



**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
ECONÓMICA**

**TESIS
LOS MICROCRÉDITOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO
DEL PERÚ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
ECONOMISTA**

Autor(a):

**Bach. Cruz Cerda Nicolle Andrea
(<https://orcid.org/0000-0002-0858-048X>)**

Asesor:

**Mg. Carmona Brenis Carlos José
(<https://orcid.org/0000-0003-1837-9138>)**

Línea de Investigación:

Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente

**Pimentel- Perú
2021**

**LOS MICROCRÉDITOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL
PERÚ**

APROBACIÓN DEL JURADO:

**Mg. RAUNELLI SANDER, JUAN MANUEL
PRESIDENTE DEL JURADO**

**Mg. CARMONA BRENIS, CARLOS JOSÉ
SECRETARIO DEL JURADO**

**Mg. AURORA VIGO, EDWARD FLORENCIO
VOCAL DEL JURADO**

MAYO 2021

Dedicatoria

*La presente Tesis está dedicada a mis padres quienes me inculcaron los valores que
siembro y cosecho a lo largo de mi vida.*

Agradecimiento

Deseo agradecer a mi esposo e hija quienes me apoyaron desde un principio en mi formación profesional.

A la universidad Señor de Sipán que me brindo una gran oportunidad junto con inculcarme una formación académica con conocimientos valiosos permitiéndome desarrollarme en la vida de una mejor manera.

RESUMEN

La presente tesis lleva por título “LOS MICROCRÉDITO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ”. Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de los microcréditos en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2006-2019, los objetivos específicos fueron el análisis de las operaciones del microcrédito y el crecimiento económico, análisis de la relación que presenta el microcrédito y el crecimiento económico junto con elaborar un modelo econométrico que explique las operaciones del microcrédito y el crecimiento económico. El tipo de investigación fue descriptiva y correlacional con un diseño longitudinal, no experimental. La muestra y población estuvo compuesta por los datos estadísticos de los 14 años estudiados, la variable dependiente fue PBI per cápita y las variables independientes fueron los microcréditos, depósitos e índice de morosidad. En metodología se utilizó análisis descriptivo, correlación de Pearson y regresión lineal MCO. Los resultados indican que los microcréditos si influyeron en el crecimiento económico del Perú en los años 2006-2019.

Palabras Claves: *Crecimiento económico, Microfinanzas, Instituciones Microfinancieras.*

ABSTRACT

This thesis is entitled ‘‘MICROCREDIT IN THE ECONOMIC GROWTH OF PERU’’. The general objective of this research is to determine the influence of microcredits on the economic growth of Peru in the 2006-2019 periods, the specific objectives were the analysis of microcredit operations and economic growth, analysis of the relationship presented by microcredit and economic growth along with developing an economic model that explains microcredit operations and economic growth. The type of research was descriptive and correlational with a longitudinal, non-experimental design. The sample and population consisted of the statistical data of the 14 years studied, the dependent variable was GDP per capita and the independent variables were microcredits, deposits and delinquency rate. Descriptive analysis, Pearson's correlation and MCO linear regression were used in methodology. The results indicate that microcredits did influence the economic growth of Peru in the years 2006-2019.

Keywords: *Economic growth, Microfinance, Microfinance Institutions.*

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL JURADO:	II
<i>Dedicatoria</i>	III
<i>Agradecimiento</i>	IV
Resumen	V
Abstract	VI
I. Introducción	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Trabajos previos.	12
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	21
1.3.1. Instituciones Microfinancieras (IMF).....	21
1.4. Formulación del problema.....	28
1.5. Justificación e importancia del estudio	28
1.5.1. Justificación teórica.....	28
1.5.2. Justificación económica	28
1.5.3. Justificación social.....	28
1.6. Hipótesis	29
1.7. Objetivos	29
1.7.1. Objetivo general	29
1.7.2. Objetivo específico	29
II. MÉTODOS	30
2.1. Tipo y diseño de investigación.	30
2.1.1. Tipo de investigación	30
2.1.2. Diseño de investigación	30
2.2. Operacionalización de variables	31
2.3. Población y muestra	32
2.3.1. Población	32
2.3.2. Muestra	32
2.4. Técnica e Instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad	32
2.5. Procedimiento de análisis de datos	33
2.6. Criterios éticos	33
2.7. Criterios de rigor científico.....	34
III. Resultados	35
3.1. Resultados en Tablas y Figuras.....	35

3.1.1. Análisis de las principales operaciones del microcrédito	35
3.1.2. Análisis del crecimiento económico del Perú	41
3.1.3. Análisis de la relación que presenta el crecimiento económico y los microcréditos de las IMF.	46
3.1.4. Elaboración de un modelo econométrico de las operaciones del microcrédito y el Crecimiento económico.....	54
3.2. Discusión de resultados	59
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
4.1. Conclusiones.....	64
4.2. Recomendaciones	66
V. BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXO	72

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instituciones Microfinancieras por tipo (A Diciembre 2019)	21
Tabla 2 Operacionalización de las variables	31
Tabla 3 <i>Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.</i>	32
Tabla 4 <i>Procedimientos para la recolección de datos.</i>	33
Tabla 5 <i>Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de Manufactura</i>	46
Tabla 6 <i>Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de</i> <i>Agropecuario.</i>	47
Tabla 7 <i>Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de Pesca.</i>	48
Tabla 8 <i>Relación del PBI Per Cápita y el microcrédito del sector económico Minería.</i>	48
Tabla 9 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Electricidad, Gas y</i> <i>agua.</i>	49
Tabla 10 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Construcción.</i>	50
Tabla 11 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Comercio.</i>	50
Tabla 12 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Telecomunicación</i> <i>y Transporte.</i>	51
Tabla 13 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Crédito IMF.</i>	52
Tabla 14 <i>Relación del PBI Per Cápita y la morosidad.</i>	52
Tabla 15 <i>Relación del PBI Per Cápita y el Depósito de las IMF.</i>	53
Tabla 16 <i>Modelo 1</i>	54
Tabla 17 <i>Modelo 2</i>	55
Tabla 18 <i>Modelo 3</i>	56
Tabla 19 <i>Modelo 4</i>	57
Tabla 20 <i>Modelo 4. Prueba de heterocedasticidad Breush-Pagan-Godfrey.</i>	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de los Microcréditos directos (millones de soles) de las IMF en el Perú 2006 -2019.	35
Figura 2. Evolución de los microcréditos por Sector Económico 2006-2019.	38
Figura 3. Evolución de Depósitos (Millones de soles) de las IMF en el Perú 2006-2019.	39
Figura 4. Evolución del índice de Morosidad de las IMF en el Perú 2006-2019.....	40
Figura 5. Evolución del PBI per Cápita (Miles de Soles) en el Perú 2006-2019.....	41
Figura 6. Evolución de la tasa de Inflación en el Perú 2006-2019.	43
Figura 7. Evolución de la Población económicamente activa (Millones de personas) en el Perú 2006-2019.	44
Figura 8. Evolución de las líneas telefónicas en el Perú 2006-2019.	45

I. Introducción

La presente tesis tiene como principal objetivo determinar la influencia de los microcréditos en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2006-2019, En el mundo la inclusión financiera recorrió un gran camino para poder ser vista como un valioso sistema que mejora la calidad de vida de las personas con bajos recursos. Con ayuda del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) se crean Instituciones de Microfinanzas (IMF) encargadas en un principio de otorgar microcréditos de bajo interés pidiendo una escasa documentación como aval y flexibilidad en los pagos (semanal, quincenal o mensual) se dio la posibilidad a las personas de emprender un negocio o invertir en capital de trabajo entre otras cosas.

1.1. Realidad problemática.

Una de las iniciativas más relevante a nivel mundial y replicada en varios países es el Banco Grameen en este sentido, ayudo a fomentar el uso del microcrédito en los últimos años, este banco inicio en Bangladés siendo un proyecto privado del economista Muhammad Yunus los resultados obtenidos son muy favorables. Podemos decir que la utilización de los microcréditos es una gran herramienta orientada estratégicamente a las poblaciones más vulnerables comportándose como una ayuda con la misión de elevar su calidad de vida, incentiva la formación de nuevos empleos, existe una pequeña producción y en la mejor situación se produce un ahorro. Este programa se orienta a la formación de equipos de trabajo, a la mujer y su desarrollo como emprendedora además a la esperanza de cambiar las condiciones de vida de las personas. (Gutiérrez, 2015, p.105)

(Vallejos, 2018), Las cooperativas de servicios financieros iniciaron por los años 50 de la mano del padre Daniel McLellan de los Marycknoll fundando cooperativas parroquiales siendo impulsadas gracias al pensamiento social que tiene la iglesia, estas cooperativas crecieron fuertemente en el país, al otorgarle una gestión privada genero mayor seguridad y la idea del bienestar general sea

de interés para la banca tradicional siendo el principal problema la falta de inclusión financiera.

Según (The Economist Intelligence Unit,2019, p.12) publicó una nueva versión del Microscopio Global en donde elaboraron un informe que sirve de instrumento de análisis del entorno propicio para la inclusión financiera, estudiando 55 países encontrando que américa latina sigue siendo la región líder destacando a Perú en segundo lugar, mejorando el dominio de Protección al Consumidor, las leyes de protección de datos para sus clientes financieros, la que se implementó con ayuda de una agencia especializada dentro del Ministerio de Justicia.

1.2. Trabajos previos.

Nivel Internacional

(Acarapi, 2019), *“Impacto de la Dinámica microfinanciera y su incidencia en el crecimiento económico en Bolivia periodo 2005-2017”*, La Paz, Bolivia. Investigación que trata la problemática: determinar el impacto de la microfinanza en el crecimiento económico boliviano, su objetivo fue examinar el desempeño económico y microfinanciero, analizar la dispersión de las variables y emplear un modelo econométrico. Su variable dependiente fue: tasa de crecimiento económico y como variables independientes: depósitos, créditos, cartera, inversión y tasa de interés de los microcréditos. La metodología empleada fue cuantitativo-deductivo, utilizo la recolección de datos haciendo un análisis estadístico y econométrico Arima. Concluyo que las microfinanzas tienen un efecto positivo y significativo en el crecimiento de la tasa de crecimiento PBI per cápita.

(Prieto & Vásquez ,2017), *“Impacto de las microfinanzas en Colombia – eficiencia y Sostenibilidad”*, Colombia, este trabajo se planteó el problema del poco acceso a los microcréditos en Colombia y su relevancia en el crecimiento económico, tuvo como objetivo analizar el desempeño y sostenibilidad de la banca de Microfinanzas. Empezó con el análisis de la importancia de estas y su

rol social cumpliendo un modelo de acceso financiero para personas apartadas del sistema bancario tradicional. Su método fue la elaboración de una serie basada en 6 años (2011-2016) con datos financieros de la banca tradicional y las Instituciones de Microfinanzas con el fin de analizar y comparar los resultados de las IMF con respecto al sector. Emplearon indicadores financieros de calidad de cartera, eficiencia, gestión financiera productividad, rentabilidad y solvencia. Los resultados fueron que las IMF tienen una sostenibilidad y compatibilidad en el mercado a pesar de los elevados costos que deben enfrentar correspondientes a los de apalancamiento y sobrecostos de las colocaciones del crédito. Recomiendan los investigadores que las IMF incorporen modelos tecnológicos con la finalidad de mejorar su eficiencia junto con emplear un nuevo modelo de calidad de servicio.

(Geovany, Corzo, Vigier & Briozzo ,2016), “*Las microfinanzas en la argentina: sus asignaturas pendientes*”, Argentina, esta investigación tuvo como problemática relevar las asignaturas pendientes de las microfinanzas en la Argentina, el objetivo fue mostrar las acciones no realizadas de las microfinanzas, utilizando un método de análisis bibliométrico de diferentes estudios publicados, también se empleó una búsqueda de información en las bibliotecas digitales. Los datos utilizados datan del 2000-2015. Encontrándose poca información académica y si de instituciones u organizaciones enfocadas al tema, los resultados son ampliar la cobertura y alcance de los servicios, lograr la sostenibilidad de las IMF a esto se le agrega reordenar los aspectos legales/ regulatorios enfocados en el marco normativo. En argentina las microfinanzas demuestran un potencial crecimiento como objetivo principal la inclusión social, solidaria.

(León, 2017), “*Inclusión financiera de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Perú experiencia de la Banca de Desarrollo*”, Perú, la problemática del estudio es la restricción financiera que tiene las mipyme peruanas. El objetivo del presente estudio es evaluar la experiencia de inclusión financiera de los microempresarios que tienen con los productos e IMF, en

metodología se utilizó un análisis estadístico de las instituciones financieras del país (Créditos otorgados, créditos morosos, sectores económicos). En resultados se resalta la importancia de la banca de desarrollo para la atención de las MIPYME, la entidad reguladora, la SBS en su calidad de ente regulador y supervisión prudencial colabora para un desarrollo sostenible de las instituciones financieras la que debe ser directa o por medio de otras instituciones financieras, del país.

(Salazar, Martínez & Giraldo, 2015), "*Crecimiento del microcrédito en Colombia en los años 2010-2014*", Colombia, esta investigación plantea por problema la evolución Colombiana de los microcréditos, año 2010 al 2014, sabiendo que adquirir un servicio financiero estaba muy limitado a nivel mundial para los emprendedores debido a las políticas usadas por los bancos en los años 70, su objetivo fue identificar los principales desarrollos del microcrédito en Colombia años 2010-2014, metodología fue el análisis estadístico y entrevistas a especialistas en el tema como resultado tenemos que el microcrédito en Colombia ha crecido debido al gran interés que tienen las entidades financieras (alto interés cobrados y que el microempresario colombiano tiene buenos hábitos de pago obteniendo una mayor rentabilidad) también el incremento de la oferta del crédito se debe a una mayor competencia en el mercado existiendo más instituciones financieras dispuestas a otorgar créditos a estratos sociales antes olvidados.

