercial en los países de Sudamérica y según los datos que presentado el periodo de estudio fue Paraguay que muestra el mayor nivel de apertura comercial durante todo el periodo de estudio con un valor del 74,74%, seguido de Bolivia con un valor de 69,22%. Uruguay, Chile y Bolivia también han mostrado niveles relativamente altos de apertura comercial durante el período. No obstante, Argentina ha experimentado una disminución constante de la apertura comercial desde 2004 al 40%, aunque se ha producido cierta recuperación en los últimos años en un 30%, y Brasil ha experimentado un descenso de la apertura comercial desde 2004, aunque la tendencia ha sido más volátil. Colombia y Ecuador han mostrado niveles relativamente estables de apertura comercial durante el periodo, mientras que Perú ha mostrado un aumento gradual (Statista, 2021; Banco Mundial, 2023; Banco Central del Ecuador, 2021). En cuanto a las tendencias regionales, es difícil extraer conclusiones firmes de los datos. Sin embargo, cabe señalar que varios países han experimentado descensos en la apertura comercial desde 2004, lo que puede reflejar cambios más amplios en la economía mundial, como el aumento del proteccionismo y las tensiones comerciales.

4.2 Resultados

En primer lugar, se realizará un análisis exploratorio de las principales variables en el estudio económico con el objetivo de tener una visión amplia y clara del comportamiento de las variables.

Tabla 11. Análisis exploratorio: heterogeneidad para los países de Sudamérica

Variable		Media	Desviación
Crecimiento Económico	Total	1,778205	4,8564
	Entre países		2,6019
	En el tiempo		4,7701
Sucursales bancarias comerciales	Total	14,3189	8,0883
	Entre países		6,1689
	En el tiempo		5,6010
Numero de cajeros automáticos	Total	48,6671	41,0707
	Entre países		29,165
	En el tiempo		30,4260
Crédito bancario al sector privado	Total	2,6500	4,9900
	Entre países		4,9000
	En el tiempo		1,8500
Inflación	Total	0,0628	0,0734
	Entre países		0,0543
	En el tiempo		0,0523
Tasa de crecimiento anual de la población	Total	0,0111	0,0044
	Entre países		0,0418
	En el tiempo		0,0019
Formación bruta de capital fijo	Total	1,0800	1,5000
	Entre países		1,5400
	En el tiempo		3,5900
Apertura comercial	Total	0,5141	0,1732
	Entre países		0,1684
	En el tiempo		0,0681

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

Se puede apreciar en la tabla 11, que el crecimiento económico medido a través del PIB per cápita mantuvo una media del 1,78% en los países de Sudamérica, además su desviación entre países es de 2,60 a su vez a lo largo del tiempo se halla una desviación de 4,78 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos a lo largo del tiempo que entre países, lo que implica que las observaciones de una misma variable tienden a ser más similares entre sí que las observaciones que se hacen en diferentes momentos del tiempo, los países no se diferencian mucho en términos de crecimiento económico y han variado mucho a lo largo del tiempo.

Las sucursales bancarias comerciales tienen una media de 14,32 sucursales en Latinoamérica, además su desviación entre países es de 6,17 y a lo largo del tiempo es de 5,60 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos entre países que a lo largo del tiempo lo que implica que los países se diferencian en términos de sucursales bancarias y han variado poco a lo largo del tiempo.

En cuanto al número de cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes la media en Latinoamérica es de 48,67 cajeros, además su desviación entre países es de 29,17 y a lo largo del tiempo es de 30,43 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos a lo largo del tiempo que entre países lo que implica que las observaciones de una misma variable tienden a ser más similares entre sí que las observaciones que se hacen en diferentes momentos del tiempo, los países no se diferencian mucho en términos de cajeros automáticos y han variado mucho a lo largo del tiempo.

El crédito interno otorgado por los bancos al sector privado como porcentaje del PIB", muestra los siguientes estadísticos descriptivos, la media en el crédito interno tiene una media de aproximadamente 2,65% en Latinoamérica, además su desviación entre países es de 4,90 y a lo largo del tiempo es de 1,85 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos entre países que a lo largo del tiempo lo que implica que los países se diferencian en términos de crédito interno otorgado por los bancos al sector privado como porcentaje del PIB y han variado poco a lo largo del tiempo.

Estos resultados indican que en general, los países de Latinoamérica muestran una concentración significativa del crédito interno al sector privado en torno a la media, y la mayoría de los países tienen una proporción de crédito interno superior a la media.

Como se observa en la tabla 11, la media en inflación en Latinoamérica es de 0,06, pero su desviación entre países es de 0,054 y a lo largo del tiempo es de 0,052 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos entre países que a lo largo del tiempo lo que implica que los países se diferencian en términos de inflación y han variado poco a lo largo del tiempo.

La formación bruta de capital fijo, muestra que la media latinoamericana es de 1,08% pero su desviación entre países es de 1,54 a su vez a lo largo del tiempo se halla una desviación de 3,59 lo que indica una mayor presencia de heterogeneidad de los datos a lo largo del tiempo que entre países, lo que implica que las observaciones de una misma variable tienden a ser más similares entre sí que las observaciones que se hacen en diferentes momentos del tiempo, los países no se diferencian mucho en términos de formación bruta de capital fijo y han variado mucho a lo largo del tiempo.

La apertura comercial tiene una media latinoamericana de 0,51% pero su desviación entre países es de 0,16 y a lo largo del tiempo es de 0,068 lo que indica una

mayor presencia de heterogeneidad de los datos entre países que a lo largo del tiempo lo que implica que los países se diferencian en términos de apertura comercial y han variado poco a lo largo del tiempo.

Tabla 12. Regresión de efectos aleatorios utilizando las variables objeto de estudio

ce	Coef.	Std. Err.	z	P> z
sbc	.0650504	.0486109	1.34	0.181
nca	-.0054283	.0114511	-0.47	0.635
cbp	-7.69e-12	2.93e-12	-2.63	0.009
inf	-5.292032	5.668288	-0.93	0.350
tcp	-177.5837	93.94838	-1.89	0.059
fbkf	3.03e-11	1.08e-11	2.82	0.005
ac	11.04627	3.386673	3.26	0.001
cons	-3.447619	2.528332	-1.36	0.173
sigma u	0			
sigma e	4.5064093			
Numero de obs	=	153		
within	= 0.1154	min	=	17
between	= 0.3526	avg	=	17.0
overall	= 0.1055	max	=	17

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

En la presente tabla se puede observar que aplicando un modelo de efectos aleatorios se obtiene como resultados que las variables, crédito bancario privados, formación bruta de capital fijo y apertura comercial son significativas, por el contrario, sucursales bancarias comerciales, número de cajeros automáticos, inflación, tasa de crecimiento poblacional no resultan significativas.

Los coeficientes con significativos a menos del 5%, exceptuando sucursales bancarias comerciales, número de cajeros automáticos, inflación, tasa de crecimiento poblacional esto se tendrá en cuenta al momento de aplicar una regresión de efectos fijos para comparar los resultados.

Tabla 13. Regresión de efectos fijos.

Numero de obs	=	153		
within	= 0.2008	min	=	17
between	= 0.0140	avg	=	17.0
overall	= 0.0371	max	=	17
F(7,137)	=	4.92		
corr(u _i , X _b)	= -0.8748	Prob > F = 0.0001		
ce	Coef.	Std. Err.	t	P> t
sbc	.2015868	.0715739	2.82	0.006
nca	-.0031806	.0131298	-0.24	0.809
cbp	-6.22e-12	3.05e-12	-2.04	0.043
inf	-7.261505	7.196743	-1.01	0.315
tcp	251.7446	204.8849	1.23	0.221
fbkf	4.76e-11	1.60e-11	2.97	0.003
ac	29.70332	6.131718	4.84	0.000
cons	-22.0318	5.125192	-4.30	0.000
sigma u	4.4488847			
sigma e	4.5064093			

rho .49357674 (fraction of variance due to u _i)
F test that all u _i =0: F(8, 137) = 2.39
Prob > F = 0.0190

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

En la tabla 13 se observa la aplicación de efectos fijos, este modelo permite analizar la relación existente entre variables una dependiente y un conjunto de independientes, dando como resultados que todas las variables son significativas, excepto número de cajeros automáticos, inflación, tasa de crecimiento de la población.

Los coeficientes son significativos a menos del 5%, exceptuando número de cajeros automáticos, inflación, tasa de crecimiento de la población, sin embargo, se mantienen en el modelo puesto que, al eliminar estas variables, el estadístico rho tiende a disminuir, por otro lado, los valores de Sigma u y Sigma e indican que las variables si explican el modelo.

En cuanto a la prueba F, la cual permite rechazar la hipótesis nula siempre y cuando la probabilidad es menor a 0,005 y en el presente caso es de Prob > F = 0,0190, lo que indica que si hay heterogeneidad entre los individuos.

Tabla 14. Prueba de Hausman para comparar los coeficientes estimados en los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios y determinar cuál es más apropiado.

Prueba de Hausman	Prob>chi2 =	0.0059
H _a = La diferencia en los coeficientes es no sistemática		
H ₀ = La diferencia en los coeficientes es sistemática		

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

H_a = La diferencia en los coeficientes es no sistemática

H₀ = La diferencia en los coeficientes es sistemática

En la tabla 15 se aprecia que al aplicar la prueba de Hausman utiliza los coeficientes y las varianzas de los coeficientes para calcular una estadística chi-cuadrado. En este caso, la estadística chi-cuadrado es 14,48, con un valor p de 0,0059. Como el valor p es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se infiere que la diferencia de coeficientes es sistemática. Esto sugiere que el modelo de efectos fijos es más apropiado en este caso en lugar del modelo de efectos aleatorios.

Es necesario verificar si este modelo presenta problemas de autocorrelación y heterocedasticidad.

- Prueba de autocorrelación y heterocedasticidad

Tabla 15. Prueba de autocorrelación, test de Wooldridge

H ₀ : no presenta autocorrelación de primer orden
F(1, 8) = 15.583
Prob > F = 0.0043

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

Ho: No Existe autocorrelacion de primer orden (>.05)

H1: Existe autocorrelacion (<.05)

Estos resultados indican que hay evidencia de autocorrelación de primer orden en los datos de panel, se observa que la probabilidad asociada es menor a 0,05. Es decir, existe una relación sistemática entre las observaciones pasadas y presentes en el modelo, lo que implica que los errores del modelo están correlacionados en el tiempo.

- Prueba de heterocedasticidad (Test modificado de Wald)

Tabla 16. Test de Wald

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i	
chi2 (9) =	55.56
Prob>chi2 =	0.0000

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

Ho: No Existe heterocedasticidad (>.05)

H1: Existe heterocedasticidad (<.05)

Estos resultados indican que hay evidencia de heteroscedasticidad entre los grupos en el modelo de efectos fijos. Esto significa que la varianza de los errores puede ser diferente entre los grupos, lo que implica que las observaciones de diferentes grupos pueden tener una variabilidad diferente.

- Resultados del modelo de datos de panel con corrección de autocorrelación y heterocedasticidad

Tabla 17. Modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles

Regresión FGLS de series de tiempo transversales

Number of obs	=	153		
Autocorrelation: common AR(1)		min =	17	
		avg =	17	
		max =	17	
Estimated covariances	= 9	R-squared	=	0.0896
Estimated autocorrelations	= 1	Wald chi2(5)	=	17.22
Estimated coefficients	= 8	Prob > chi2	=	0.0041
	Het-corrected			
ce		Coef.	Std. Err.	z P> z
sbc		.0249664	.021387	1.17 0.243
nca		-.0128573	.0053506	-2.40 0.016
cbp		-8.48e-12	1.53e-12	-5.54 0.000
inf		-8.985923	2.202173	-4.08 0.000
tcp		-263.8519	45.00992	-5.86 0.000
fbkf		3.38e-11	6.08e-12	5.56 0.000
ac		10.62165	1.823173	5.83 0.000
cons		-.5834528	1.271638	-0.46 0.646
rho		.0728977		

Fuente: Stata

Elaboración: Autores

Luego de comprobar que el modelo de efectos fijos seleccionado mediante la prueba de Hausman violaba los supuestos de homocedasticidad y ausencia de autocorrelación, se decidió aplicar técnicas alternativas para corregir estas dos deficiencias. En este sentido, se realizó un modelo de mínimos cuadrados generalizado factibles.

MCGF es una técnica que permite estimar modelos de manera consistente y eficiente en presencia de heterocedasticidad y autocorrelación. Esta es una técnica robusta que no requiere especificar la estructura precisa de la matriz de varianza-covarianza, lo que la hace útil en casos donde se desconoce la forma precisa de heterocedasticidad y autocorrelación.

Por lo tanto, dados los resultados de la Tabla 17, podemos concluir que el modelo de mínimos cuadrados generalizado factible muestra una validez adecuada.

En apoyo a la aplicación de modelos de panel de datos robustos, diversos autores respaldan esta metodología. Por ejemplo, Arellano y Bond (1991) destacan la importancia de utilizar estimadores robustos en modelos de panel para corregir los problemas de autocorrelación y heterocedasticidad. Wooldridge (2010) también enfatiza la necesidad de considerar métodos robustos en la estimación de modelos de panel para obtener resultados más confiables. Además, Baltagi (2005) señala que los modelos de panel robustos proporcionan estimaciones más precisas y consistentes en presencia de autocorrelación y heterocedasticidad.

La aplicación de un modelo de panel de datos robusto es fundamental para corregir la autocorrelación y la heterocedasticidad, garantizando resultados más válidos y confiables. Esta metodología ha sido respaldada por estudios anteriores, como los trabajos de Arellano y Bond (1991), Wooldridge (2010) y Baltagi (2005), quienes resaltan la importancia de utilizar estimadores robustos en la estimación de modelos de panel.

La ecuación estaría expresada de la siguiente forma:

$$CE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SBC_{it} + \beta_2 CAB_{it} + \beta_3 CBP_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 TCP_{it} + \beta_6 FBK_{it} + \beta_7 AC_{it} + \mu_{it}$$

Los resultados muestran que todas las variables tienen coeficientes significativos, a excepción de la variable sucursales bancarias lo que sugiere que estas variables no tienen un impacto positivo en el PIB per cápita.

Se puede apreciar en la tabla 18 y en la ecuación planteada que la inclusión financiera viene medida por la variable sucursales bancarias SBC_{it} , es no significativa y afecta positivamente al crecimiento económico en Latinoamérica; por cada punto porcentual en que fluctúen las sucursales de bancos comerciales, el PIB per cápita aumenta en USD .024 dólares.

Por otra parte, el número de cajeros automáticos CAB_{it} es significativo y afecta negativamente al crecimiento económico en Latinoamérica: por cada cajero automático bancario que aumente, el PIB disminuirá en USD 0.012 dólares.

El crédito bancario al sector privado CBP_{it} es significativa y afecta negativamente al crecimiento económico de Latinoamérica, se explica que por cada punto porcentual que aumente el crédito bancario al sector privado, el PIB per cápita disminuirá en USD 8.48 dólares.

La inflación INF_{it} , es significativa y afecta negativamente al crecimiento económico de Latinoamérica, se constata la relación existente entre la tasa de Inflación medida por el índice de precios al consumidor y el crecimiento económico, por cada punto en que aumente la inflación el PIB per cápita disminuirá en USD 8,98 dólares.

La tasa de crecimiento anual de la población TCP_{it} , es significativa y afecta negativamente al crecimiento económico explica que por cada punto porcentual que crezca la tasa de crecimiento anual de la población, el PIB per cápita disminuirá en USD 263.85 dólares.

La formación bruta de capital fijo FBK_{it} es significativa afecta positivamente al crecimiento económico de Latinoamérica, lo que significa que cuando la formación bruta de capital aumenta en un punto porcentual, el PIB per cápita aumentará en USD 3,38 dólares.

La apertura comercial AC_{it} es significativa y afecta positivamente al crecimiento económico de Latinoamérica, Se explica que por cada punto porcentual que aumente la apertura comercial, el PIB per cápita aumentará en USD 10.62 dólares.

4.3 Discusión de Resultados

Una vez aplicado el modelo econométrico, se obtiene evidencia empírica de como la inclusión financiera y el crecimiento económico están interrelacionados, para realizar un análisis adecuado de los datos se aplicó estadísticas descriptivas para explorar los datos de manera adecuada, de acuerdo con los resultados obtenidos a lo largo de la investigación y examinando las series de datos de panel, en el caso de las economías de Latinoamérica la inclusión financiera:

El coeficiente positivo, pero no significativo para la variable SBC sugiere que un mayor número de sucursales bancarias comerciales en cuanto al impacto en el crecimiento económico medido a través del PIB per cápita, si el coeficiente de las sucursales bancarias comerciales no es estadísticamente significativo, esto sugiere que, en el contexto del modelo y los datos utilizados, la densidad de sucursales bancarias comerciales no tiene un efecto estadísticamente detectable en el crecimiento económico per cápita. En otras palabras, el crecimiento económico no parece estar influenciado de manera significativa por la presencia de sucursales bancarias comerciales en el área estudiada, al menos según los resultados del modelo.

El coeficiente negativo (-0.0128573) y estadísticamente significativo para el número de cajeros automáticos (NCA) muestra un incremento en la disponibilidad de cajeros automáticos podría llevar a un mayor acceso al efectivo y al crédito, lo que a su vez podría fomentar un mayor gasto en consumo en lugar de inversión. Si la inversión productiva se ve desplazada por el consumo, esto podría tener un impacto negativo en el crecimiento a largo plazo.

El coeficiente negativo y significativo para la variable CBP sugiere que un aumento en el crédito bancario al sector privado puede llevar a un mayor endeudamiento de las empresas y los hogares. Si esta expansión del crédito no se utiliza de manera eficiente y se traduce en un alto nivel de endeudamiento con riesgos financieros significativos, podría desencadenar crisis financieras. Estas crisis podrían afectar

negativamente el crecimiento económico, ya que podrían llevar a la contracción del crédito, la reducción de la inversión y la pérdida de confianza en la economía.

El coeficiente positivo y significativo para la variable FBK sugiere que una mayor formación bruta de capital está asociada con un mayor PIB per cápita. Esto puede deberse a que una mayor formación bruta de capital puede aumentar la capacidad productiva y fomentar el crecimiento económico.

El coeficiente positivo y significativo para la variable AC sugiere que una mayor apertura comercial está asociada con un mayor PIB per cápita. Esto puede deberse a que una mayor apertura comercial puede aumentar el comercio internacional y fomentar el crecimiento económico.

La relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países de América Latina revela hallazgos significativos. El presente estudio encontró una asociación negativa y estadísticamente significativa entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en la región. Estos resultados contrastan la teoría económica que sostiene que un mayor acceso a servicios financieros, como nuevas sucursales bancarias, cuentas bancarias, créditos, puede impulsar el desarrollo económico.

La evidencia presentada y documentada en la investigación no se alinea con estudios previos que han encontrado una relación positiva entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en diferentes contextos geográficos. Por ejemplo, Smith y Johnson (2018) encontraron evidencia empírica de que un mayor acceso a servicios financieros estimula el crecimiento económico en países de África subsahariana. Además, el trabajo de García y Rodríguez (2019) respalda la idea de que la inclusión financiera impulsa el crecimiento económico en países de Asia y el Pacífico.