(Antón, 2014), "*El impacto de las microfinanzas sobre el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo*", España, en esta investigación se trata la problemática si el microcrédito otorgado a los estratos sociales más humildes tiene relación con el PBI del país. El objetivo principal fue estudiar el impacto de la microfinanciación en el crecimiento económico, como metodología se utilizó un modelo que incorpora la variable microfinanciera junto con un análisis econométrico. La muestra corresponde a 113 datos. Utilizando un modelo estático de datos de panel con efectos fijos además del paquete estadístico Eviews. Los resultados muestran que el financiamiento a la población más desfavorable contribuye en el crecimiento económico, existiendo un

aumento rápido en el crecimiento de las IMF y el aumento de la microfinanciación en los países no desarrollados, existiendo un impacto positivo y significativo.

(Segovia, 2014), *“El estudio de los sectores económicos y su incidencia en el nivel de colocación de microcréditos de la Cooperativa de ahorro y Crédito cámara de comercio de Ambato Ltda. En el periodo 2012”*, Ecuador, en esta investigación trata la problemática de qué manera influye el estudio de los sectores económicos en los microcréditos de las IMF, su objetivo es evaluar el riesgo de morosidad de los sectores y la eficiencia de las colocaciones. Su investigación es mixta, cuantitativa y cualitativa, su técnica e instrumento fue la encuesta con una población de 15 personas. Teniendo como variable independiente: sectores económicos, como variable dependiente: microcréditos. Se concluyó que los sectores con mayor morosidad es el secundario, el sector primario tiene un 33% de crecimiento, el otorgamiento de mayores microcréditos lo tiene comercio y telecomunicaciones.

Nivel nacional

(Calizaya, 2019), *“Impacto del crédito sobre el crecimiento económico en el Perú, 2001-2016”*, Puno, Perú, esta investigación tiene como problema el impacto del crédito bancario en el crecimiento económico años 2001- 2016, su objetivo principal es analizar el impacto del crédito sobre el crecimiento económico, se utilizó una metodología analítica, correlacional y explicativa. Analizando el contexto macroeconómico, su relación entre el crédito y en crecimiento económico en el Perú, como este afecta gran parte de las actividades productivas. Basándose en la teoría de Mishkin de los mecanismos de transmisión de la política monetaria, usando modelos de corrección de errores para analizar la relación dinámica entre el crédito y el crecimiento económico. Los resultados fueron que la banca múltiple posee la cartera de créditos con mayores montos, mientras que las microfinancieras tienen un mayor alcance de población, y el producto más comercializado es el crédito por consumo. Encontrando un coeficiente de largo plazo de 0.35 del crédito, confirmando la

relación directa con el crecimiento. Concluyendo que los créditos en el sistema financiero crecieron desde 2001 hasta 2016 de manera sostenida.

(Jo & Oblitas, 2019), "*Impacto del desarrollo de las microfinanzas en el desarrollo económico de la región Ancash (2008-2017)*", Chimbote, Perú, este estudio tiene como problemática determinar si el desarrollo de las microfinanzas impacto sobre el desarrollo económico de Ancash periodo 2008-2017, su objetivo es estudiar este impacto debido al desarrollo de las microfinanzas, analizar el microcrédito y analizar el desarrollo económico, su metodología es cuantitativo y de tipo aplicado descriptivo longitudinal correlacional, se utilizó el diseño de investigación no experimental. Considerando como población a las personas de la región Ancash, la técnica fue análisis documental y análisis de datos además como instrumentos de recolección de datos se emplearon fichas de registro y el software Excel. Los resultados indicaron que el desarrollo de las microfinanzas creció un 70%, la morosidad tiene tendencia alcista, el Producto Bruto Interno creció en un 14.64% y que los índices de pobreza y pobreza extrema disminuyeron constantemente. Por ende, se obtuvo que los microcréditos si tienen un impacto positivo en el desarrollo económico de la región de Ancash.

(Acuña & Cortez, 2017), "*Las microfinanzas y su contribución en el crecimiento económico de las mypes post fenómeno el niño en el distrito de casa grande provincia de ascope en el año 2017*", Trujillo, Perú. Tuvo como problemática esta investigación, halla el aporte que recibe el crecimiento económico de las microfinanzas después del fenómeno El niño Casa grande, Ascope. Su objetivo fue determinar es estado actual de las mypes, analizar la situación de las microfinanzas y determinar la contribución existente entre las microfinanzas en el crecimiento económico. La metodología fue las entrevistas y hojas de registro como técnica de recolección de información las que permitieron a los investigadores conocer la situación que viven los pequeños empresarios quienes emprenden con dificultades ya que por el fenómeno del niño tiene poca liquidez siendo una opción las IMF. Los resultados indicaron que el 100% de las

empresas entrevistadas pidió un crédito a las instituciones microfinancieras realizando un estudio financiero se percibió que los indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad se encuentra en niveles positivos viendo que las IMF ayudan en la relación positiva del crecimiento económico.

(Fuentes,2016),”*Determinantes del margen financiero en el sector microfinanciero: El caso peruano*”, Lima, Perú, en esta investigación la problemática fue saber cuáles son los determinantes del margen financiero en el sector de las microfinanzas, como objetivo se analizó los determinantes financieros, utilizando el método técnica de recolección de datos su modelo econométrico uso panel de datos con información de dos bancos, como resultado las variables encontradas como el riesgo, tamaño, costo, incrementaron el margen financiero en cambio la solvencia y deposito lo reducen. En los efectos de las variables macroeconómicas en el margen financiero la tasa de interés interbancaria tiene relación positiva a diferencia del crecimiento del PBI y la tasa de encaje.

(Ramírez,2015),”*El desarrollo financiero y su incidencia en el crecimiento económico del Perú, 2001-2013*” Trujillo, Perú, este estudio tiene como problemática determinar la incidencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico, el objetivo fue estudiar el desarrollo financiero y en crecimiento económico evaluando una correlación ,analizar el PBI per cápita real y analizar las operaciones del microcrédito, en metodología utilizó un modelo econométrico que considero a todos los créditos a manera de porcentajes del Producto Bruto Interno , inversión pública /PBI , las tasas de interés interbancario, pasiva y activa en función del PBI per cápita . En resultado el desarrollo financiero afecta de manera positiva al crecimiento económico gracias lo dinámica que es la economía, las empresas tienen acceso a los créditos gracias a los créditos de corto y largo plazo lo que provoca una mayor inversión manifestado en el aumento del PBI sector Manufactura. El PBI Per cápita también sufrió un aumento desde el 2001 al 2013 de 6.3%. se logró determinar que la mayor participación de los créditos y depósitos es de la banca múltiple.

(Benites,2015),”*Influencia de las microfinanzas en el desarrollo empresarial de los comerciantes del mercado José Quiñones Gonzales de la ciudad de Chiclayo – 2015*”, Pimentel, Perú, investigación que tiene como problemática determinar la influencia de las microfinanzas en el desarrollo empresarial de los comerciantes del mercado, como objetivo tenía analizar la influencia de los microcrédito en el desarrollo empresarial este trabajo es no experimental, descriptivo y correlacional, su población fue de 125 vendedores y su muestra 83. Utilizaron como metodología fichaje de documentos, entrevista, guía de observación además se empleó el SPSS versión 23 para procesar los datos. En resultados tenemos que afecta positivamente las Microfinanzas en el desarrollo empresarial de los comerciantes, debido al otorgamiento de microcréditos, los comerciantes crecen económicamente alcanzando un bienestar en sus vidas.

(Ayuque, 2014), “*Los Microcréditos en el crecimiento económico de los pequeños empresarios del distrito de Huancavelica ·año 2012*”, Huancavelica, Perú, el estudio trató la problemática de analizar los efectos que tiene el microcrédito en los pequeños emprendedores de Huancavelica. El objetivo de la investigación fue evaluar cuantitativamente la influencia del microcrédito y el desarrollo empresarial Partiendo de la teoría sobre el vínculo existente entre el crecimiento económico y el desarrollo financiero, la investigación fue no experimental, descriptiva, correlacional. Teniendo la variable independiente: Microcrédito y variable dependiente: Crecimiento Económico. La muestra es de 79 microempresarios, los datos de la población huancavelicana que tienen un crédito vigente. Con un modelo de datos se definió las dimensiones de las variables junto con la utilización de estadística descriptiva y estadística inferencial para tener una mayor fiabilidad se utilizó programa estadístico IBM SPSS 22.0. Los resultados indicaron con un 95 % de confianza los microcréditos entregados en el año 2012 influyeron positivamente y significativa en su crecimiento económico.

(Espinoza, 2014), "*Microfinanzas y Crecimiento Económico Regional: Junín un estudio de caso, 2004-2011*", esta investigación tiene como problemática determinar los efectos del desarrollo microfinanciero en el crecimiento económico regional del Perú y Junín, su objetivo fue evaluar este desarrollo microfinanciero y crecimiento económico la investigación es: descriptivo, explicativo y correlacional. Utilizando como variable independiente el PBI per cápita, IGV per cápita para las variables independientes se utilizó: infraestructura, política fiscal, colocaciones microfinancieras, colocaciones bancarias. Con un modelo de Panel EGLS (Cross-section weights), en base a la información estadística anual para las 24 regiones peruanas se estimó empíricamente el efecto que ha tenido el desarrollo microfinanciero sobre el crecimiento regional, concluyendo que las microfinanzas tienen un efecto positivo y significativo en términos estadísticos; para todas las regiones peruanas siendo medido por el PBI per cápita, cuando se evalúa a través del IGV per cápita existen regiones como Junín que el efecto es no significativo. Con una regresión de mínimos cuadrados se determina que las microfinanzas afectan positivamente al crecimiento económico del país.

1.2.3. Nivel local

(Mendiola, Aguirre, Aguilar, Chauca, Dávila & Palhua, 2015), "*Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) en el Perú*", Lima, Perú, esta investigación tuvo como problemática analizar la sostenibilidad de las Instituciones microfinancieras junto con la rentabilidad de estas debido a su importante función en el sector económico. El objetivo fue conocer los elementos que afectan en su rentabilidad. Utilizo tres métodos que proporcionarían la evaluación de una IMF: Camel, Perlas y Girafe. Con la ayuda especializada se procedió a elegir a Girafe por sus aportes a la finalidad del estudio y sus atribuciones al sector. El análisis es cuantitativo, la fuente de información es SBS se utilizó una recopilación de datos estadísticos correspondiente a la muestra de los años 2005-2013. Otra técnica de

recopilación de datos fue la entrevista a los principales participantes de las actividades de microfinanzas. Como resultado tenemos que para las CMAC el total de agencias y/o oficinas afecta a la rentabilidad negativamente junto con el número de empleado y gastos administrativos estos se han aumentado en la búsqueda de nuevos clientes.

(Collantes, 2017), *“Impacto de los Microcréditos en el PBI Sectorial de Lima para el Periodo 2010– 2016”*, Lima, Perú, la investigación trato el problema de analizar el impacto de los microcréditos sobre el PBI sectorial en los 2010-2016, su objetivo principal fue identificar cual es el impacto de los microcréditos y verificar si influye el auge de estos en el PBI sectorial. La metodología empleada fue un desarrollo cuantitativo de los sectores elegidos, empleó un modelo de estimación VAR, las variables fueron: Índice (precios, empleo, producción sectorial) y todos los créditos por sector. Los resultados indicaron que solo 4 de 8 sectores (Agricultura, Industria, Minería y Otros) son influenciados positivamente ante el alza de los microcréditos al cabo de 12 meses y los 4 sectores faltantes (Comercio, Construcción, Electricidad y Agua Y Pesca) son influenciados negativamente ante el alza del crecimiento económico.

(Arias & Isla,2018),*“El Impacto del financiamiento de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en la rentabilidad de las empresas MyPe del sector confecciones en el distrito de La Victoria, Lima, PERU”*, La investigación tuvo como problemática nombrar cuales son los efectos las colocaciones (financiación) de las CMAC en el rendimiento de las empresas del sector confecciones de la victoria , los objetivos fueron conocer el grado de financiamiento de estas IMF, mostrar sus instrumentos de deuda que son utilizados por esta IMF y determinan la incidencia de la rentabilidad con los créditos otorgado. Esta investigación es de tipo básica aplicada junto con una técnica y método de recolección de datos que se basa en las entrevistas, encuestas y cuestionarios recaudando información fidedigna. Los resultados indican que existe una relación directa entre las variables que se analizaron además las mypes no utilizan mucho las IMF por falta de información temiendo

los grandes intereses de un banco común. Se necesita reforzar la idea de financiamiento en los empresarios junto con una mayor difusión de los beneficios que trae mayor rentabilidad.

1.3. Teorías relacionadas al tema.

1.3.1. Instituciones Microfinancieras (IMF)

Según (Huaman & Rodríguez ,2016, p.21), son entidades públicas, privadas o mixtas, que ofrecen servicios de microfinanzas a personas de poco poder adquisitivo entre ellos consumidores y personas con trabajos independientes, donde ellos usualmente no tienen acceso a los sistemas banca.

Tabla 1

Instituciones Microfinancieras por tipo (A diciembre 2019)

Bancos especializados (1)	CMAC(11)	CRAC (7)	EDPYME (9)	Financieras (10)
Mi banco	CMAC Arequipa	CRAC Prymera	EDPYME Alternativa	Financiera Crediscotia
	CMAC Cusco	CRAC Incasur	EDPYME Acceso crediticio	Financiera Compartamos
	CMAC Del Santa	CRAC Del Centro	EDPYME Credivisión	Financiera Confianza
	CMAC Huancayo	CRAC Los Andes	EDPYME Progreso	Financiera Efectiva
	CMAC Ica	CRAC Sipán	EDPYME Mi casita	Financiera Qapaq
	CMAC Maynas	CRAC Raíz	EDPYME Inversiones la Cruz	Financiera Oh!
	CMAC Paita	CRAC Cat	EDPYME BBVA Consumer Finance	Financiera América
	CMAC Piura		EDPYME GMG	Financiera Mitsui Auto
	CMAC Sullana		EDPYME Santander	Financiera Pro empresa
	CMAC Tacna			Financiera Credinka
	CMAC Trujillo			

Fuente:Superintendencia de banca,seguros y AFP (SBS).