La literatura académica ha demostrado la existencia de una relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países de América Latina. Estudios previos, como el realizado por Raghuram Rajan, economista y exgobernador del Banco de la Reserva de la India, en su libro "Fault Lines," argumenta que la expansión excesiva del crédito y la inclusión financiera pueden llevar a desequilibrios económicos y crisis financieras. Si bien su enfoque principal se centra en las deficiencias del sistema financiero en los Estados Unidos, también explora temas relacionados con la inclusión financiera y su impacto en el crecimiento económico a nivel mundial.

Thorsten Beck en su obra "Finance, Growth and Fragility: The Role of Government." examina cómo la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico puede ser moderada por la fragilidad del sistema financiero y el papel del gobierno. Sugiere que un rápido crecimiento del sector financiero sin una regulación y

supervisión adecuadas puede llevar a crisis financieras y afectar negativamente el crecimiento económico.

Por otra parte Asli Demirgüç-Kunt y Leora Klapper en su trabajo "Financial Inclusion, Regulation, and Inclusive Growth." exploran la relación entre la inclusión financiera, la regulación financiera y el crecimiento inclusivo. Argumentan que una expansión de la inclusión financiera sin una regulación adecuada puede aumentar la fragilidad del sistema financiero y socavar el crecimiento económico sostenible.

Ademas Robert Cull, Asli Demirgüç-Kunt, y Jonathan Morduch en su artículo: "Financial Performance and Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanks." se centra en el rendimiento financiero de las microfinanzas y su impacto en el crecimiento económico. Argumenta que, en algunos casos, las instituciones de microfinanzas pueden centrarse en el crecimiento de sus carteras de préstamos sin prestar suficiente atención a la calidad de los préstamos, lo que podría tener consecuencias negativas para el crecimiento económico.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La investigación contrasta los efectos positivos de la inclusión financiera en los países de Sudamérica durante el periodo 2004-2020, se evidencio una relación negativa y cuantitativa entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en la región, lo que indica que ante un mayor acceso a los servicios financieros para la población los factores que impulsan el crecimiento económico medido a través de PIB per cápita se verán influenciados de manera negativa.

En cuanto a las características del crecimiento económico en Sudamérica durante el periodo de estudio, se evidenció una importante heterogeneidad entre los países, tanto en términos de tasas de crecimiento como de estructura productiva. Algunos países como Chile y Perú tuvieron un crecimiento sostenido y un aumento en la diversificación de su economía, mientras que otros como Argentina experimentaron una disminución del PIB per cápita.

Al modelar la relación entre inclusión financiera y crecimiento económico, se encontró que existe una relación significativa y negativa entre ambas variables en los países de Sudamérica durante el periodo 2004-2020. Los resultados indican que un mayor nivel de inclusión financiera no necesariamente está asociado con un mayor crecimiento económico en la región. Esto subraya la importancia de promover otros aspectos además de la inclusión financiera como una herramienta clave para fomentar el desarrollo económico en Sudamérica.

Esta investigación ha contribuido a la comprensión de la relación entre la inclusión financiera y el crecimiento económico en los países de Sudamérica, con base en estas

conclusiones, se rechaza la hipótesis de que la inclusión financiera tiene un impacto significativo y positivo en el crecimiento económico de los países de Sudamérica en el periodo 2004-2020.

5.2 Recomendaciones

Ampliar la muestra temporal y geográfica: se recomienda incluir datos de un mayor número de países y aumentar el período de estudio para obtener una muestra más representativa y fiable de la relación entre inclusión financiera y crecimiento económico.

Examinar los determinantes del ahorro y otras fuentes de financiamiento: se sugiere que los estudios futuros examinen más a fondo los determinantes del ahorro y otras fuentes de financiamiento, ya que esto podría proporcionar información valiosa sobre cómo promover la inclusión financiera y el crecimiento económico.

Utilizar modelos económicos más avanzados: se recomienda la aplicación de modelos econométricos más avanzados para mejorar la precisión y fiabilidad de los resultados obtenidos en estudios de inclusión financiera y crecimiento económico.

Continuar la investigación en el ámbito académico: se sugiere continuar el trabajo de investigación en el ámbito académico para proporcionar una mejor evidencia empírica y ampliar la cobertura de sectores económicos en estudios futuros. Además, esto puede ayudar a los estudiantes a aplicar sus conocimientos adquiridos durante su formación.

Promover políticas públicas adecuadas: se recomienda que los gobiernos fomenten políticas públicas que aumenten el ingreso per cápita, promuevan el ahorro y la inversión adecuada de fondos en sectores productivos para estimular un crecimiento económico sostenible.

6 Bibliografía

- Alam, N., Ahsan, T., & Kabiraj, S. (2019). Does Financial Permeation Promote Economic Growth? Some Econometric Evidence From Asian Countries. *SAGE Open*, 9(3). doi:<https://doi.org/10.1177/2158244019865811>
- Alanoca, Y. (2023). *Los créditos regulados y su relación con la formación bruta de capital fijo en la economía Boliviana*. Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andres .
- Álvarez, R. (2020). *Análisis espacial de la inclusión financiera y la pobreza multidimensional en el Ecuador en el periodo 2015-2018*. Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, Quito.
- Antunez, C. (2011). *Crecimiento Económico*. Lima, Perú. Recuperado de http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55650.pdf
- Araque, W., Rivera, J., & Guerra, P. (2019). *¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica*. Ecuador. Recuperado de <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-170.pdf>
- Baltagi, B. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. Pennsylvania: Wiley.
- Banco Mundial. (29 de Marzo de 2022). *Banco Mundial*. Recuperado de [https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview](https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/financiamiento/overview)
- Barriga, G., González, M., Torres, Y., Zurita, E., & Pinilla, D. (2018). Desarrollo financiero y crecimiento económico en el Ecuador: 2000-2017. *Revista Espacios*, 39(37), 25.
- Berger, H., & Hefeker, C. (2006). *Does Financial Integration Make Banks Act More Prudential? Regulation, Foreign Owned Banks, and the Lender-of-Last Resort*. Hamburg: Department World Economy.
- BIRF-AIF. (2020). *Banco Mundial*. Recuperado de [https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview#2](https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/financiamiento/overview#2)
- Bonilla, S., Viera, J., & Caicedo, F. (2021). Inversión extranjera directa: Elementos incluyentes de desarrollo y crecimiento económico del sector industrial. *Digital Publisher*, 6(6), 298-310. doi:<http://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.729>
- Carvajal, E. (2018). *La Inclusión Financiera en el Ecuador: según el Global Findex y mas allá del Global Findex*. (M. J. Carvajal, Ed.) Quito, Ecuador. Recuperado de https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/libro_inclusion-versiondigital_0.pdf
- CEPAL. (2020). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. Informe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46070/96/EE2020_Colombia_es.pdf
- Chami, R., Barajas, A., Cosimano, T., Fullenkamp, C., Gapen, M., & Montiel, P. (2008). *Macroeconomic Consequences of Remittances*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Chima, M., Ayopo, A., Adegboye, A., Kehinde, S., & Fasheyitan, O. (17 de mayo de 2021). The Relevance of Financial Inclusion on Sustainable Economic Growth in

- Sub-Saharan African Nations. (B. Liddle, Ed.) *Sustainability* , 1-20. doi:<https://doi.org/10.3390/su13105581>
- Córdova, A. (2021). *Determinantes del Acceso y Uso de la Inclusión Financiera en el área urbana en países de la Comunidad Andina. Periodo 2005-2018*. Tesis de grado, Universidad de Lima, Lima. Recuperado de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12781/Cordova_Galarreta_Allison.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dabla, E., & Deng, Y. (2020). Inclusion Financiera: Un enfoque centrado en America Latina. *Cemla*, 1-38. doi:https://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB_BOL_LXI-04-03.pdf
- Dai, K., Jung, Y., & Kabir, H. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance, Elsevier*, 43, 1-14. doi:10.1016/j.ribaf.2017.07.178
- Dinabandhu, S., & Debashis, A. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: some cross country evidence. *Journal of financial economic policy*, 10(3), 369-385. doi:<https://doi.org/10.1108/JFEP-11-2016-0073>
- Durán , Y. (2018). *Inclusión financiera como medida de desarrollo financiero y su impacto en el crecimiento económico. El caso de España (2000-2014)*. Tesis doctoral, Madrid. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685531/duran_duran_yolanda.pdf?sequence=1
- Durán, Y. (2018). *Inclusión financiera como medida de desarrollo financiero y su impacto en el crecimiento económico. El caso de España (2000-2014)*. Tesis doctoral, Madrid. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685531/duran_duran_yolanda.pdf?sequence=1
- ENIF-BCE. (2020). *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2020–2024*. Recuperado de <https://rfd.org.ec/docs/comunicacion/DocumentoENIF/ENIF-BCE-2021.pdf>
- Forcat, M. (2015). *El Pais*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/10/05/planeta_futuro/1444060183_940996.html
- Gómez, T., Ríos, H., & Zambrano, A. (2021). Interacción entre crecimiento económico, estabilidad e inclusión financiera: evidencia empírica internacional. *Contaduría y Administración*, 66(1), 1-21. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2498>
- Günther, I., & Launov, A. (2012). Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort? *Journal of Development Economics*, 97(1), 88-98. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.01.001>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Huarina, V. (2014). *La renta petrolera en la formación bruta de capital fijo en el desarrollo productivo de Bolivia, periodo 2000-2012*. Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Recuperado de

- <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5443/T-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ifediora, C., Kenekukwu, O., Festus, E., Takon, S., Eboseleme, A., Imo, G., & Onwumere, J. (2022). Financial inclusion and its impact on economic growth: Empirical evidence from sub-Saharan Africa. *Cogent Economics & Finance*, 10, 1-27. doi:<https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2060551>
- Jiménez, V., García, F., & Rubiños, F. (2018). *Impacto de la inclusión financiera en el crecimiento en las micro y pequeñas empresas formales del sector calzado El Porvenir – Trujillo*. Recuperado de <http://repositorio.uct.edu.pe:8080/handle/123456789/457>
- Mayorga, F. (2022). *Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado de <https://obest.uta.edu.ec/wp-content/uploads/2022/05/PIB-por-enfoque-del-ingreso-e-indicadores-economicos-per-capita-del-Ecuador.pdf>
- Minhaj, A., Shujahat, H., & Muhammad, N. (2020). Does financial inclusion enhance economic growth? Empirical evidence from the IsDB member countries. *Wiley*, 24. doi:DOI: 10.1002/ijfe.2063
- Orazi, S., Martínez, L., & Vigier, H. (2020). La inclusión financiera en América Latina y Europa. *SciELO Analytics*, 29(55). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732019000200181
- Organization for Economic Co-Operation and Development. (2018). *Financial Management of Earthquake Risk*. Secretary-General of the OECD.
- Ortiz, S., & Núñez, J. (2017). INCLUSIÓN FINANCIERA: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *Revista Galega de Economía*, 26(1), 45-54.
- Park, C., & Mercado, R. (2018). *Financial Inclusion: New Measurement and Cross-Country Impact Assessment*. Philippines: Asian Development Bank. doi:<http://dx.doi.org/10.22617/WPS189270-2>
- Pavón, L. (2021). Financial inclusion as a pillar of sustainable growth: international experience. *Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu*, 23(2), 107-121. doi:doi:10.5937/ekonhor2102107P
- Pérez, E., & Titelman, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. Santiago: Naciones Unidas.
- Perez, E., & Titelman, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. CEPAL. doi:https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44213/1/S1800568_es.pdf
- Pérez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista LAJED*, 73-125. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rjde/n25/n25_a04.pdf
- Prieto, W., & Tejedor, J. (2020). La generación de nuevo conocimiento en economía: un modelo de crecimiento endógeno. *Revista de finanzas politecnico de Colombia*. doi:<https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/download/3729/3719>

- Pussetto, L. (2008). Sistema financiero y crecimiento económico: Un misterio sin resolver. *Palermo Business Review-Área Economía*(1), 47-60. Recuperado de <https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/1Business04.pdf>
- RDF. (2019). *Red de instituciones Financieras de Desarrollo*. Recuperado de <https://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-170.pdf>
- Roa, M., & Carvalho, O. (2018). *INCLUSIÓN FINANCIERA Y EL COSTO DEL USO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS FORMALES: Las experiencias de América Latina y el Caribe*. anco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Inclusi%C3%B3n-financiera-y-el-costo-del-uso-de-instrumentos-financieros-formales-Las-experiencias-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Rua, M. (2019). *La fuga de capitales en América Latina (2002-2017)*. Tesis de Maestría, FLACSO Argentina. Recuperado de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16029/2/TFLACSO-2019MBR.pdf>
- Sanchez, P., y Prada, A. (2015). Del concepto de crecimiento económico al de desarrollo de las naciones: una aplicación a la Unión Europea. *Revista de Economía Mundial*(40), 221-251. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/866/86641407010.pdf>
- Sarma, M. (2012). *Index of Financial Inclusion – A measure of financial sector inclusiveness*. Delhi: Centre for International Trade and Development, School of International Studies Jawaharlal Nehru University.
- Segovia, A. (2022). *Cepal*. doi:https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48014/1/S2200651_es.pdf
- Singh, D., & Stakic, N. (2020). Financial Inclusion and Economic Growth nexus: Evidence from SAARC countries. (journals.sagepub.com/home/sar, Ed.) *Investigación Asia del Sur*, 41(1), 1-21. doi:DOI: 10.1177/0262728020964605
- Thathsarani, U., Wei, J., & Samaraweera, G. (2021). Financial Inclusion's Role in Economic Growth and Human Capital in South Asia: An Econometric Approach. (C.-L. Chang, Ed.) *Sustainability (MDPI)*, 13(4303), 18. doi:<https://doi.org/10.3390/su13084303>
- Wu, G. (05 de Abril de 2022). Research on the Spatial Impact of Green Finance on the Ecological Development of Chinese Economy. (M. Ahmad, I. Cem, & F. Zeeshan, Edits.) *Frontiers in Environmental Science*, 10, 661. doi:10.3389/fenvs.2022.887896
- Arellano, M. (2011). *Introducción al análisis econométrico con datos de panel*. Banco de España. <https://doi.org/https://core.ac.uk/reader/322620370>
- Cobacho, B., y Bosch, M. (2005). *Contrastes de hipótesis en datos de panel*. ASEPUMA. <https://doi.org/https://repositorio.upct.es/xmlui/bitstream/handle/10317/1503/chd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Labra, R., y Torrecillas, C. (2014). *Guía cero para datos de panel. Un enfoque práctico*. UAM-Accenture Working Papers. https://doi.org/https://www.catedrauam-asseco.com/documents/Working%20papers/WP2014_16_Guia%20CERO%20para%20datos%20de%20panel_Un%20enfoco%20practico.pdf
- Mayorga, M., y Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel. Una guía para su uso e interpretación. *Departamento de Investigaciones Económicas*. https://doi.org/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/8300249/mayorga_y_munoz_tecnica_de_datos_de_panel-libre.pdf?1390854914=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_tecnica_de_datos_de_panel_Una_guia_pa.pdf&Expires=1695974909&Signature=OZTBI8jQ68uU289nKBsS~
- Pérez, C., y Moral, I. (2018). *Econometría de datos de panel, teoría y práctica*. Ibergarceta Publicaciones, S.L. Madrid. <https://doi.org/https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/88853>

7 Anexos

Tabla 18. Prueba de Heterogeneidad

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ce	overall	1.778205	4.856407	-34.20395	9.844296	N = 154
	between	2.601952	6.140011	-6.140011	2.918703	n = 10
	within	4.770126	34.26835	-34.26835	10.41274	T-bar = 15.4
sbc	overall	14.31893	8.08836	3.9928	68.81	N = 153
	between	6.168921	6.688824	27.23118	27.23118	n = 9
	within	5.601056	-8.522243	55.89776	55.89776	T = 17
nca	overall	48.66717	41.07071	1.871378	261.9118	N = 153
	between	29.165	18.71198	110.78	110.78	n = 9
	within	30.42602	5871665	237.0446	237.0446	T = 17
cbp	overall	2.65e+11	4.99e+11	5.05e+09	2.21e+12	N = 153
	between	4.90e+11	1.54e+10	1.55e+12	1.55e+12	n = 9
	within	1.85e+11	-7.19e+11	9.24e+11	9.24e+11	T = 17
inf	overall	.0628912	.0734185	-.0033887	.5287	N = 153
	between	.0543983	.0283445	.201753	.201753	n = 9
	within	.0523697	-.0778517	.3898383	.3898383	T = 17
tcp	overall	.0111569	.0044138	.0001974	.0181619	N = 153
	between	.0041826	.0020756	.0163149	.0163149	n = 9
	within	.0019568	.0037056	.0175649	.0175649	T = 17
fbkf	overall	1.08e+11	1.50e+11	4.10e+09	6.55e+11	N = 153
	between	1.54e+11	1.12e+10	5.00e+11	5.00e+11	n = 9
	within	3.59e+10	-5.90e+10	2.63e+11	2.63e+11	T = 17
ac	overall	.5141792	.1732585	.2210598	.8526447	N = 153
	between	.1684	.2624818	.7474179	.7474179	n = 9
	within	.0681547	.2770441	.6746561	.6746561	T = 17

Tabla 12. Crecimiento del PIB (% anual)

Variable	Crecimiento del PIB (% anual)															
Unidad de Medida:	% anual															
Descripción:	El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos.															
PAISAN	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	8.91	8.85	8.05	9.0	4.0	-	10.6	0	1.0	1	2.5	3	2.0	2	2.5	2.9
Bolivia	4.17	4.42	4.80	4.5	6.1	3.3	4.1	5.2	5.1	6.8	5.4	4.8	4.2	4.2	4.2	2.7
Brasil	5.76	3.20	3.96	6.0	5.0	0.0	7.5	3.9	1.9	3.0	0.0	-	-	1.3	1.7	1.0
Chile	7.20	5.74	6.32	4.9	3.5	-	5.8	6.1	5.3	4.0	1.7	2.3	1.7	1.1	3.7	1.0
Colombia	5.33	4.71	6.72	6.7	3.2	1.1	4.4	6.9	3.9	5.1	4.5	2.9	2.0	1.3	2.5	3.0
Ecuador	8.21	5.29	4.40	2.1	6.3	0.0	3.5	7.8	5.6	4.9	3.7	0.0	-	2.3	1.2	0.0
Paraguay	4.06	2.13	4.81	5.4	6.3	0.0	11.1	4.2	0.0	8.4	4.8	3.0	4.3	4.9	3.3	0.0
Peru	4.96	6.29	7.53	8.5	9.1	1.0	8.4	6.4	5.9	5.8	2.3	3.2	4.3	2.1	3.9	2.0
Uruguay	4.64	6.81	4.10	6.5	7.1	4.2	7.8	5.1	3.5	4.6	3.2	0.0	1.6	1.6	0.0	0.0

Gráfico 1. Crecimiento del PIB (% anual)