Elaboración Propia.

Microcréditos

Según la (SBS, 2010), los microcréditos son un préstamo de muy bajo costo que tiene como finalidad subvencionar tareas productivas (emprendimientos) de personas auto empleadas o pequeños empresarios de pocos ingresos. Normalmente estas personas no tienen acceso a un crédito común, el microcrédito tiene un máximo de S/. 20,000 en Perú con variaciones en otros países.

Así mismo para para (Benites, 2015, p.65), los microcréditos están dirigidos a los pequeños negocios, este es un servicio financiero de pequeña escala.

Características del microcrédito

Para (Ayuque, 2014, p.32), no solo tiene como finalidad ayudar a los emprendedores o incentivar el emprendimiento como única opción con el fin de terminar con la pobreza se puede decir que funciona como un fortalecimiento para las comunidades. Tiene un acceso más rápido por no necesitar mucha documentación, no se requiere está debidamente empleado o tener un negocio formal, las microfinancieras tienen para ofrecer varios servicios que son requeridos por la población, entre ellas crear una cultura del ahorro (cuentas de ahorro) que tienen como principal cliente a las comunidades de escasos recursos finalmente, se puede decir que el microcrédito es muy útil y que es una posible solución contra la pobreza.

Índice de morosidad

Según (Flores, 2016), Es el retraso al no cumplir con las obligaciones de pago de los créditos otorgados, esto se denomina jurídicamente mora, se entiende que un cliente está en mora cuando no cancela su deuda y está retrasada además vencida. El índice de morosidad se calcula:

$$\text{ÍNDICE DE MOROSIDAD} = \frac{\text{Saldo de la Cartera de Crédito vencida al cierre del trimestre}}{\text{Saldo de la Cartera de Crédito total al cierre del trimestre}}$$

Crecimiento económico

Según (Banco Central, 2009), el crecimiento económico corresponde al incremento de servicios y bienes finales elaborados en Perú en un tiempo específico. Generalmente se mide por medio del aumento en porcentaje que tiene el PBI siendo calculado a precio constante de un año base, otra forma de medir el crecimiento es a través del aumento del Producto bruto interno real per cápita. De igual forma (Labrunée, 2018), indica que es un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente.

(Sandoval, 2010, p.8), para poder cuantificar el crecimiento económico utilizamos el PBI por ser la variable que disminuye o aumenta. La variable aumenta rápidamente en comparación con el aumento de la población podemos decir que el nivel de vida crece y si sucede de forma opuesta el PBI es inferior al aumento de la población podemos concluir que la población posee un bajo nivel de vida.

Producto Bruto Interno (PBI)

Según (BCRP, 2020), corresponde al total del valor de producción corriente (bienes y servicios finales) del país en un periodo específico. Que comprende la producción de extranjeros y nacionales que residen en el país. Para la contabilidad nacional es el valor bruto de la producción excepto de duplicaciones de esta forma no se le incluyen la adquisición de bienes producidos en años anteriores junto con el precio de materias primas y bienes intermedios a pesar de ser la medida más empleada posee desventajas, solo registra actividades productivas formales en la economía. Lamentablemente en el Perú existe muchas actividades informales que no son contempladas y las cuales disminuyen o aumentan la producción que no son incluidas.

PBI Per Cápita

Según el (BCRP, 2020), es la relación entre el PBI y la cantidad de habitantes de un país de un tiempo determinado, el banco mundial asocia el grado de desarrollo del país de acuerdo a su nivel de PBI per cápita. Este es el indicador económico más utilizado para relacionar el crecimiento económico.

Población económicamente activa

Según (Elizaga, 1954, pág.1), Las investigaciones sobre la población económicamente activa son de gran importancia ya que nos proporcionan resultados estadísticos lo que nos ayuda a resolver diferentes aspectos de la vida económica y social. Se puede además formular diversas medidas que se dirijan hacia un mejoramiento. Uno de sus aportes es dar a conocer el número de trabajadores que dispone la producción nacional.

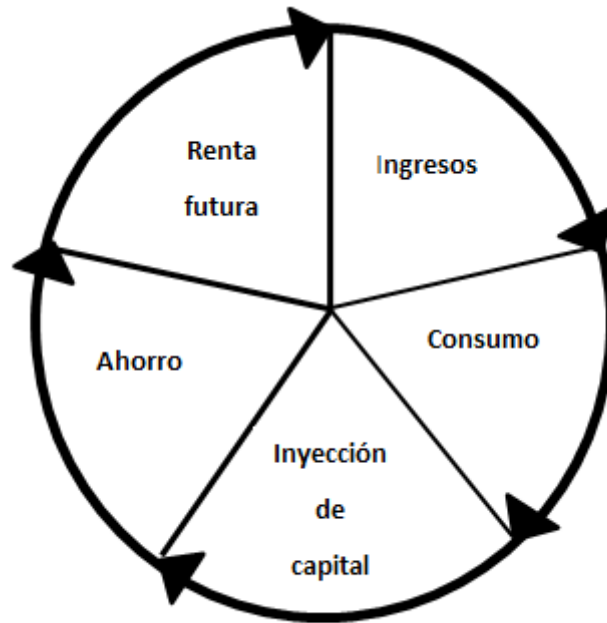
Infraestructura y tecnología

Según (Servel, 2015) indica la importancia de la infraestructura y tecnología en el crecimiento económico donde se incorpora como insumo productivo apoyando al capital humano y físico. También beneficia en la baja de costos en insumos intermedios.

Teoría del círculo vicioso de la pobreza

Según (Lacalle, Rico, Márquez, Jayo, Durán, Jiménez, Del a Orden, Rodríguez, Moreno, *Fisac*, & González, 2010). El economista Ragnar Nurkse en su libro "*Problemas de formación de capital en países insuficientemente desarrollados*", las personas de escasos recursos están inmersas en una situación que no cambiará –en un círculo vicioso–. Para Nurke, las personas pobres utilizan sus pocos recursos totalmente para satisfacer sus necesidades esto los lleva a no poseer ninguna fuente de ahorro ni de inversión lo que dificulta la posibilidad de poder progresar e incrementar su dinero. Para poder salir de este círculo de pobreza por medio de la introducción de créditos.

Figura 1: El círculo vicioso de la pobreza cambiando a círculo virtuoso



Fuente: (Perossa & Marinaro, 2014)

Elaboración propia.

Modelo Solow (1956)

Según (Cardona, Cano, Zuluaga & Gómez, 2004, p.16), tradicionalmente el crecimiento económico desarrollado en los cincuenta, se centró en la posesión y acumulación de capital físico junto con la formación de grandes compañías, la producción en gran escala. Después de unos años surgió la importancia del capital humano (mano de obra calificada) sumando nuevos conocimientos para mejorar el crecimiento. Para Solow el PBI es analizado como el total de las rentas nacionales, el capital y la obra indican la producción. El incremento de capital ayuda al aumento del PBI junto con la adquisición de tecnología lo que incrementara la producción. El país debe separar una porción de los ingresos para invertir y mejorar la producción. Al basarse una economía en el ahorro, pero descuida la oferta de empleo ni aumenta la inversión el crecimiento económico

será inferior a otros países que incentivan la productividad deben producirse inversiones de capital para que el crecimiento económico no se desacelere. Las inversiones en capital compensan las pérdidas productivas causadas por la estacionalidad. Al incrementar el capital, también las tasas de crecimiento son mayores que las producidas en los toques estacionales. Con esto se entiende que algunos países con capital ahorrado pueden tener crecimiento a tasas mínimas y diferencia de otros.

Según (Arias, 2015, p.10), al tener límites con las teorías neoclásicas nacieron teorías macroeconómicas siendo alternativas que se enfocan en la demanda.

Teorías Keynesianas: los principales modelos son de base de exportación, crecimiento acumulativo, de renta interregional. El primero se fundamenta en el análisis de las industrias exportadoras siendo decisivo en el desarrollo regional. El segundo modelo explica la distribución de la población y actividad económica en un entorno desigual y las economías a escala que generan un proceso de crecimiento acumulativo finalmente el último modelo dice que el crecimiento regional a través de un multiplicador a partir de variables de demanda.

Indica también que estos modelos macroeconómicos no aclaran los procesos de innovación por tal motivo nacieron las Teorías Neo-shumpeterianas. Las que añaden el capital humano y la facultad de creación sosteniendo que los factores externos son de vital importancia en el proceso de acumulación y crecimiento económico.

Modelos econométricos de Greenwood y Jovanovic (1990)

Él nos presenta un modelo donde la tasa de crecimiento junto con la intermediación financiera es determinada de forma endógena. Nos muestra que con la intermediación financiera se incentiva el crecimiento debido a que aumenta la tasa de retorno que se obtiene del capital, el crecimiento facilita la

implementación de valiosas estructuras financieras. La intermediación financiera y el desarrollo económico tienen relación.

Modelo de King y Levine (1993)

Realizo un análisis de 80 países, con datos desde 1960 hasta 1989, concluyendo que a través de 4 indicadores se puede medir el desarrollo financiero (el tamaño del intermediario financiero en relación con el PIB, la relevancia de los bancos en relación con el banco central, el porcentaje de crédito destinado a las empresas privadas, y la proporción de créditos a empresas privadas sobre el PBI) se relacionan positivamente con el crecimiento económico,

Modelo Econométrico

Para determinar la influencia y la relación de las variables, se utilizó un modelo econométrico que determino si influyen los microcréditos en el crecimiento económico del Perú. El modelo planteado fue:

El Modelo econométrico de la investigación:

$$CREC = \beta_0 + \beta_1 mcred + \beta_2 moros + \beta_3 depos + e_t \quad (1)$$

CREC= Crecimiento económico

β_0 = coeficiente de intercepto

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = coeficientes de pendiente

mcred= microcréditos

moros= morosidad

depos=depósitos

e_t = perturbación

1.4. Formulación del problema.

¿Cuál es la influencia de los microcréditos en el crecimiento económico del Perú?

1.5. Justificación e importancia del estudio

1.5.1. Justificación teórica

Esta investigación permitió determinar si influye el microcrédito en el crecimiento económico del Perú mediante la aplicación de conceptos y teorías desarrolladas sobre el aparente vínculo que existe entre el crecimiento económico y el desarrollo financiero. Se mostró de forma cuantitativa cual es el alcance de este.

1.5.2. Justificación económica

En el Perú la micro y pequeña empresa representa el 99,4 % del total según (Ministerio de la Producción, 2017). Donde en su mayoría corresponde a un emprendimiento familiar. Las mypes acuden a las IMF como clientes ya que por su naturaleza necesitan pocos requerimientos a la hora de solicitar un microcrédito siendo estas la opción más accesible permitiendo que estas aporten al país gran parte del PBI. Se espera que esta investigación contribuya como fuente de información para las IMF, estudiantes investigadores entre otros. Para entender de mejor forma la relación e influencia que tienen los microcréditos con el crecimiento económico peruano.

1.5.3. Justificación social

La pobreza en el Perú alcanzo un 20.2% según (INEI, 2020). Con la siguiente investigación se pretende conocer la real influencia de los microcréditos como aparente alternativa viable para la obtención de financiamiento para las personas de escasos

recursos ayudando a la sostenibilidad de un negocio propio y poder salir de la pobreza con miras a una mejor vida.

1.6. Hipótesis

Hi: Los microcréditos influyen en el crecimiento económico del Perú.

Ho: Los microcréditos no influyen en el crecimiento económico del Perú.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la influencia del microcrédito en el crecimiento económico del Perú.

1.7.2. Objetivo específico

Analizar las operaciones del microcrédito.

Analizar el crecimiento económico.

Analizar la relación que presenta el microcrédito y el crecimiento económico.

Elaborar un modelo econométrico para explicar las operaciones del microcrédito y el crecimiento económico.

II. MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación.

2.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación tiene como fin determinar si existe una relación entre las variables estudiadas. Es de tipo correlacional ya que se identifica, miden, cuantifican y analiza su vinculación en las variables con ayuda de un modelo econométrico.

Además, es de tipo descriptiva, explica los diversos hechos o acciones e incidencias en la realidad problemática, también identificar atributos y particularidades relevantes de las variables analizadas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 80)

2.1.2. Diseño de investigación

Se considera diseño no experimental, no hay manipulación de los datos, la observación de los fenómenos es en su forma original junto con las diferentes incidencias provocadas no intencionalmente, si no de situaciones ya dadas, reuniendo datos importantes, relevantes y necesarios para poder analizarlos en un momento dado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 149)

Analizar cambio a través de un tiempo determinado por medio de una data con la finalidad de estudiar cambios y resultados se le nombra diseño longitudinal. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.158)

2.2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos
Los Microcréditos (Variable Independiente)	MF Microfinanzas	-Total de Microcréditos	Reportes estadísticos	Análisis documental
		-Total de Depósitos	SBS y Asomif.	
		-Índice de Morosidad	Anexo 1	
		- Microcréditos Por sector económico	Anexo 2 Anexo 3	
Crecimiento económico del Perú (Variable dependiente)	Mano de obra	-Población económicamente activa (PEA)	Reportes estadísticos INEI y BCRP Anexo 4	Análisis documental
	Inflación	-Tasa de inflación		
	Tecnología	-Densidad líneas telefónicas		
	PBI	-PBI Per cápita		

Fuente: Elaboración propia

Variable independiente:

Los Microcréditos

Variable dependiente

Crecimiento económico de Perú

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población ha estado compuesta por los datos estadísticos de los años 2006-2019

2.3.2. Muestra

La muestra son los datos estadísticos registrados durante los años 2006-2019

2.4. Técnica e Instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad

Tabla 2

Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.