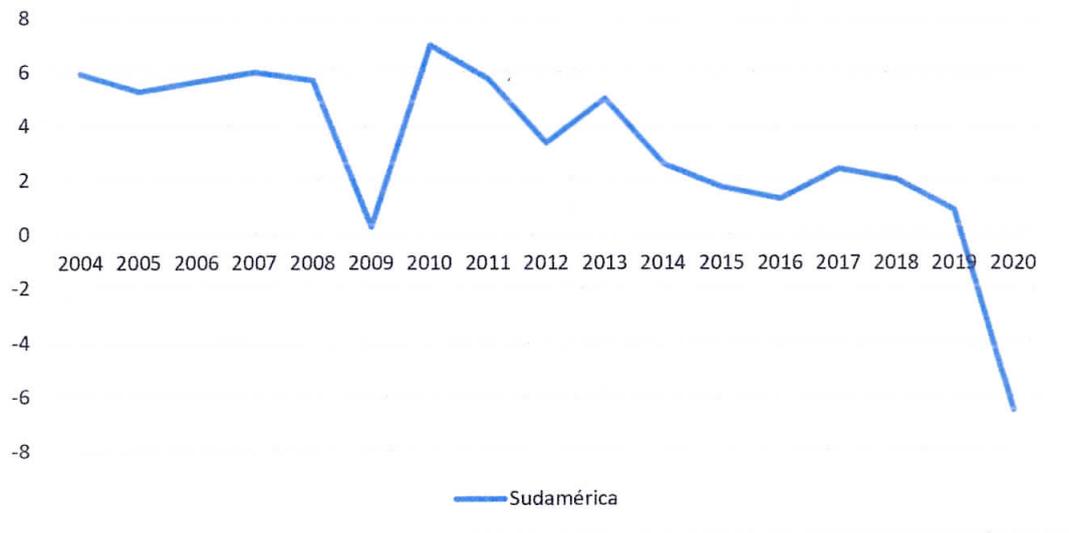


Tabla 13. Crecimiento del PIB per cápita (% anual)

Variable	Crecimiento del PIB per cápita																
Unidad de Medida:																	
Descripción:	El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos dividido para el número de habitantes.																
Argentina	1034 .164	1114 .131	119 13.9 6	128 57.0 9	132 46.6 3	123 36.8 6	135 51.3 4	142 00.2 7	138 95.6 3	140 71.5 1	135 67.9 5	137 89.0 6	133 60.2 1	135 95.0 4	13 10 5.4 0	12 71 6.2 2	11 34 1.2 7
Bolivia	2131 .31	2186 .19	225 1.27	231 3.89	241 4.97	245 4.80	251 4.43	260 2.72	269 2.61	283 0.67	293 9.48	303 5.97	311 8.91	320 3.00	32 91. 16	33 17. 37	29 86. 02
Brasil	7178 .36	7325 .91	753 4.55	790 9.83	823 1.11	814 2.77	867 3.91	893 5.29	902 5.32	921 6.14	918 3.47	878 3.23	842 6.85	847 0.95	85 53. 88	85 92. 22	82 04. 20
Chile	9746 .18	1021 4.73	107 27.1 0	111 71.4 2	114 79.2 8	112 34.9 7	117 73.0 0	123 82.3 8	130 17.0 7	133 18.5 9	134 21.5 4	135 69.9 5	136 44.6 2	136 15.5 2	13 90 6.7 7	13 76 5.1 2	12 76 7.3 0
Colombia	4257 .16	4402 .90	463 8.47	489 0.28	499 1.79	499 2.82	516 2.71	546 8.20	563 1.22	586 6.87	606 9.19	617 5.88	621 9.15	620 8.99	62 71. 88	63 84. 54	58 71. 16
Ecuador	4725 .23	4892 .69	502 3.29	504 8.14	528 0.71	522 4.84	532 3.74	565 4.93	588 5.10	608 4.44	621 8.24	612 4.49	594 7.00	598 1.13	59 52. 22	58 53. 81	53 15. 52
Paraguay	4129 .77	4171 .25	432 6.11	451 5.40	476 1.88	470 1.62	516 3.48	531 5.39	520 7.03	556 1.55	577 4.58	586 1.40	602 5.10	622 6.69	63 38. 51	62 29. 22	60 95. 39
Perú	3670 .69	3867 .53	412 3.80	443 8.59	480 4.80	481 8.60	517 7.84	546 0.94	574 8.59	603 0.42	610 9.16	622 9.10	638 0.03	643 2.92	65 74. 33	66 13. 88	58 07. 07
Uruguay	9486 .44	1018 2.27	105 84.8 7	112 55.7 0	120 36.3 9	125 17.0 3	134 59.5 9	141 16.5 6	145 74.8 6	152 05.4 6	156 49.4 1	156 55.9 4	158 69.4 3	160 88.0 0	16 14 2.0 5	16 19 2.1 6	15 19 7.9 6

Gráfico 2. Crecimiento del PIB per cápita

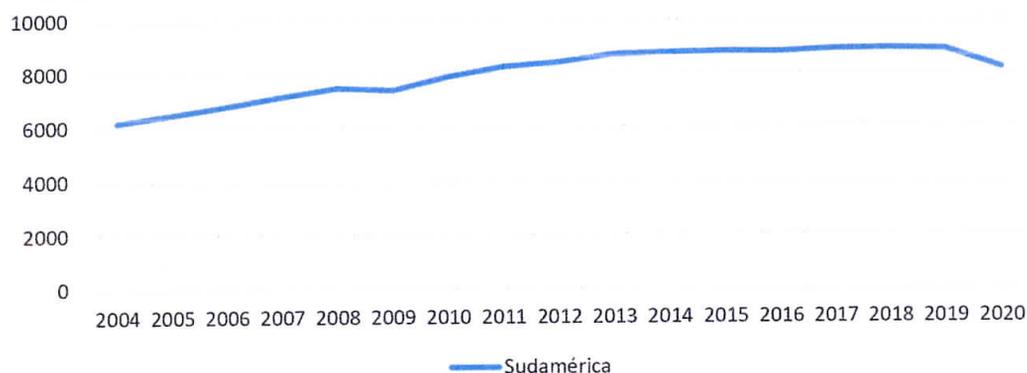
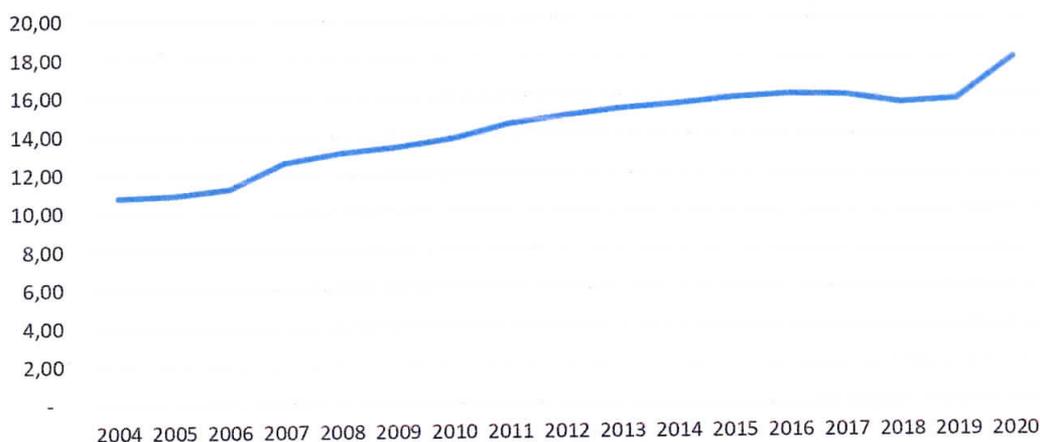


Tabla 14. Sucursales de banco comerciales

Variable	Sucursales de bancos comerciales																
Unidad de Medida:	Número total. Datos obtenidos del Banco Mundial.																
Descripción:																	
Argentina	13.4 294 667 1	13.2 376 666 8	13.2 433 941 1	13.1 924 259 2	13.1 239 540 3	12.9 872 200 7	13.0 432 816 9	13.1 441 220 1	13.2 235 775 3	13.2 455 467 7	13.2 265 470 7	13.2 587 696 7	13.4 514 698 8	13.5 426 682 7	13.4 867 716 7	13.4 481 114 1	13.2 113 071 3
Bolivia	4.39 000 0	4.98 000 0	5.61 000 0	15.4 300 00	16.0 100 00	18.1 200 00	20.2 800 00	23.9 000 00	25.4 100 00	28.7 800 00	32.1 300 00	34.4 900 00	38.4 400 00	40.6 900 00	40.6 100 00	44.8 500 00	68.8 100 00
Brazil	18.8 324 121 5	18.7 315 744 1	18.5 577 935 4	18.6 172 388 6	19.1 932 198 6	19.1 877 844 9	18.6 690 853 4	19.1 866 689 3	20.4 059 974 1	20.5 303 605 5	21.2 350 942 3	20.8 519 948 5	20.3 378 754 3	19.5 081 968 4	18.9 791 316 2	18.7 025 690 9	17.8 812 089 9
Chile	14.9 322 499 3	15.3 880 415 4	16.6 158 320 5	17.1 842 100 6	17.3 649 035 6	16.9 561 183 6	17.3 601 408 6	17.2 585 453 2	17.1 816 205 5	17.0 210 764 9	16.8 044 780 8	16.0 856 507 7	15.7 172 217 5	14.7 983 882 1	13.9 659 368 2	13.0 493 422 4	12.3 069 006 8
Colombia	13.9 266 667	14.0 655 556	14.1 700 000	14.1 000 000	14.0 300 000	13.9 600 000	13.7 900 000	14.7 600 000	15.0 500 000	15.6 600 000	15.6 500 000	16.2 000 000	15.9 500 000	15.3 700 000	14.8 600 000	14.4 800 000	13.5 000 000
Ecuador	10.4 400 00	10.5 600 00	11.0 000 00	11.8 600 00	11.9 500 00	11.9 200 00	12.2 700 00	12.6 500 00	12.9 100 00	11.9 600 00	11.5 700 00	11.5 600 00	10.9 600 00	9.68 000 0	9.49 000 0	9.74 000 0	9.69 666 7
Paraguay	4.15 081 437 9	3.99 280 018 3	4.05 223 328 7	4.31 949 857 2	5.74 926 342 2	7.11 873 737 5	8.56 759 582 1	9.51 423 184 4	10.0 196 114 7	10.3 174 876 5	9.09 513 090 5	10.1 224 276 5	10.0 995 128 8	11.6 836 877 7	11.5 317 999 6	11.0 241 207 8	9.81 920 826 4
Peru	4.21 000 0	4.34 000 0	4.52 000 0	5.19 000 0	6.71 000 0	6.82 000 0	6.92 000 0	7.17 000 0	7.79 000 0	7.94 000 0	8.25 000 0	8.37 000 0	8.10 000 0	7.60 000 0	7.22 000 0	6.56 000 0	6.00 000 0
Uruguay	12.8 209 694 1	12.7 825 576 5	13.3 549 159 2	13.4 720 893 5	13.5 741 885 6	13.4 030 652 2	13.5 836 604 3	13.5 331 371 8	12.7 344 682	12.5 876 012	12.2 169 278	11.9 959 206	11.4 515 209	10.9 821 010	10.0 421 368	9.84 191 916	10.0 095 976