Concepto	Técnica	Instrumento
Tradicionalmente, se denomina un grupo de acciones al Análisis Documental, que tienen como fin simbolizar los contenidos y la forma de un escrito para facilitar la consulta o recuperación, o incluso para producir un producto. (Clausso,1993,p.11)	<i>Investigación documentaria</i>	Publicaciones de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) , Instituto de estadística e informática (INEI), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Ministerio de Economía y finanzas (Mef).Asociación de instituciones microfinancieras del Perú (Asomif).

Fuente: Elaboración Propia.

2.5. Procedimiento de análisis de datos

Teniendo como información anual de la variable independiente y dependiente se procedió a realizar un registro en Excel. Se estima un modelo econométrico.

Tabla 3. *Procedimientos para la recolección de datos.*

N°	Descripción del procedimiento para la recolección de datos
1	Recopilación de datos estadísticos a través de las páginas web del BCRP, SBS, MEF, INEI y Asomif.
2	Tabulación y ordenamiento de la información en Excel.
3	Estimación en el Software IBM SPSS 26 y EViews 9.
4	Análisis de los resultados de la correlación y modelo econométrico
5	Comprobación de hipótesis.
6	Planteamiento de las conclusiones y recomendaciones.

Fuente: Elaboración Propia.

2.6. Criterios éticos

Confiabilidad	Los datos utilizados fueron extraídos de fuentes confiables. Instituciones gubernamentales e instituciones privadas las cuales son reconocidas en el país.
Originalidad	Se nombraron las citas correspondientes con la finalidad de dar los créditos de sus aportes a los autores y demostrar que no existe plagio.
Veracidad	La información que se mostró es verdadera sin alteración de esta.

Fuente: Elaboración Propia.

2.7. Criterios de rigor científico

Credibilidad o Valor de la Verdad	Todos los datos que obtuvo esta investigación son respaldados por teorías y trabajos previos.
Confirmabilidad / Validez	Los datos no fueron manipulados con el propósito de cambiar los resultados del estudio. La información mostrada es válida ya que tiene como respaldo trabajos de investigación debidamente citados
Coherencia de la investigación	Existe una coherencia en el propósito de la investigación y las acciones que tomo el investigador para alcanzarlas.
Juicio Critico	Todo trabajo y material que se presento es validado por diversos trabajos a nivel local, nacional e internacional.

Fuente: (Suarez D. 2007).

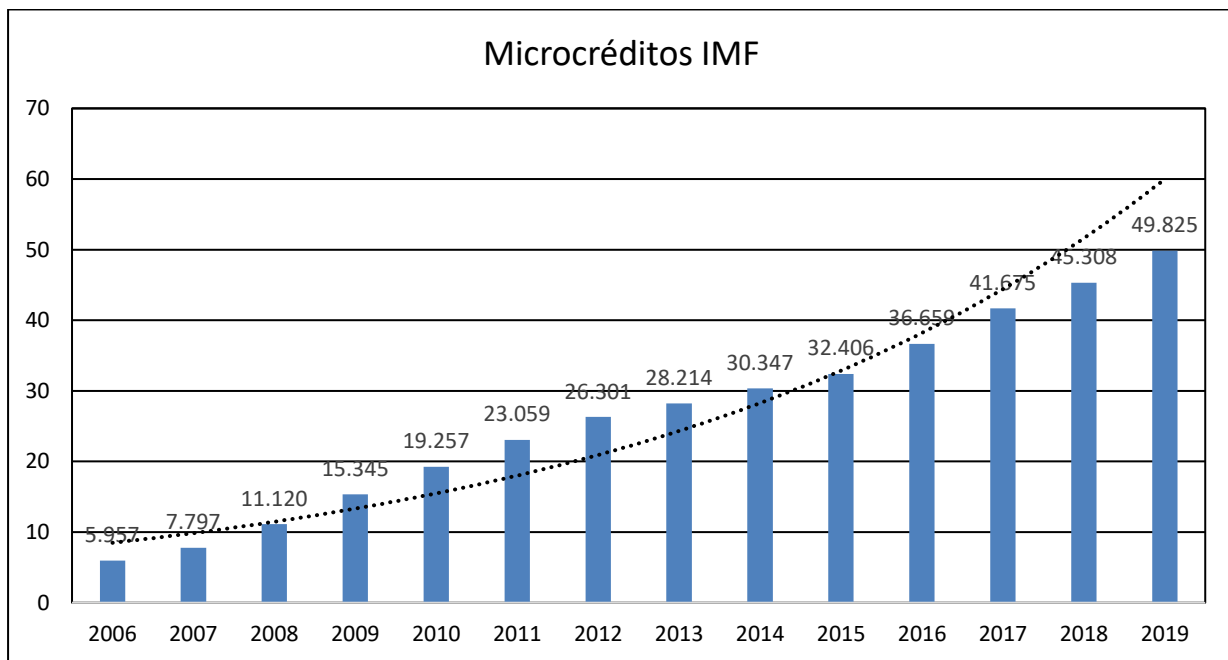
III. Resultados

3.1. Resultados en Tablas y Figuras

3.1.1. Análisis de las principales operaciones del microcrédito

Figura 1

Evolución de los Microcréditos directos (millones de soles) de las IMF en el Perú 2006 - 2019.



%Var	21.10	30.89	42.62	37.99	25.49	19.74	14.06	7.27	7.56	6.78	13.12	13.68	8.72	9.97
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

Fuente: Elaboración propia.

Perú en los últimos años ha liderado la inclusión financiera alcanzando uno de los mejores ambientes para su desarrollo según el estudio realizado por **The Economist Intelligence Unit**. A partir del año

2006 se evidencia un crecimiento en los créditos de 5.957 millones de soles hasta el año 2019 de 49.825 millones de soles, pero dicho crecimiento se fue desacelerando a partir del año 2009, esto se evidencia en la variación porcentual de este año ya que creció un 37.99%. Para el 2010 los microcréditos aumentaron 19.257 millones de soles sin embargo con un crecimiento de 25.49%, en el 2011 se otorgaron 23.059 millones de soles representado con un 19.74%

Esto se relaciona a la crisis financiera global ocurrida durante estos años, en Estados Unidos se produjo una caída en la economía generando una crisis mundial siendo comparada con la gran depresión de los años 1930. Debido a las hipotecas subprime en aquel país, extendiéndose luego a otros países entre ellos el Perú, que si bien no fue afectado instantáneamente si generó la desconfianza suficiente para causar estas contracciones en los créditos.

Para el año 2012 se registró un crecimiento de 14.06% si bien los microcréditos de las instituciones microfinancieras aumentaron en 26.301 millones de soles, no lo hicieron en la misma medida cayendo su ritmo de crecimiento en 5.68 %, en el 2013 creció un 7.27%, demostrando una notoria desaceleración con 28.214 millones de soles. Esto se puede deber al bajo crecimiento de la economía mundial de 3.2 % en el año 2012 a 2,9 % en 2013 destacando a China que en el primer trimestre alcanzo un 7.7. % frente a un 8% como expectativa.

Para el año 2014 se otorgaron 30.347 millones de soles teniendo un crecimiento de 7.56 %. En este año se visualizó mucho mejor el bajo ritmo de crecimiento en comparación de años anteriores, es notorio que esta es una nueva etapa donde las cifras son mucho menor.

En el 2016 los créditos aumentaron en 36.659 millones de soles representando un 13,12% demostrando que el entorno internacional presenta mejorías económicas. Para el 2017 creció en 41.675 millones de

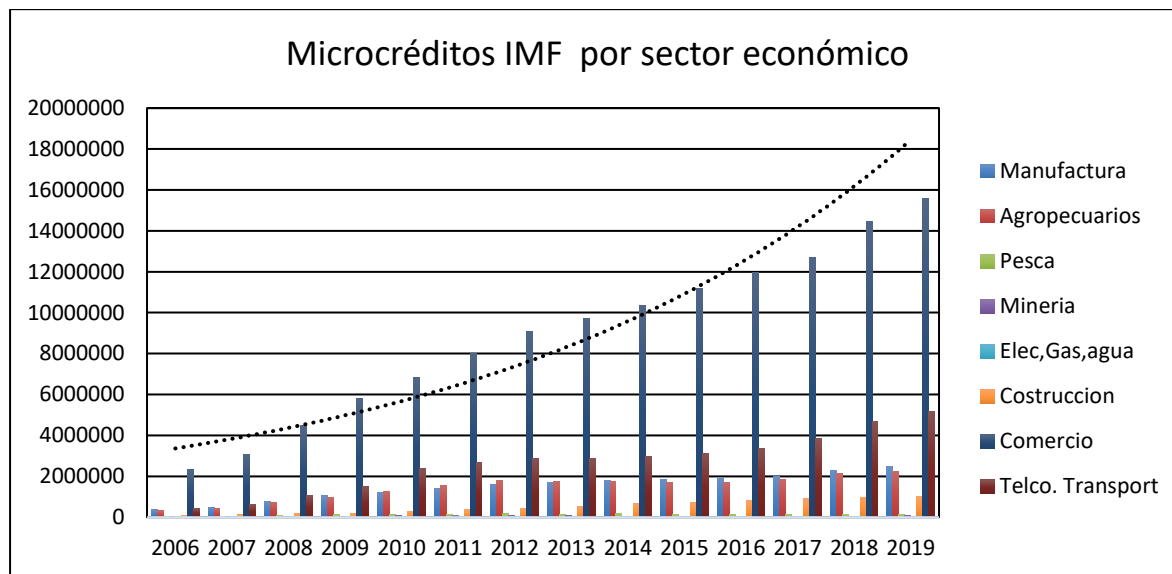
soles con un 13.68% manteniéndose constante sin embargo este año marco muchos retos en la economía nacional, empezamos el año con los efectos del Fenómeno del Niño Costero que marcó un severo problema en la costa de nuestro país, entorno que impactó a nuestro sistema. Además, hemos tenido el gran escándalo de la corrupción de la empresa brasileña Odebrecht, cuyo efecto no solo irradió a empresas insignia peruanas, sino que puso en tela de juicio la idoneidad de la clase política y la seguridad jurídica en el país.

Se puede decir que para el 2018 los créditos fueron de 45.308 millones de soles, creciendo en un 8,72% en comparación del año anterior, este crecimiento no fue superior al 13,68% que fue el 2017, esto se debe a las consecuencias que tuvo el fenómeno del niño costero.

En el 2019 los créditos pasaron a ser 49.825 millones de soles obteniendo un crecimiento de 9.97 % mejorando con respecto al año anterior, esto se debió al entorno internacional complejo, pero en Perú gracias al sector comercio y servicios se pudo obtener un crecimiento positivo.

Figura 2

Evolución de los microcréditos por Sector Económico 2006-2019.



Fuente: Elaboración propia.

En los microcréditos del sector económico se destacan los de comercio iniciando con un monto de 2.330.934 millones de soles en el año 2006 y aumentando a 15.582.298 millones de soles en el año 2019, en este tiempo experimento variaciones, muchas de ellas por las crisis económicas, fenómenos climáticos y conflictos políticos en el país.

Para el sector de telecomunicación y transporte se evidencia un crecimiento en sus créditos empezando en el 2006 con 430.349 mil soles creciendo hasta el año 2009 con un monto de 5.164.164 millones de soles.

Manufactura es el tercer sector que se observó una notable evolución en el otorgamiento de créditos por las IMF, para el año 2006 alcanzó la suma de 354.376 mil soles aumentando a 2.457.563 en el 2019.

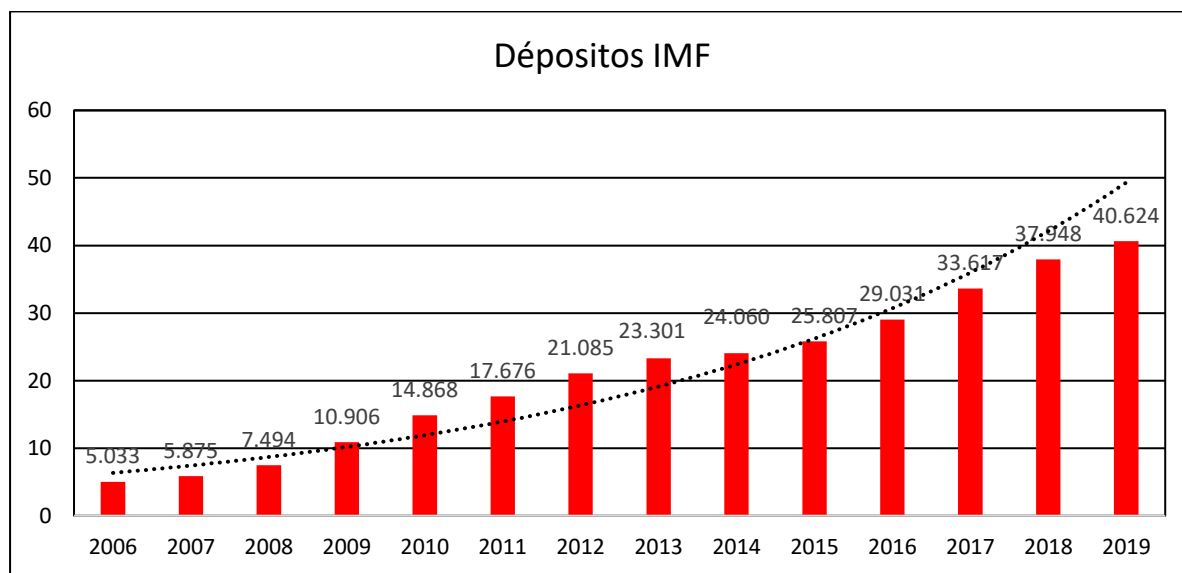
Para el sector económico agropecuario los créditos alcanzaron en el año 2019 2.258.385 millones de soles expandiéndose mucho si lo comparamos con 320.769 miles de soles en el año 2006.

El sector de construcción en el año 2006 se le otorgo 92.312 mil soles aumentando en 1.004.694 para el 2019. Estos son los sectores que mejor se han beneficiado de los créditos de las instituciones microfinancieras.