Gráfico 3. Sucursales de banco comerciales



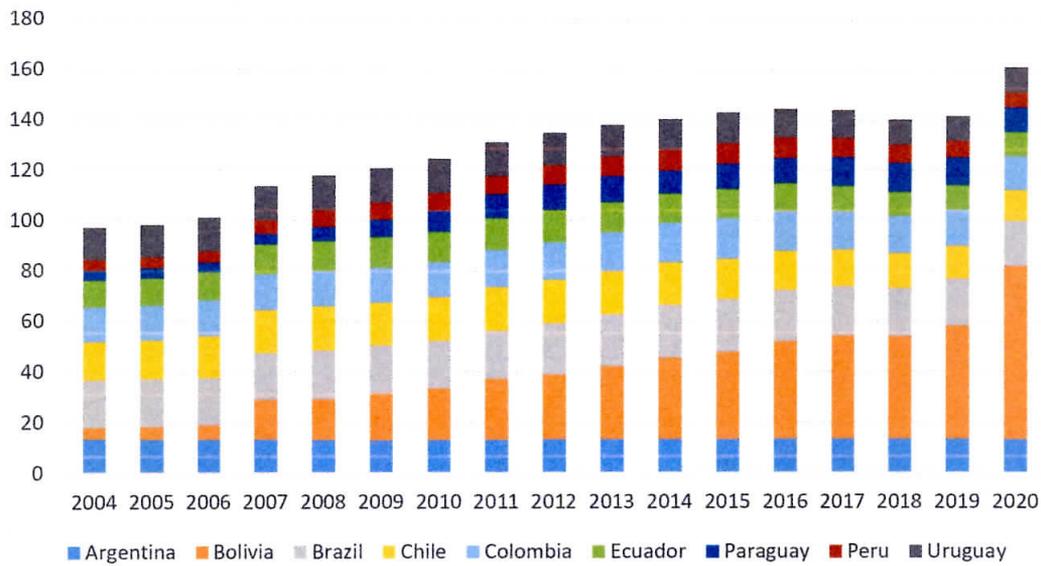


Tabla 15. Inflación

Variable	Inflación promedio anual																
Unidad de Medida:	Porcentaje																
Descripción:	Es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país de un tiempo determinado.																
Argentina	4.42	9.64	10.90	8.83	8.59	6.27	10.46	9.78	10.04	10.62	n/a	n/a	n/a	25.68	34.28	53.55	42.02
Bolivia	4.44	5.40	4.30	6.66	14.01	3.35	2.50	9.88	4.52	5.74	5.77	4.06	3.63	2.82	2.27	1.84	0.94
Brasil	6.60	6.87	4.18	3.64	5.68	4.89	5.04	6.64	5.40	6.20	6.33	9.03	8.74	3.45	3.67	3.73	3.21
Chile	1.05	3.05	3.40	4.41	8.72	1.50	1.41	3.34	3.00	1.79	4.71	4.35	3.79	2.18	2.32	2.25	3.04
Colombia	5.91	5.05	4.30	5.54	7.00	4.19	2.27	3.42	3.17	2.02	2.91	4.99	7.50	4.31	3.24	3.52	2.52
Ecuador	2.74	2.17	3.30	2.28	8.40	5.16	3.55	4.48	5.10	2.72	3.59	3.97	1.73	0.42	-	0.27	0.34
Paraguay	4.33	6.79	9.60	8.13	10.16	2.59	4.65	8.25	3.68	2.68	5.03	3.13	4.09	3.60	3.98	2.76	1.77
Perú	3.66	1.62	2.00	1.78	5.79	2.94	1.53	3.37	3.66	2.81	3.25	3.55	3.59	2.80	1.32	2.14	1.83
Uruguay	9.16	4.70	6.40	8.12	7.88	7.06	6.70	8.09	8.10	8.58	8.88	8.67	9.64	6.22	7.61	7.88	9.76
Nota:	Sudamerica (9 países) se optine el promedio de la tasa de inflación y las proyecciones para el año 2021 y 2022. Datos extraídos de la base de datos de Perspectivas de la Economía Mundial, abril 2021.																

Gráfico 4. Inflación

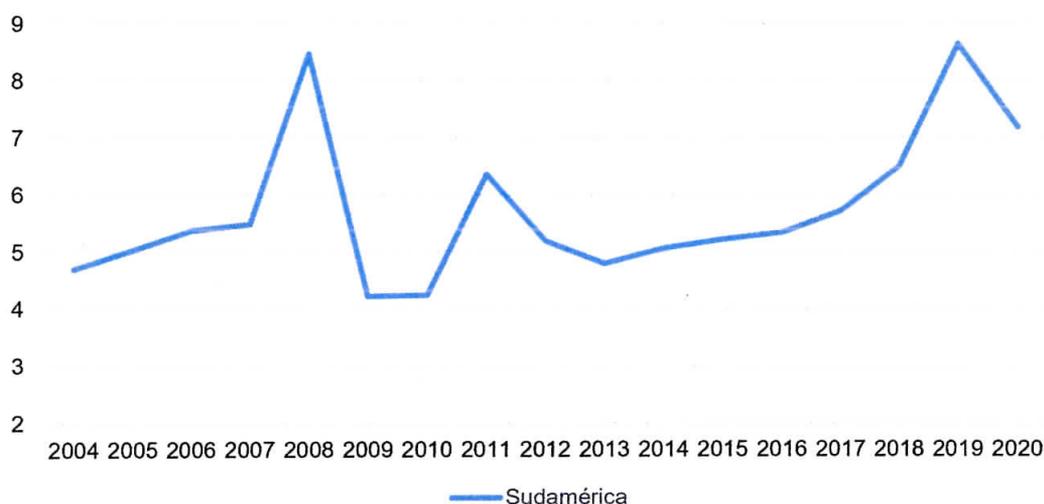


Tabla 16. Número de cajeros automáticos

Variable	Número de cajeros automáticos																		
Unidad de Medida:	# total																		
Descripción:																			
Argentina	1.87 137 790 2	2.09 667 103 1	2.87 899 872 1	4.95 748 782 1	9.98 982 477 6	13.8 581 711 2	19.2 881 464 1	27.0 495 118 5	34.5 269 768 7	43.3 374 947 8	45.6 680 137 9	47.5 139 496 9	50.3 457 928 9	53.1 152 038 3	58.9 833 429 6	60.7 452 107 1	62.4 518 611 2		
Bolivia	7.52 666 7	9.31 666 7	11.1 066 67	13.1 100 00	14.2 600 00	16.6 900 00	19.7 900 00	24.1 900 00	27.5 400 00	31.1 000 00	34.3 000 00	37.7 700 00	39.7 000 00	39.6 600 00	40.3 800 00	42.0 400 00	42.3 100 00		
Brasil	105. 073 482 7	108. 576 563 3	107. 155 260 9	109. 339 067 8	111. 840 386 2	114. 388 290 2	118. 058 788 1	116. 305 383 4	115. 361 071 8	118. 436 601 7	117. 934 665 9	114. 972 491 9	112. 934 750 9	107. 099 672 9	106. 871 547 9	102. 743 861 1	96.5 550 872 2		
Chile	33.4 138 321 9	39.4 708 187 3	43.4 493 532 6	48.9 484 822 8	54.8 709 176 4	57.8 098 138 2	61.6 781 434 4	64.6 379 968 2	67.5 420 470 8	63.8 723 107 7	56.6 288 865 8	55.8 794 209 5	53.2 290 828 8	51.5 980 397 6	49.6 891 930 3	49.6 150 280 2	49.4 672 634 2		
Colombia	24.1 599 121	25.4 969 890	26.8 340 659	25.3 100 000	27.2 300 000	28.6 700 000	34.9 500 000	32.5 100 000	36.0 500 000	39.5 200 000	40.9 700 000	41.3 100 000	41.6 100 000	42.0 200 000	42.3 400 000	42.4 300 000	41.1 500 000		
Ecuador	8.19 000 0	8.06 000 0	13.6 100 00	34.8 300 00	34.1 300 00	43.2 100 00	44.6 700 00	26.2 100 00	27.5 300 00	29.0 800 00	32.2 100 00	33.6 100 00	34.0 100 00	33.5 600 00	34.9 300 00	36.8 400 00	38.3 900 00		
Paraguay	2.96 635 802 4	5.23 331 507 7	7.50 027 213 1	9.76 722 918 5	12.0 341 862 4	12.8 234 789 6	18.7 580 231 7	18.8 882 047 4	20.3 366 086 2	23.4 549 394 4	24.0 199 119 8	25.2 953 234 4	24.9 430 558 3	27.0 133 490 3	29.1 962 355 8	29.9 054 330 9	25.9 676 652 3		
Perú	10.6 100 00	11.3 700 00	13.6 200 00	16.4 400 00	20.2 100 00	23.8 700 00	27.1 400 00	31.7 400 00	39.0 900 00	41.9 600 00	56.7 300 00	123. 100 000	110. 690 000	107. 500 000	112. 650 000	126. 710 000	124. 300 000		
Uruguay	27.8 183 379 4	28.2 685 031 4	28.7 186 683 4	29.1 688 335 4	29.6 189 987 3	30.2 339 258 5	33.9 017 553 2	39.5 350 074 9	42.7 001 456 4	44.9 771 901 4	52.0 060 046 7	54.7 801 329 7	82.1 554 274 3	84.9 184 533 1	120. 067 439 3	259. 303 700 6	261. 911 782 6		
Nota:	Sudamerica (9 países).																		