En cuanto los sectores de pesca, minería, electricidad, gas y agua también han crecido durante estos 14 años evolucionando favorablemente, pero a comparación de los mencionados anteriormente sus créditos son inferiores a un millón de soles.

Figura 3

Evolución de Depósitos (Millones de soles) de las IMF en el Perú 2006-2019.



%Var	19.78	16.73	27.56	45.53	36.33	18.89	19.29	10.51	3.26	7.26	12.49	15.80	12.88	7.05
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

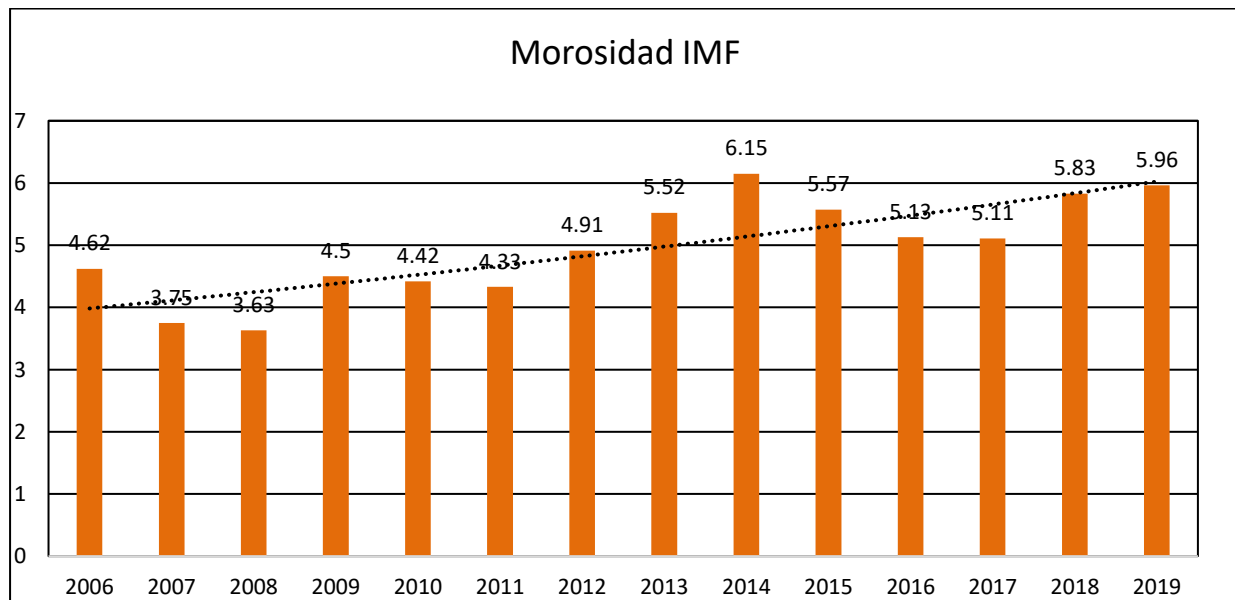
Fuente: Elaboración propia.

El total de depósitos en instituciones microfinancieras a nivel nacional muestra un incremento sostenido a los largo de los años

evaluados siendo de 5.033 millones de soles en el 2006 a 40.624 millones de soles en el 2019. Se evidencia entonces que no solo los créditos han tenido un crecimiento activo, sino que se incentivó el ahorro en este tipo de sistemas financieros debido a su alta rentabilidad, libre disponibilidad, elevada liquidez, tasas de interés moderadas y diversificación de su cartera. Se observa una disminución en el crecimiento porcentual en el año 2007 con 16.77% sobreponiéndose en los años siguientes con un 27.56% en el 2008 y 45.53% para el 2009. A partir del 2010 hasta el 2019 el crecimiento porcentual disminuyó debido a la crisis mundial iniciada en Estados Unidos en el 2008, repercutiendo en los siguientes años además de otros acontecimientos internos.

Figura 4

Evolución del índice de Morosidad de las IMF en el Perú 2006-2019.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la morosidad se puede observar un aumento de 1.53% comparando el año 2006 con 2014 donde se registró el máximo valor de morosidad dentro del periodo estudiado. Esto se debe a la desaceleración

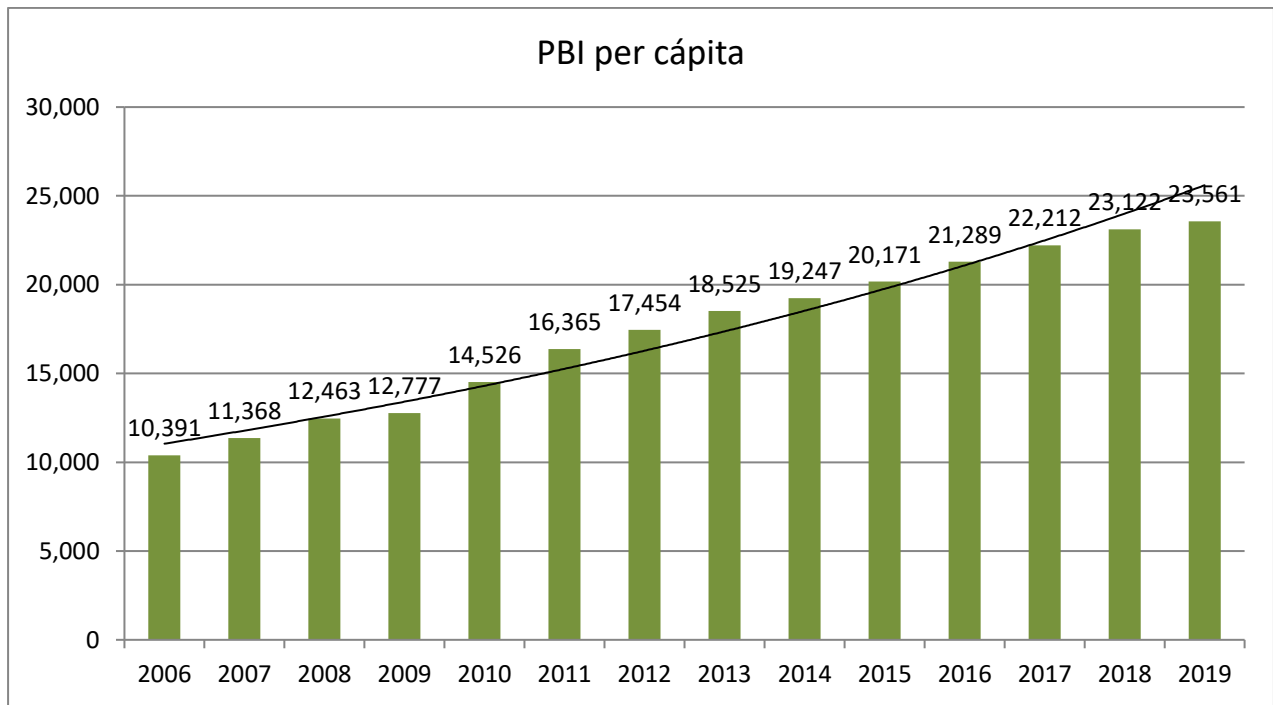
económica afectando principalmente la capacidad de pago de las pequeñas y micro empresas.

Para el año 2018 se tuvo un 5.83% y en el 2019 aumento en 5.96%. El crecimiento de la morosidad se debió a las consecuencias del fenómeno del niño costero en el año 2017 afectando la capacidad de pago de los clientes en el norte del país.

3.1.2. Análisis del crecimiento económico del Perú

Figura 5

Evolución del PBI per Cápita (Miles de Soles) en el Perú 2006-2019.



% Var	14.9	9.4	9.6	2.5	13.7	12.7	6.7	6.1	3.9	4.8	5.5	4.3	4.1	1.9
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

Fuente: Elaboración propia.

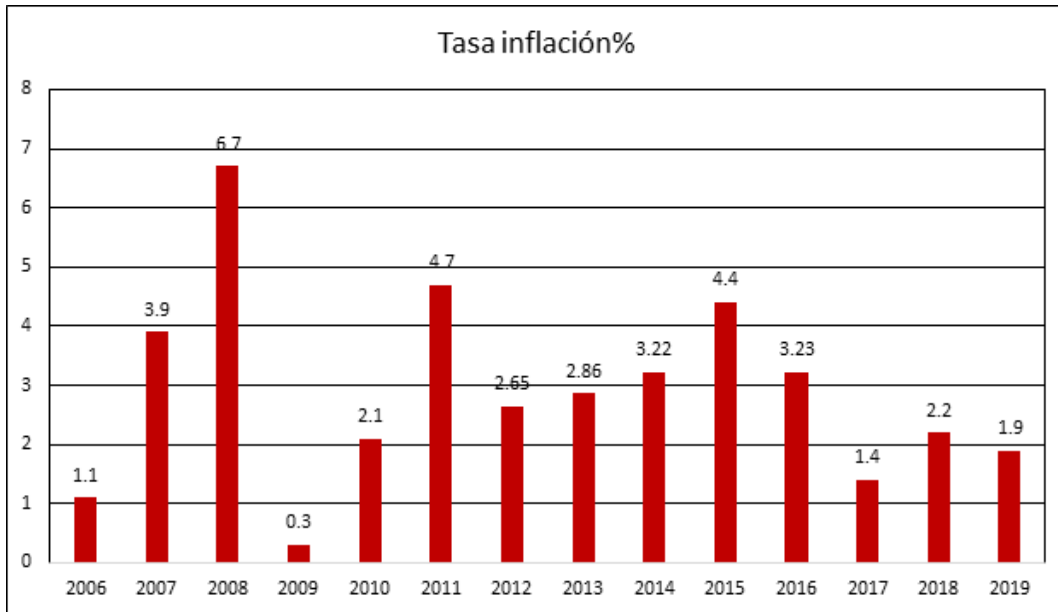
Perú ha tenido un crecimiento económico persistente en estos últimos 14 años demostrando que las políticas macroeconómicas implementadas a inicio del año 2000 por el gobierno de Alejandro Toledo y continuadas por sus sucesores (Alan García, Ollanta Humala, Pedro Pablo Kuczynski y Martín Vizcarra) han tenido un efecto positivo ocasionando que el crecimiento PBI per cápita no tenga ningún año con crecimiento negativo.

En el primer año de estudio el PBI per cápita fue de 10.391 miles de soles creciendo en un 14.9 % para el 2007 el PBI per Cápita mostro un incremento 9.4 % al registrar 11.368 miles de soles, en el año 2008 el crecimiento fue 9.6% con 12.463 miles de soles.

Sin embargo, para los siguientes años 2009 el crecimiento fue de 2.5 % con 12.777 miles de soles esto coincide con la crisis global. Para el año 2019 la tasa de crecimiento fue 1.9% la más baja en los últimos 10 años esto se debe a la baja de producción de los sectores primarios (Manufactura, pesca, minería e hidrocarburos) en consecuencia afecto el PBI Per Cápita.

Figura 6

Evolución de la tasa de Inflación en el Perú 2006-2019.



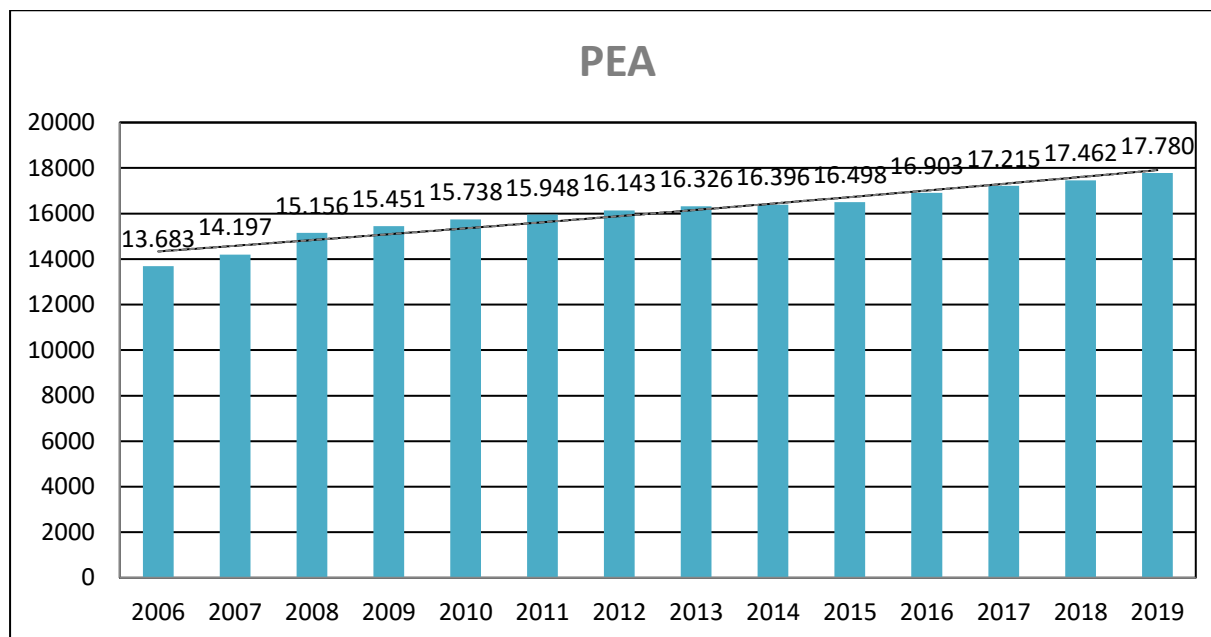
Fuente: Elaboración propia.

En el año 2007 con 3.9 % de inflación esto se debió al alza de precios de insumos importados, con un 6.7 % registrado en el 2008 el precio de la demanda interna de productos agrícolas elevo la inflación. Se registró en el 2011 un aumento de la inflación ya que su rango máximo sería 3% superando este en 1.7% esto se debería a factores climatológicos que afectaron la producción de alimentos no perecibles.

Para el 2014 el país volvió a experimenta una inflación 3.22 % siendo superior a los rangos establecidos por el Banco Central de Reserva del Perú reflejando principalmente alzas en los precios de alimentos y tarifas eléctricas. En el 2015 se incrementó en 4.4 % debido a las altas tarifas de servicios educativos, venta de automóviles, renta de bienes inmuebles y agua potable. Se registró un aumento en el año 2016 de 3.23 % por el incremento de los costos servicios de salud y alimento.

Figura 7

Evolución de la Población económicamente activa (Millones de personas) en el Perú 2006-2019.



PEA %	47.2	49	52.3	53.3	54.3	55	55.7	56.3	56.5	56.9	58.3	59.4	60.2	61.5
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

Fuente: Elaboración propia.

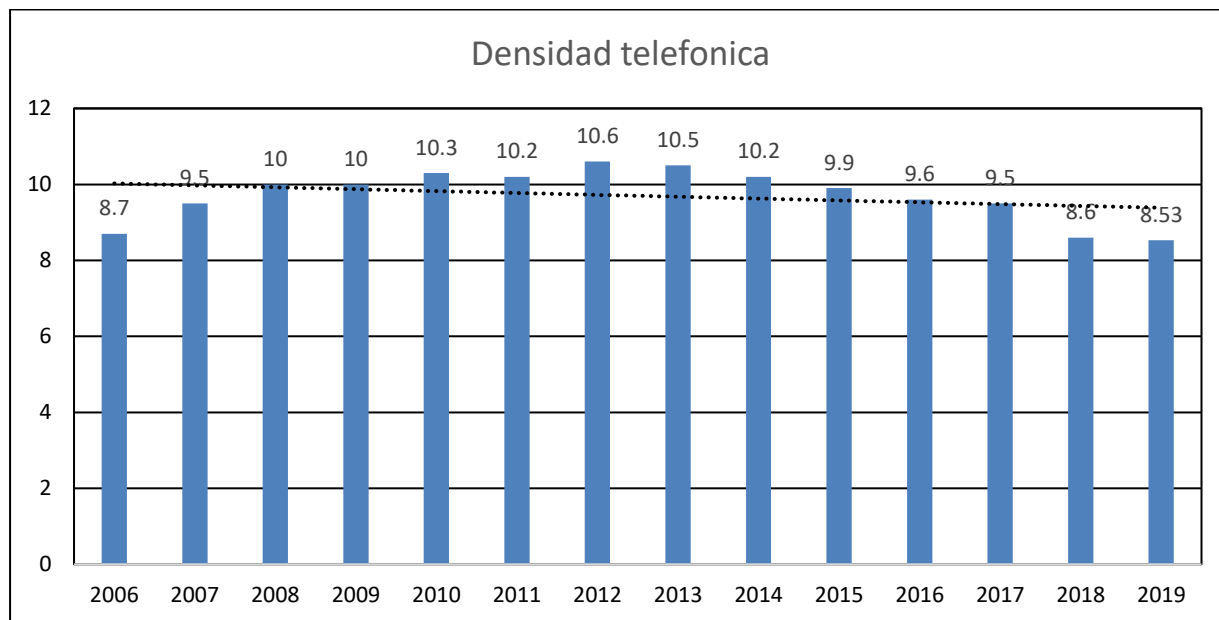
En Perú la PEA ha ido aumentando progresivamente dentro de los 14 años de estudio registrando 13. 683 millones de personas en el año 2006 creciendo en un 47.2 %. La población económicamente activa peruana ha crecido a un ritmo acelerado con un aumento progresivo, para el año 2019 se registró 17.780 millones de personas representando un 61.5 % lo que significa que se cuenta con mano de obra para incrementar la capacidad de trabajo en la economía nacional.

Lamentablemente a pesar de contar con una población económicamente activa elevada la productividad del país se ve afectada

debido que la mayoría de peruanos entre 14 a 60 años trabajan en empresas poco productivas, ejemplo de ello son las microempresas.

Figura 8

Evolución de las líneas telefónicas en el Perú 2006-2019.



Fuente: Elaboración propia.

Se analizó en número de líneas telefónicas por cien mil habitantes. Se aprecia que en el año 2012 el mayor número de líneas con un 10.6% para los años siguiente se desacelera con una disminución progresiva hasta el año 2019 que se tiene un 8.53% de líneas en el país. Esto se debe principalmente al uso de nuevas tecnologías como es la telefonía móvil y otros aparatos, tablet, laptops, etc. que mejoraron la conectividad.

3.1.3. Análisis de la relación que presenta el crecimiento económico y los microcréditos de las IMF.

Se realizó una correlación de Pearson entre las distintas dimensiones analizadas del crecimiento económico y las dimensiones analizadas del microcrédito de las instituciones financieras. (Ver anexo 4)

Encontrando que el PBI per cápita tiene una mayor correlación con las distintas dimensiones del microcrédito de IMF, en segundo lugar, se encuentra la PEA, pero para el análisis se escogió el primero ya que es una de las herramientas más utilizadas para evaluar el crecimiento económico de un país.

Tabla 4

Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de Manufactura.

		PBI_perc	Manufactura
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,981**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Manufactura	Correlación de Pearson	,981**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coeficiente de Pearson= 0.981

Según los resultados de la tabla (5), el coeficiente de Pearson =0.981, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los

resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector de manufactura.

Tabla 5

Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de Agropecuario.

		PBI_perc	Agropecuarios
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,948**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Agropecuarios	Correlación de Pearson	,948**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.948

Según los resultados de la tabla (6), el coeficiente de Pearson =0.948, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector de agropecuario.

Tabla 6

Relación entre el PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico de Pesca.

		PBI_perc	Pesca
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,772**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	14	14
Pesca	Correlación de Pearson	,772**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coeficiente de Pearson= 0.772

Según los resultados de la tabla (7), el coeficiente de Pearson =0.772, existe una correlación lineal positiva y buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.001(bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector de Pesca.

Tabla 7

Relación del PBI Per Cápita y el microcrédito del sector económico Minería.

		PBI_perc	Minería
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,544*
	Sig. (bilateral)		,044
	N	14	14
Minería	Correlación de Pearson	,544*	1
	Sig. (bilateral)	,044	
	N	14	14

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coeficiente de Pearson= 0.544

Según los resultados de la tabla (8), el coeficiente de Pearson =0.544, existe una correlación lineal positiva y Moderada. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.44(bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector de Minería.

Tabla 8

Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Electricidad, Gas y agua.

		PBI_perc	Elec_gas_agua
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,974**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Elec_gas_agua	Correlación de Pearson	,974**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coeficiente de Pearson= 0.974

Según los resultados de la tabla (9), el coeficiente de Pearson =0.974, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector de Electricidad, gas y agua.

Tabla 9

Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Construcción.

		PBI_perc	Construcción
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,986**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Construcción	Correlación de Pearson	,986**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.986

Según los resultados de la tabla (10), el coeficiente de Pearson =0.986, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector Construcción.

Tabla 10

Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Comercio.

		PBI_perc	Comercio
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,992**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Comercio	Correlación de Pearson	,992**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Coefficiente de Pearson= 0.992

Según los resultados de la tabla (11), el coeficiente de Pearson =0.992, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector Comercio.

Tabla 11

Relación del PBI Per Cápita y el Microcrédito del sector económico Telecomunicación y Transporte.

		PBI_perc	Telco_transport
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,968**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Telco_transport	Correlación de Pearson	,968**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.968

Según los resultados de la tabla (12), el coeficiente de Pearson =0.968, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos en el sector Telecomunicación y Transporte.

Tabla 12

Relación del PBI Per Cápita y el Crédito IMF.

		PBI_perc	Cred_imf
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,990**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Cred_imf	Correlación de Pearson	,990**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.990

Según los resultados de la tabla (13), el coeficiente de Pearson =0.990, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los microcréditos totales de las instituciones microfinancieras.

Tabla 13

Relación del PBI Per Cápita y la morosidad.

		PBI_perc	Moros_imf
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,812**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Moros_imf	Correlación de Pearson	,812**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.812

Según los resultados de la tabla (14), el coeficiente de Pearson =0.812, existe una correlación lineal positiva y buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y la morosidad de las instituciones microfinancieras.

Tabla 14

Relación del PBI Per Cápita y el Depósito de las IMF.

		PBI_perc	Dep_imf
PBI_perc	Correlación de Pearson	1	,988**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	14	14
Dep_imf	Correlación de Pearson	,988**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia.

Coefficiente de Pearson= 0.988

Según los resultados de la tabla (15), el coeficiente de Pearson =0.988, existe una correlación lineal positiva y muy buena. Según los resultados la correlación es significativa en el nivel 0.000 (bilateral). Por lo tanto, existe relación entre en PBI per cápita y los depósitos de las instituciones microfinancieras.

3.1.4. Elaboración de un modelo econométrico de las operaciones del microcrédito y el Crecimiento económico.

Modelo econométrico de la investigación:

$$CREC = \beta_0 + \beta_1 mcred + \beta_2 moros + \beta_3 depos + e_t \quad (1)$$

CREC= Crecimiento económico

β_0 = coeficiente de intercepto

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = coeficientes de pendiente

mcred= microcréditos

moros= morosidad

depos=depósitos

e_t = perturbación

Tabla 15
Modelo 1.

	Variable Dependiente: <i>PBIPERC</i>			
Variables independientes:	Coefficient	Prob.	R-Squared	0.981338
MCRED	0.000417	0.1504	Adjusted R-Squared	0.975739
MOROS	382.1546	0.4100	Prob. (f-statics)	0.000000
DEPOS	-0.000135	0.6894	Durbin-Watson	1.071516
C	7231.159	0.0032		

Fuente: Elaboración Propia.

Se realizó la estimación del modelo 1 de la tabla (16) utilizando una regresión de mínimos cuadrados empleando las principales operaciones de las instituciones microfinancieras esperando evaluar cuál de ella tiene mayor significancia para la creación de un modelo econométrico que pretende alcanzar el cuarto objetivo específico de la investigación. Como variable dependiente se eligió el PBI per cápita ya que en las correlaciones de Pearson realizadas anteriormente fue la dimensión del crecimiento económico con una mayor relación lineal y muy buena.

Se puede observar que las variables independientes MCRED tiene una significancia que podría contribuir al modelo, sin embargo, MOROS (morosidad) y DEPOS (depósitos) no son significativas para el modelo a pesar que el coeficiente determinación múltiple es 0.98 y el coeficiente de determinación múltiple corregido es de 0.97, el Durbin-Watson de 1.07 nos demuestra que el modelo presenta serios problemas de autocorrelación.

Tabla 16
Modelo 2.

	Variable Dependiente: LOG_ PBIPERC			
Variab Independientes:	Coefficient	Prob.	R-Squared	0.962019
MCRED	4.59E-08	0.0779	Adjusted R-Squared	0.950624
DEPOS	0.037640	0.3553	Prob. (f-statics)	0.000000
MOROS	-3.37E-08	0.2668	Durbin-Watson	1.023745
C	9.033157	0.0000		

Fuente: Elaboración Propia.

En la estimación de modelo 2, la variable dependiente fue transformada a logaritmo esperando una mayor estabilidad en el modelo de regresión de mínimos cuadrados, se observa que a pesar de transformación DEPOS y MOROS siguen siendo poco significativas para el modelo, se sigue manteniendo de igual forma MCRED podría tener una significancia por obtener la menor probabilidad, el coeficiente de determinación múltiple de 0.96 es alto al igual que el primer modelo y un coeficiente de determinación múltiple corregido de 0.95, el Durbin-Watson bajo a 1.02 presentando problemas de autocorrelación.

Tabla 17
Modelo 3.

Variable Dependiente: LOGPBIPERC				
Variable Independiente:	Coefficient	Prob.	R-Squared	0.955585
MCRED	1.95E-08	0.0000	Adjusted R-Squared	0.951884
C	9.211343	0.0000	Prob. (F-static)	0.000000
			Durbin-Watson	0.500742

Fuente: Elaboración Propia.

Luego de realizar dos estimaciones anteriores se procedió a eliminar las variables poco significativas al modelo econométrico, en esta tercera estimación se mantuvo la variable dependiente transformada y se evaluó la variable independiente MCRED que representa (Microcréditos totales de las imf.) siendo muy significativa, el coeficiente de determinación múltiple es de 0.95 manteniéndose alto y un coeficiente de determinación

múltiple corregido de 0.95, el Durbin-Watson bajo a 0.50 es el menor hasta ahora obtenido.

Tabla 18
Modelo 4

Variable Dependiente: LOGPBIPERC				
Variable Independiente		Prob.	R-Squared	0.997775
MCRED	1.52E-08	0.0039	Adjusted R-Squared	0.995178
C	9.305005	0.0000	Prob. (f-statics)	0.000000
AR (1)	0.661112	0.2206	Durbin-Watson	2.272930
AR (3)	0.629350	0.0280		
AR (4)	-0.714391	0.2008		
AR (8)	-0.915620	0.6929		
MA (2)	-1.000000	0.9999		
SIGMA Q	0.000156	0.9999		

Fuente: Elaboración Propia.

Se mantuvo a la variable dependiente a logaritmo con la finalidad que la dispersión sea más constante a medida que crece la media, también se le agrego Ar (1), Ar (3), Ar (4), Ar (8) y Ma (2), siendo este un modelo autorregresivo. El modelo econométrico número 4, el coeficiente de la variable independiente MCRED es positivo indicando una relación directa y lineal con el LOG_PBIPERCA durante los años 2006 al 2019. Rechazando

la hipótesis nula de la investigación que indicaba que los microcréditos no influyen en el crecimiento económico del Perú.

Al analizar la variable MCRED se aprecia que su nivel de significancia es del 5% encontrándose dentro de los valores aceptados. Con un coeficiente de determinación múltiple de 0.99 junto con un coeficiente de determinación múltiple corregido de 0.99. La variable independiente MCRED explica a la variable dependiente LOGPBI_PERCA en un 99%. Al interpretar el Durbin-Watson es 2.27 indicando que no presenta autocorrelación.