Gráfico 5. Número de cajeros automáticos

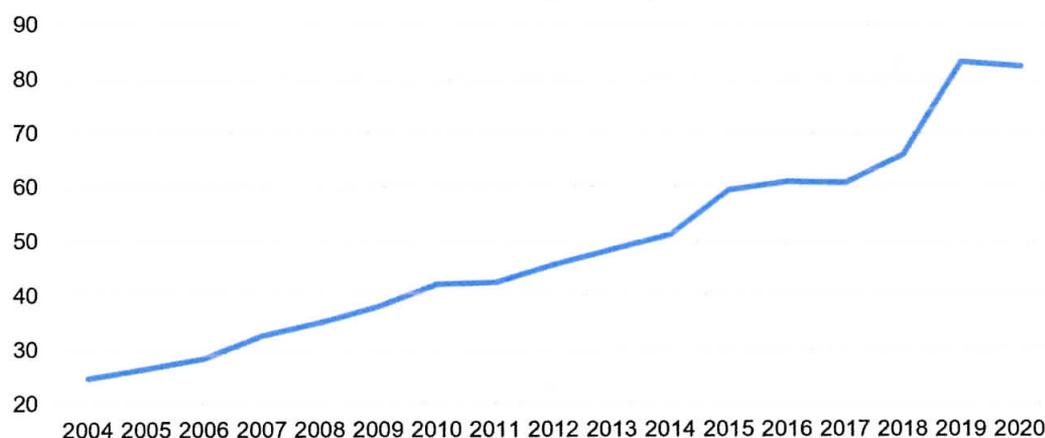


Tabla 17. Crédito bancario al sector privado

Variable	Crédito bancario al sector privado																
Unidad de medida	%																
Descripción:																	
Argentina	9.50	10.4	11.5	12.6	11.8	11.9	12.3	13.5	14.6	15.1	13.4	14.0	13.2	15.3	15.5	15.8	16.2
	128	169	323	122	227	992	023	403	892	861	668	812	251	798	159	728	296
	495	307	885	114	697	817	140	477	294	334	970	611	856	234	682	015	348
	3	4	1	3	3	5	5	6	1	3	1	6	5	6	7	7	7
Bolivia	42.4	39.6	35.1	34.3	31.4	34.0	36.0	36.7	38.9	40.9	43.7	51.4	57.4	58.6	62.6	65.8	80.1
	269	032	747	439	926	183	234	500	638	269	467	469	065	156	263	382	656
	76	53	18	98	48	05	43	92	68	48	44	39	20	52	42	06	95
Brasil	29.3	31.8	35.4	40.6	45.7	47.4	52.7	58.0	62.5	64.2	66.0	66.8	62.1	59.4	60.2	62.7	70.0
	727	397	251	909	822	942	646	784	192	305	285	297	940	843	183	905	022
	702	841	666	379	559	898	576	911	932	738	103	006	069	093	479	049	637
	6	6	7	4	9	4	3	2	2	9	4	7	4	7	4	4	2
Chile	62.9	64.6	63.0	69.2	72.8	69.9	65.8	69.7	72.9	76.5	78.9	81.1	80.0	78.8	82.0	87.2	88.6
	977	825	656	567	810	601	427	525	771	029	598	446	311	182	496	324	550
	356	927	13	033	966	226	618	752	045	837	123	334	953	469	675	961	060
	8	6	7	7	3	7	1	2	2	8	3	5	8	8	5	5	6
Colombia	22.1	22.7	27.2	30.5	31.3	30.0	32.3	34.9	37.7	39.4	42.3	46.8	47.0	49.7	49.5	51.5	54.2
	451	039	862	322	116	282	242	314	204	552	582	851	350	873	534	381	738
	094	251	379	840	387	200	673	181	720	279	286	396	341	155	437	006	118
Ecuador	18.7	20.2	21.0	21.9	22.5	22.1	24.4	25.2	26.0	26.4	27.1	27.2	28.7	32.2	35.9	39.9	44.6
	123	982	963	992	077	702	850	785	827	912	256	063	367	684	660	067	782
	24	70	01	53	51	65	98	23	40	44	71	31	74	90	08	20	84
Paraguay	12.2	12.2	11.5	13.6	18.6	21.4	25.3	28.8	31.5	34.3	38.0	43.3	41.3	40.2	43.9	46.9	50.0
	037	004	956	248	394	993	560	779	089	298	861	223	298	686	136	246	241
	107	421	363	638	764	580	622	178	765	001	610	162	061	100	370	831	538
	1	3	3	5	6	9	9	5	5	6	1	4	2	2	2	7	7
Perú	17.9	19.0	20.8	24.6	29.7	30.0	30.2	32.3	34.0	37.7	40.8	43.8	42.8	42.4	43.9	44.7	55.2
	102	664	131	070	639	145	616	092	437	199	956	654	088	125	026	223	315
	36	18	61	71	58	27	85	26	45	27	29	98	06	02	32	69	93
Uruguay	24.0	22.3	23.8	23.3	27.7	20.4	22.2	23.0	23.4	25.9	27.0	30.0	25.7	24.1	25.2	25.6	27.8
	919	896	728	524	875	813	534	331	265	613	033	741	571	811	318	825	463
	898	034	119	142	396	433	138	042	961	399	499	475	801	672	844	495	968
	1	9	1	6	9	1	3	7	2	7	3	6	3	9	5	6	6