Se pudo determinar con el modelo 4 en qué medida influye el microcrédito en el crecimiento económico, si el MCRED aumenta en una unidad (1 millón de soles) el LOGPBI_PERCA aumentaría en 1.52 soles

$$\text{LOG_PBIPERCA} = \text{LOGPBIPERCAP} = 1.52042586995e-08 * \text{MCRED} + 9.30500474401 + [\text{AR (1)} = 0.661111778933, \text{AR (3)} = 0.629349717916, \text{AR (4)} = -0.714390940595, \text{AR (8)} = -0.195620183519, \text{MA (2)} = -1]$$

Prueba de normalidad Jarque-Bera (Modelo 4)

Se empleó la prueba de normalidad para determinar si los residuos están normalmente distribuidos en el modelo 4 aplicando la:

Ho: Existe una distribución normal.

Ha: No existe una distribución normal.

Como Jarque- Bera en el modelo econométrico es 0.209229 siendo mayor al 5% entonces no se rechaza la Hipótesis nula de normalidad. En el coeficiente de curtosis es 2.729867 el cual se aproxima a 3, lo que nos indica que tiene una distribución normal, el coeficiente de asimetría es cero. Al ser el coeficiente de curtosis 2.72 indica una distribución de tipo mesocúrtica.

Tabla 19

Modelo 4. Prueba de heterocedasticidad Breush-Pagan-Godfrey.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.442292	Prob. F(1,12)	0.1441
Obs*R-squared	2.367497	Prob. Chi-Square(1)	0.1239
Scaled explained SS	0.358374	Prob. Chi-Square(1)	0.5494

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó la prueba Breusch-Pagan-Godfrey de Heterocedasticidad en donde se demuestra que no existe heterocedasticidad. El modelo econométrico 4 es homocedástico cumpliendo uno de los principios de regresión lineal.

3.2. Discusión de resultados

La presente investigación de acuerdo al objetivo general, se determinó que el microcrédito influye positivamente en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2006-2019, resultado similar obtenido por (Antón, 2014), quien concluyó en su investigación la existencia de una relación positiva y significativa entre los microcréditos y el crecimiento económico en los países en vía de desarrollo.

Para el primer objetivo específico, analizar las operaciones del microcrédito se obtuvo que los microcréditos han crecido de manera sostenida a pesar de la crisis financiera que comenzó en el 2009 trayendo consigo una desaceleración que se acentuó en los siguientes años, para el 2017 se presentaron problemas internos como acusaciones de corrupción y desastres naturales en el norte del país, pero gracias a políticas macroeconómicas bien implementadas por los distintos gobiernos los microcréditos aumentaron, lo que aportó el capital necesario para el óptimo desarrollo económico de muchos emprendedores. Los resultados obtenidos tienen similitud con (Prieto & Vásquez, 2017), en sus conclusiones resalta que las instituciones microfinancieras hayan

permanecido activas y creciendo a pesar las crisis con periodos de poco crecimiento económico.

Los microcréditos del sector económico de comercio, telecomunicación y transporte, manufactura, agropecuario y construcción fueron los más resaltantes en el periodo 2006-2019 donde aumento el otorgamiento de microcréditos, esto coincide con lo concluido por (Segovia, 2014), donde el sector con mayores microcréditos otorgados es comercio y transportes. para los sectores de pesca, minería, electricidad, gas y agua crecieron, pero en menor medida este estudio se realizó revisando los niveles de microcrédito de las cooperativas de ahorro y crédito cámara de comercio en Ambato-Ecuador. Los depósitos han evolucionado con una tendencia de crecimiento donde tuvo una caída en los años 2007 y 2010 afectado de igual forma que los microcréditos, los microcréditos enfocados a las micro, pequeñas y medianas empresas han ido incrementándose en estos 14 años teniendo estos resultados una similitud con (León, 2017), donde evaluó la experiencia de las MIPYME en las instituciones financieras destacando la expansión de colocaciones en este tipo de empresas junto con un incremento en los depósitos.

La morosidad ha tenido un promedio de 4.9% de morosidad dentro de los años estudiados 2006 al 2019. Resaltando el año 2014 con un índice de morosidad de 6.15 %, el 2018 se tuvo un 5.83 % y el año 2019 con un 5.96% estos resultados son similares a (Jo & Oblitas, 2019) en su investigación donde determina que las microfinanzas si ayudan en el crecimiento y desarrollo de la economía de Ancash encontrando de igual manera un alza en la morosidad en los años 2008-2017 sin embargo no perjudico el crecimiento de estas.

En el segundo objetivo específico de la investigación fue el análisis del crecimiento económico del Perú evaluando el PBI per cápita nacional evidenciando el crecimiento de este, que paso de 10.391 soles con un crecimiento de 14.9 % en el año 2006 a 23.561 soles teniendo un ritmo de crecimiento 1.9 % para el 2019. Estos resultados son semejantes a (Ramírez, 2015) quien afirma que el PBI per cápita ha tenido una expansión

sostenida en el tiempo esto lo atribuye a la facilidad de ingreso al mercado financiero y la dinámica del mercado nacional.

La tasa de inflación ha tenido fluctuaciones muy marcadas en el año 2007 de 3.9 % correspondiente al incremento en el precio de los productos importados, para el 2008 creció en 6.7 % con el alza de precios en la demanda interna del país, con un 4.7 % la inflación estuvo en el 2011 debido a problemas climáticos que afecto la producción nacional, con el alza de precios de alimentos se provocó una inflación de 3.22 % en el 2014, se produjo en el 2015 un alza de precios en los servicios educativos provocando que la inflación suba 4.4%, en el 2016 con 3.23 % aumento ya para los siguientes años se ha mantenido dentro del rango que tiene el BCRP. Similares resultados obtenidos en la investigación de (Acarapi, 2019) donde manifiesta que la inflación de Bolivia presenta fluctuaciones, pero gracias a políticas monetarias y cambiarias para regular la liquidez se mantuvo controlada.

La población económicamente activa en el Perú se ha mantenido en constante crecimiento en el año 2006 la PEA era de 13.683 millones de personas representado con un 47 % ya para el año 2019 se incrementó en 17. 780 millones de personas siendo un 61.5%.

Muchas teorías mencionan la relación del crecimiento económico y la infraestructura y tecnología en este caso se analizaron la evolución de las telecomunicaciones (número de líneas telefónicas por cien mil habitantes) evidenciando un decrecimiento progresivo en el año 2006 con un 8.7 % siendo su máximo crecimiento alcanzado en el 2012 con 10.6 % , en el 2019 la densidad disminuyo alcanzando un 8.53, esto se puede deber a la incorporación de nuevas tecnologías entre ellas los aparatos móviles.

En el tercero objetivo específico se analizó la relación que presenta el crecimiento económico y los microcréditos de las IMF a través de la correlación de Pearson evidenciando que el PBI per cápita tiene una mayor correlación entre los microcrédito totales de las instituciones microfinancieras sienta esta un coeficiente significativo de 0.990 lineal positiva y muy buena, los resultados obtenido tiene similitud con (Jo &

Oblitas, 2019) quienes utilizaron el PBI real junto con los microcréditos obteniendo una R de Pearson de 0.22 lo cual significa que las evoluciones de los microcréditos y crecimiento económico tienen una correlación positiva baja por ende la evolución de los microcréditos en la región Ancash tiene un impacto positivo en crecimiento económico. Para los microcréditos por sector económico la correlación más significativa fue el sector comercio con una R de Pearson de 0.992 siendo lineal positiva y muy buena. Para (Acarapi, 2019) el sector de comercio muestra dinamismo y tendencia al crecimiento en los años 2005-2017 en Bolivia resultado semejante en Perú.

Para la correlación del PBI per cápita y la morosidad existe una relación lineal positiva buena, con un coeficiente de Pearson= 0.812, estos resultados son similares a (Jo & Oblitas, 2019) en su correlación morosidad y crecimiento económico obtuvo una R de Pearson de 0.57 teniendo una relación positiva moderada, esto lo atribuye a que al pedir un microcrédito y la formación de una negocio mejora en el crecimiento económico de la región pero por otro lado no cancela el préstamo aumentando la morosidad. Se realizó también una correlación de los depósitos y el PBI per cápita encontrando un coeficiente de Pearson = 0.988 siendo una relación lineal positiva y muy buena esto se puede homologar a (Acarapi, 2019) resaltando en sus conclusiones el comportamiento positivo de los depósitos demostrando solvencia para las colocaciones de microcréditos.

Para el cuarto objetivo específico se elaboró un modelo econométrico de las operaciones del microcrédito y el Crecimiento económico. Los resultados del modelo 1 (ver tabla 16), muestran que todas las variables independientes no son significativas, la morosidad tiene un coeficiente de 0.4100, los depósitos un coeficiente de 0.6894 lo que demuestra no ser estadísticamente significativos para el modelo de regresión lineal además los microcréditos poseen el más bajo coeficiente de 0.1503 indicando una posible significancia si se eliminan algunas variables. Finalmente, en el modelo 4 se eliminó las variables poco significativas se utilizó la transformación logarítmica de la variable dependiente junto con autorregresivo y media móvil se logró como resultado, que si el microcrédito aumenta en 1 millón de soles el crecimiento económico aumentaría en 1.52 soles. Así mismo el coeficiente determinación corregido (R-squared) es 0.99 lo

que significa que la variable independiente MCRED explica en un 99% el comportamiento de la variable dependiente del crecimiento económico. Este resultado es similar a (Espinoza, 2014) quien concluyo que los microcréditos en relación al PBI per cápita tiene coeficiente positivo (0.000012) y significativo al 1%, manifestando la relación positiva y significativa, asimismo (Ramírez, 2015), en su trabajo sobre el desarrollo financiero e incidencia en el crecimiento económico del Perú tiene como resultado Coeficiente determinación corregido (R-squared) de 0.90 con un coeficiente positivo de la variable créditos totales (15.15822) concluyendo que ante el incremento del 1% de los créditos totales aumenta en un 15% el PBI per Cápita. Por otro lado (Acarapi, 2019) en su modelo econométrico tuvo como resultado una relación estadística significativa entre el las microfinanzas sobre el crecimiento económico de Bolivia con una relación positiva del 0.0013 % significativa al 1%.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

En relación al objetivo general se concluye:

El microcrédito influye de manera positiva en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de investigación 2006-2019, los resultados mostraron una elasticidad de 1.52 % lo que significa que si el microcrédito crece en 1 millón de soles el PBI per cápita aumentaría en 1.52 soles.

Para los objetivos específicos se concluye:

Al analizar las operaciones del microcrédito, se evidencio un crecimiento en el volumen de los microcréditos de las distintas instituciones microfinancieras peruanas, en general los sectores económicos beneficiados por microcréditos tienen tendencia creciente, durante los años 2006-2009, siendo los más resaltantes comercio, telecomunicación y transporte. Los depósitos se han mantenido en constante crecimiento lo que nos demuestra que la población está consciente de la importancia del ahorro además se han convertido en fuente base para las instituciones microfinancieras como las cajas rurales y municipales principalmente. Una explicación razonable para el incremento del depósito desde mediados de la década de los 90, es la disminución de la tasa de inflación y las reformas financieras, permitiendo que los depósitos generen rendimientos altos y positivos. Los niveles de morosidad han tenido diversas fluctuaciones ocasionadas por la crisis económica global iniciada en el año 2009 junto con una mala cultura de pago.

En relación al crecimiento económico peruano se evidencio que el PBI per cápita evoluciono de forma positiva logrando una expansión relevante, la tasa de crecimiento de promedio anual 7.15% demostrando que, a pesar de diversas crisis económicas, políticas y fenómenos naturales las políticas implementadas macroeconómicas están logrando resultados favorables. La tasa de inflación tuvo un promedio de 2.9% manteniéndose dentro del rango establecido por el BCRP. La PEA dentro de los años 2006-2019 tuvo un incremento de 14.3 % demostrando que el país cuenta con suficiente

mano de obra para la producción nacional. Para el número de líneas telefónicas cada 100 mil habitantes se concluye que no son un buen indicador de tecnología ya que está en desuso (ver gráfico 8) donde se muestra que a partir del año 2012 está con decrecimiento constante llegando al 2019 con 8.53%.

Sobre el análisis de la relación que presenta el microcrédito y el crecimiento económico se concluye, por medio de una correlación de Pearson, que los microcréditos de las instituciones microfinancieras tienen una relación lineal, positiva y muy buena con un coeficiente= 0.990 esto demuestra que el microcrédito si influye en el crecimiento económico del Perú. El microcrédito del sector económico Comercio destaco con una relación lineal, positiva y muy buena obteniendo un coeficiente = 0.992 siendo este el sector con más crecimiento y dinamismo. El coeficiente de Pearson=0.812 indica que la morosidad tiene una relación lineal, positiva y buena con el PBI per cápita. Se concluye que el crecimiento de la morosidad de debe a una deficiente cultura de pago junto con una mala gestión de riesgo dentro del sistema microfinanciero. El coeficiente de Pearson= 0.988 en relación a los depósitos con el PBI per cápita indica una relación lineal, positiva y muy buena lo que demuestra que el sistema microfinanciero está incentivando el ahorro en la población.

En la elaboración del modelo econométrico se concluye que los depósitos y morosidad del microcrédito no son significativos (ver tabla 16), siendo el microcrédito el que tiene una alta significancia del 5%, lo que afirma que el microcrédito influye de manera positiva en el crecimiento económico en el periodo 2006-2019. El coeficiente determinación múltiple =99%, significa que la variable independiente (microcréditos) explica a la variable dependiente (crecimiento económico) en un 99%.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda un mayor enfoque de las microfinanzas en estrategias que incentiven el desarrollo microfinanciero en las zonas sub-urbanas y rurales, ya que el microcrédito influye en el crecimiento económico.

Se recomienda para el análisis de los microcréditos utilizar tecnología crediticia que mejore el nivel de riesgo incluyendo nuevas variables como la tasa de interés, cobertura del mercado, número de trabajadores, etc. Además de implementar un plan de cultura financiera resaltando la importancia del ahorro y pago de obligaciones.