Gráfico 6. Crédito bancario al sector privado

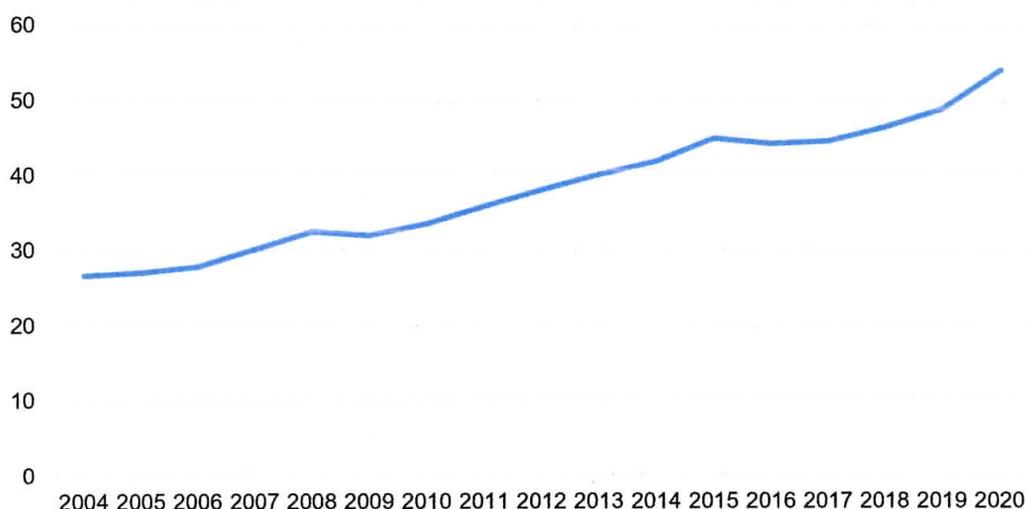


Tabla 18. La tasa de crecimiento anual de la población

Variable	La tasa de crecimiento anual de la población																
Unidad de Medida:	Expresada en porcentaje																
Descripción:	Datos obtenidos del Banco Mundial.																
Argentina	1.01 533 668 4	1.03 347 622 4	1.03 467 173 6	1.00 629 733 1	0.99 229 409 4	1.01 428 389 3	0.25 558 239 8	1.15 305 928	1.13 690 569 4	1.11 910 92	1.09 946 109 1	1.07 800 134 4	1.05 718 157 8	1.03 713 389 7	1.01 580 834 9	0.99 339 749 3	0.97 005 399 1
Bolivia	1.81 618 6	1.78 414 6	1.75 171 1	1.71 989 0	1.69 111 8	1.66 617 1	1.64 358 1	1.62 236 0	1.60 004 4	1.57 457 9	1.54 497 7	1.51 294 2	1.48 019 6	1.44 914 4	1.42 189 1	1.39 913 3	1.37 952 8
Brasil	1.13 939 301 2	1.11 720 287 8	1.07 735 384 6	1.03 202 723 3	0.98 728 420 3	0.95 314 786 5	0.93 941 802 2	0.92 858 963	0.90 034 336 1	0.86 834 615	0.85 783 482 9	0.84 599 260 1	0.81 125 647 8	0.79 226 34 4	0.79 376 815 4	0.76 610 780 2	0.66 517 668 2
Colombia	1.41 716 6	1.34 976 8	1.28 872 8	1.23 447 8	1.17 615 9	1.11 249 2	1.05 065 0	0.96 836 5	0.90 033 5	0.90 692 1	1.01 049 0	1.17 044 5	1.36 765 0	1.51 374 7	1.52 423 6	1.35 678 8	1.07 376 7
Ecuador	1.68 150 1	1.67 349 2	1.67 504 8	1.67 288 1	1.65 919 2	1.62 863 2	1.58 940 9	1.53 875 8	1.49 891 5	1.49 689 9	1.54 371 0	1.61 793 8	1.70 687 5	1.76 850 3	1.76 565 3	1.67 917 3	1.53 874 1
Paraguay	1.17 127 562 5	1.11 178 740 2	1.04 976 166	0.99 723 788 2	0.97 911 891 4	1.01 212 367 1	1.15 140 184 8	1.29 733 854 4	1.34 923 843 8	1.38 035 856 6	1.40 654 396 9	1.42 200 357 1	1.42 498 352 2	1.40 691 381 6	1.37 397 022 1	1.33 657 480 8	1.34 872 957 8
Perú	0.91 646 2	0.87 191 9	0.84 303 7	0.81 862 6	0.80 594 3	0.80 322 0	0.81 292 6	0.81 189 6	0.82 515 8	0.90 146 5	1.05 701 9	1.25 615 9	1.48 315 7	1.66 192 8	1.71 826 8	1.61 615 7	1.40 921 0
Chile	0.99 667 425 6	0.97 751 001 2	0.97 979 595 6	0.98 058 931 3	1.00 084 679 3	1.02 694 120 8	1.00 903 375 6	0.99 136 111 5	0.97 463 511 6	0.96 497 630 9	1.00 681 495 9	1.02 942 555 4	1.18 906 102 6	1.56 205 545 6	1.79 596 279 9	1.79 139 197 2	1.36 064 363 4
Uruguay	0.10 866 542	0.11 653 533	0.13 906 739	0.19 152 206	0.22 431 367	0.24 040 912	0.25 370 313	0.26 766 815	0.28 208 319	0.29 758 713	0.30 953 057	0.32 838 451	0.32 121 688	0.24 675 383	0.14 138 793	0.03 988 067	0.01 974 481

Gráfico 7. La tasa de crecimiento anual de la población

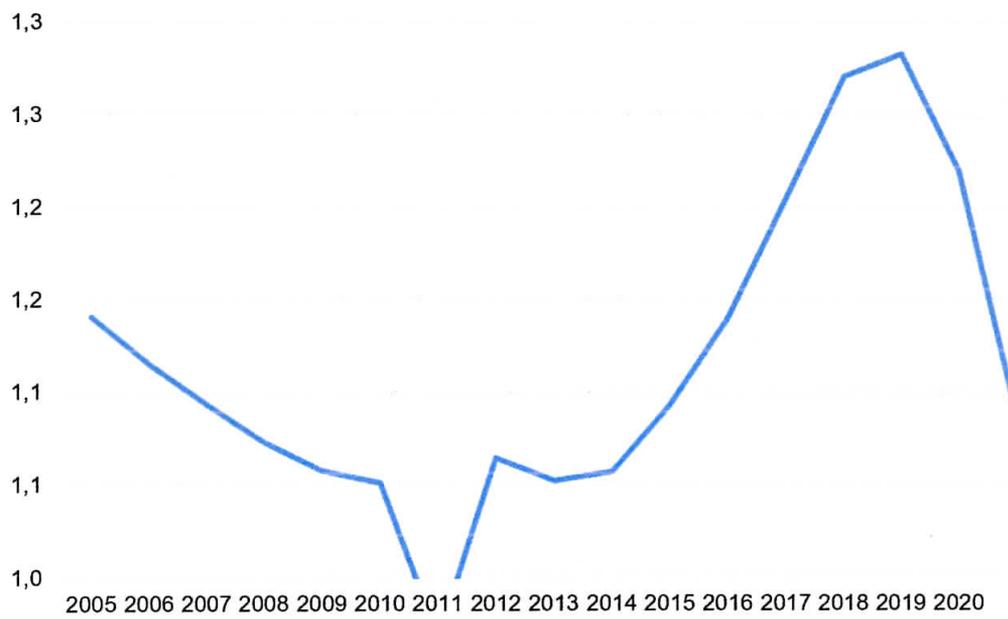


Gráfico 8. Formación bruta de capital fijo

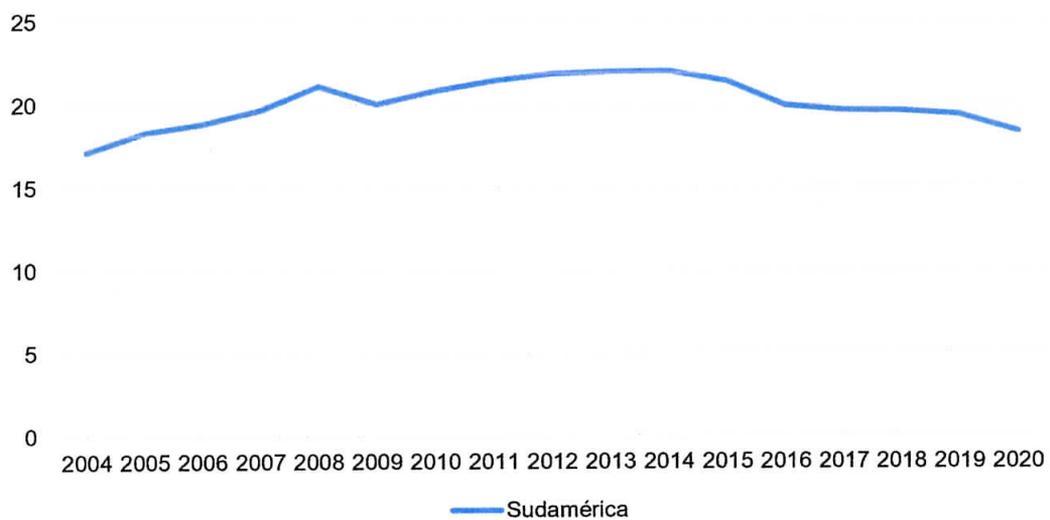
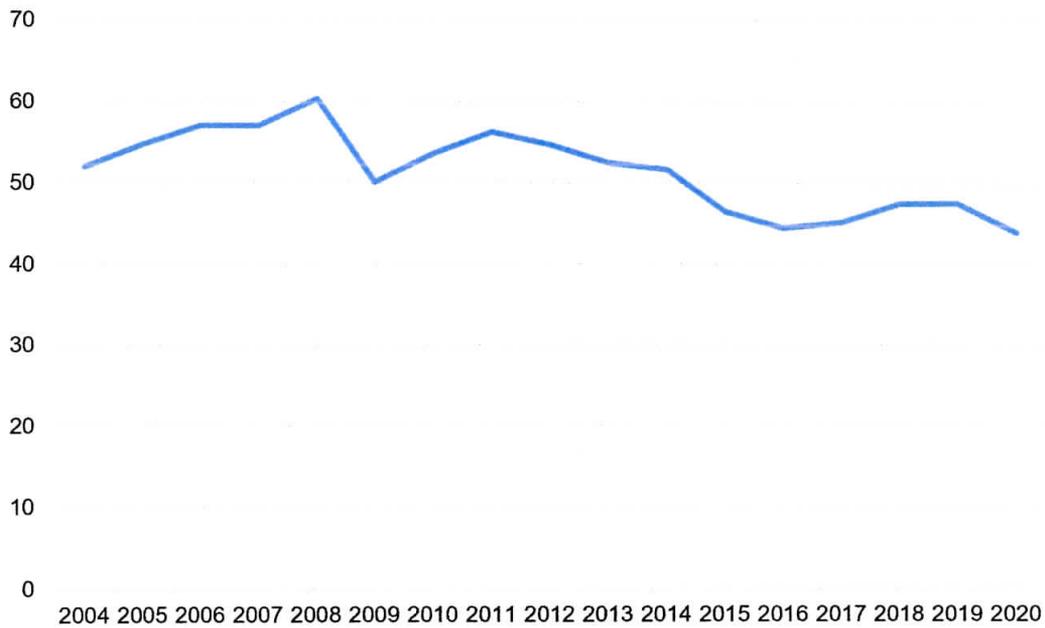


Gráfico 9. Apertura comercial



Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ce	overall	1.778205	4.856407	-34.20395	9.844296	N = 154
	between	2.601952	-6.140011	2.918703		n = 10
	within	4.770126	-34.26835	10.41274		T-bar = 15.4
sbc	overall	14.31893	8.08836	3.9928	68.81	N = 153
	between	6.168921	6.688824	27.23118		n = 9
	within	5.601056	-8.522243	55.89776		T = 17
nca	overall	48.66717	41.07071	1.871378	261.9118	N = 153
	between	29.165	18.71198	110.78		n = 9
	within	30.42602	.5871665	237.0446		T = 17
cbp	overall	2.65e+11	4.99e+11	5.05e+09	2.21e+12	N = 153
	between	4.90e+11	1.54e+10	1.55e+12		n = 9
	within	1.85e+11	-7.19e+11	9.24e+11		T = 17
inf	overall	.0628912	.0734185	-.0033887	.5287	N = 153
	between	.0543983	.0283445	.201753		n = 9
	within	.0523697	-.0778517	.3898383		T = 17
tcp	overall	.0111569	.0044138	.0001974	.0181619	N = 153
	between	.0041826	.0020756	.0163149		n = 9
	within	.0019568	.0037056	.0175649		T = 17
fbkf	overall	1.08e+11	1.50e+11	4.10e+09	6.55e+11	N = 153
	between	1.54e+11	1.12e+10	5.00e+11		n = 9
	within	3.59e+10	-5.90e+10	2.63e+11		T = 17
ac	overall	.5141792	.1732585	.2210598	.8526447	N = 153
	between	.1684	.2624818	.7474179		n = 9
	within	.0681547	.2770441	.6746561		T = 17