Se recomienda ampliar el periodo de estudio para analizar la correlación entre las crisis económicas y la evolución del microcrédito.

Se recomienda una mayor promoción de microcréditos en el sector económico de pesca y minería ya que presenta una menor relación lineal positiva en la correlación de Pearson.

Para reformar el modelo econométrico se recomienda incrementar con variables explicativas para obtener mayor significancia y mejorar la estimación junto con la disminución de errores.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Acarapi, J. J. (2019), "Impacto de la dinámica microfinanciera y su incidencia en el crecimiento económico de Bolivia periodo 2005- 2017". (Tesis de licenciatura, Universidad Mayor San Andrés). Repositorio institucional.
- Acuña, J.G. & Cortez, F.C. (2017). Las microfinanzas y su contribución en el crecimiento económico de las mypes post fenómeno el niño en el distrito de casa grande provincia de Ascope en el año 2017. (Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego). Repositorio institucional.
- Antón, j. (2014). *El impacto de las microfinanzas sobre el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo*. (Tesis doctoral, Universidad de Valladolid). Repositorio institucional
- Arias, C. (2015). "Las teorías del desarrollo local". (Tesis de licenciatura, Universidad de A Coruña). Obtenido de https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16364/AriasPerez_Cristian_TFG_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Arias, C.A. & Isla, D.A. (2018). "El Impacto del financiamiento de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en la rentabilidad de las empresas MyPe del sector confecciones en el distrito de La Victoria, Lima, PERU." (Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú). Repositorio institucional.
- Asomif, (2020). "Reportes anuales". Obtenido de <http://www.asomifperu.com/web/>
- Ayuque, L.L. (2014), "Los Microcréditos en el crecimiento económico de los pequeños empresarios del distrito de Huancavelica año 2012". (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica). Repositorio institucional.
- Banco Central de Reserva del Perú, (2009), "Glosario de Términos económicos", Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/en/publicaciones/glosario/p.html>.
- Banco Central de Reserva del Perú, (2020), Reporte de estabilidad Financiera, Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-estabilidad-financiera.html>
- Banco Central de Reserva del Perú, (2020), Reportes de inflación. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>

- Banco Central de Reserva del Perú, (2020), “Glosario de Términos económicos”,
Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/en/publicaciones/glosario/p.html>.
- Benites, M.C. (2015). *Influencia de las microfinanzas en el desarrollo empresarial de los comerciantes del mercado José Quiñones Gonzales de la ciudad de Chiclayo - 2015*. (Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán). Repositorio institucional.
- Calix, G., Corzo, L., Vigier, H.N., & Briozzo, A., (2016), “*Las microfinanzas en la argentina: sus asignaturas pendientes*”, Latinoamericana de Economía, Obtenido de <http://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5621>
- Calizaya, L. (2019). “*Impacto del crédito sobre el crecimiento económico en el Perú, 2001-2016*”. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Puno - Altiplano). Repositorio Institucional.
- Cardona, M., Cano C.A., Zuluaga, F. & Gómez, C. (2004), Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico. Universidad EAFIT. Obtenido de file:///C:/Users/nacc_/Downloads/1321-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4302-1-10-20120803.pdf
- Clausso, A. (1993). Análisis documental: el análisis formal. (Trabajo realizado por profesora titular). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Collantes J.M. (2017). “*Impacto de los microcréditos en el pbi sectorial de lima para el periodo de 2010-2016*”. (Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola). Repositorio institucional.
- Espinoza, Y. (2014), “*Microfinanzas y Crecimiento Económico Regional: Junín un estudio de caso, 2004-2011*”. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro de Perú). Repositorio institucional.
- Flores, K. (2016). “*Propuesta de un plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad de los socios en la cooperativa de ahorro y Crédito Chimú Cartavio LTDA. año 2015*”. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo). Repositorio institucional.

- Fuentes, H. (2016). *“Determinantes del margen financiero en el sector microfinanciero: El caso peruano”* Estudios económicos 32, pp. 71-80. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/32/ree-32-fuentes.pdf>
- Greenwood, J. and Jovanovic, B. (1990) Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *The Journal of Political Economy*, 98 (5), 1076-1107. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2937625>
- Gutiérrez, A. (2015), *“El Banco Grameen como impulsor del microcrédito. Rasgos destacados y cuestionamientos a este tipo de iniciativas”*, En-Contexto, (núm.3), pp. 105-119. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551856272006>
- Hernández, R., Fernández, C.& Baptista, L. (2010). Metodología de la investigación. Obtenido de https://www.academia.edu/20792455/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_5ta_edici%C3%B3n_Roberto_Hern%C3%A1ndez_Sampieri
- Huaman, Z. & Rodríguez, F.M. (2016). *Impacto del crecimiento de las microfinanzas en el crecimiento económico de la región la libertad en el periodo 2001 – 2015*. (Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego). Repositorio institucional.
- Instituto de estadística e informática. (2020). Estadística. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/#url>
- Jo, K.J. & Oblitas, L.A. (2018). *Impacto del desarrollo de las microfinanzas en el desarrollo económico de la región Ancash (2008-2017)*. (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejos). Repositorio institucional.
- King, R. & Levine, R. (1993). *“Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right”*. *The Quarterly Journal of Economics*, 1993, vol. 108, issue 3, 717-737.
- Labrunée, M. E. (2018), *El Crecimiento y el Desarrollo*. (Universidad Nacional del Mar de Plata). Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>
- Lacalle, M., Rico, S., Márquez, J., Jayo, B., Durán, J., Jiménez, I., Del a Orden, M., Rodríguez, P., Moreno, J., Fisac, R. & González, A. (2010). *Glosario básico sobre microfinanzas*. (Cuaderno monográfico, *Fundación Nantik Lum, Universidad*

- Pontificia Comillas y Universidad Autónoma de Madrid*). Obtenido de <https://nantiklum.org/doc/monograficos/CM12.pdf>
- León, J. (2017). *Inclusión financiera de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Perú*. (Documento de Proyecto, Naciones Unidas).
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar, J., Chauca, P., Dávila, M. & Palhua, M. (2015). *Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) en el Perú*. (Revista, Universidad ESAN).
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). Obtenido de Estadística. <https://www.gob.pe/institucion/mef/colecciones/583-principales-indicadores-financieros-y-economicos-descontinuado>
- Ministerio de la producción. (2017). “Estadística MIPYME”. Obtenido de <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oee/estadisticas-mipyme>
- Perossa, M. & Marinaro, A. E. (2014). Relación Entre El Auge De Los Microcréditos Financieros Y El Alivio De La Pobreza En El Escenario Latinoamericano. *Revista Global de Negocios*, v. 2 (4) p. 15-24, 2014, Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=2498599>
- Prieto, D. P. & Vásquez, D. P. (2017). *Impacto de las microfinanzas en Colombia – eficiencia y sostenibilidad*. (Tesis de maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración). Repositorio institucional.
- Ramírez, L.M. (2015). “*El desarrollo financiero y su incidencia en el crecimiento económico del Perú, 2001-2003*”. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo). Repositorio institucional.
- Salazar, A., Martínez, D.M. & Giraldo, M. (2015). *Crecimiento del microcrédito en Colombia en los años 2010-2014*. (Tesis de Licenciatura, Universidad de Medellín). Repositorio institucional.
- Segovia, A. P., (2014). “*El estudio de los sectores económicos y su incidencia en el nivel de colocación de microcréditos de la Cooperativa de ahorro y Crédito cámara de comercio de Ambato Ltda. en el periodo 2012*”. (Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato). Repositorio institucional.

- Servén, L. (2015). *“Infrastructure and economic development. Presentación en la Reunión Anual del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial”*. Lima. Mimeo. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/19271/1941>
- Suaréz, M. (2007). *“El saber pedagógico de los profesores de la Universidad de los Andes Táchira y sus implicaciones en la enseñanza”*. (Tesis de licenciatura, Universidad Rovida I Virgili). Repositorio institucional.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2010). *“Reglamento de la SBS sobre las Instituciones financieras en el Perú”*. Obtenido de <https://www.sbs.gob.pe/>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2020). Estadística y publicaciones. Obtenido de https://www.sbs.gob.pe/estadisticas-y-publicaciones/estadisticas-/sistema-financiero_
- The economist inteligente unit. (2019). *El Microscopio global de 2019.El entorno propicio para la inclusión financiera. (Informe de investigación)*.

ANEXO
Anexo 1

	Años	Microcréditos IMF totales (Millones de soles)	Var% Créditos IMF	Depósitos IMF totales (Millones de soles)	Var % Depósitos IMF	Índice de Morosidad IMF
T1	2006	5 957 000	21.10	5 033 000	19.78	4.62
T2	2007	7 797 000	30.89	5 875 000	16.73	3.75
T3	2008	11 120 000	42.62	7 494 000	27.56	3.63
T4	2009	15 345 000	37.99	10 906 000	45.53	4.50
T5	2010	19 257 000	25.49	14 868 000	36.33	4.42
T6	2011	23 059 000	19.74	17 676 000	18.89	4.33
T7	2012	26 301 000	14.06	21 085 000	19.29	4.91
T8	2013	28 214 000	7.27	23 301 000	10.51	5.52
T9	2014	30 347 000	7.56	24 060 000	3.26	6.15
T10	2015	32 406 000	6.78	25 807 000	7.26	5.57
T11	2016	36 659 000	13.12	29 031 000	12.49	5.13
T12	2017	41 675 000	13.68	33 617 000	15.80	5.11
T13	2018	45 308 000	8.72	37 948 000	12.88	5.83
T14	2019	49 825 000	9.97	40 624 000	7.05	5.96

Fuente: SBS, Asomif

Elaboración Propia.

Anexo 2

	Años	Manufactura (Millones de soles)	Agropecuarios (Millones de soles)	Pesca (Millones de soles)	Minería (Millones de soles)	Electricidad Gas y agua (Millones de soles)	Construcción (Millones de soles)	Comercio (Millones de soles)	Telec. y Transporte (Millones de soles)
T1	2006	354 376	320 769	34 089	5 193	1 405	92 312	2 330 934	430 349
T2	2007	483 170	429 705	54 840	10 455	1 726	120 517	3 062 621	635 259
T3	2008	766 002	716 639	101 932	14 422	2 769	180 280	4 458 871	1 062 752
T4	2009	1 049 179	977 729	117 301	20 298	3 741	179 495	5 794 829	1 480 148
T5	2010	1 215 920	1 275 397	139 208	71 242	9 768	274 621	6 840 223	2 367 521
T6	2011	1 425 386	1 565 969	151 167	106 500	9 451	357 026	7 988 053	2 685 573
T7	2012	1 608 488	1 780 604	161 574	78 973	15 575	418 890	9 061 673	2 847 752
T8	2013	1 691 477	1 756 765	153 333	63 035	17 842	532 669	9 696 794	2 862 017
T9	2014	1 801 440	1 755 595	157 708	52 854	21 340	648 677	10 343 891	2 968 843
T10	2015	1 824 631	1 697 458	155 481	52 650	20 361	697 232	11 195 761	3 118 472
T11	2016	1 896 676	1 698 184	151 719	44 432	18 950	830 766	11 975 956	3 343 016
T12	2017	1 971 487	1 867 454	154 186	45 297	20 179	898 428	12 720 266	3 845 520
T13	2018	2 300 379	2 125 259	150 154	57 804	25 204	984 913	14 441 058	4 699 632
T14	2019	2 457 563	2 258 385	140 330	75 037	28 489	1 004 694	15 582 298	5 164 164

Fuente: SBS, Asomif.

Elaboración Propia.

Anexo 3

	Años	Créditos Agropecuarios Var %	Créditos Pesca de Var%	Créditos Minería Var%	Créditos Manufactura Var%	Créditos Electric., Gas y Agua Var%	Créditos Construcción Var%	Créditos Comercio Var%	Créditos Transp., Alm. y Com. Var%
T1	2006	37.47	24.96	33.15	64.35	-40.06	135.53	16.95	62.17
T2	2007	33.96	60.87	101.33	36.34	22.85	30.55	31.39	47.61
T3	2008	66.77	85.87	37.94	58.54	60.43	49.59	45.59	67.29
T4	2009	36.43	15.08	40.74	36.97	35.10	-0.44	29.96	39.28
T5	2010	30.44	18.68	250.98	15.89	161.11	53.00	18.04	59.95
T6	2011	22.78	8.59	49.49	17.23	-3.25	30.01	16.78	13.43
T7	2012	13.71	6.88	-25.85	12.85	64.80	17.33	13.44	6.04
T8	2013	-1.34	-5.10	-20.18	5.16	14.56	27.16	7.01	0.50
T9	2014	-0.07	2.85	-16.15	6.50	19.61	21.78	6.67	3.73
T10	2015	-3.31	-1.41	-0.39	1.29	-4.59	7.49	8.24	5.04
T11	2016	0.04	-2.42	-15.61	3.95	-6.93	19.15	6.97	7.20
T12	2017	9.97	1.63	1.95	3.94	6.49	8.14	6.22	15.03
T13	2018	13.81	-2.62	27.61	16.68	24.90	9.63	13.53	22.21
T14	2019	6.26	-6.54	29.81	6.83	13.03	2.01	7.90	9.88

Fuente: SBS, Asomif.

Elaboración Propia.

Anexo 4

	Años	PEA	Var % pea	Tasa inflación%	Densidad N° lineas telefónicas	PBI Per Cápita (Miles de soles)	Var % PBI Per Capita
T1	2006	13 683 000	47.18	1.1	8.7	10 391	14.9
T2	2007	14 197 000	48.95	3.9	9.5	11 368	9.4
T3	2008	15 156 000	52.26	6.7	10	12 463	9.6
T4	2009	15 451 000	53.28	0.3	10	12 777	2.5
T5	2010	15 738 000	54.26	2.1	10.3	14 526	13.7
T6	2011	15 948 000	54.99	4.7	10.2	16 365	12.7
T7	2012	16 143 000	55.66	2.65	10.6	17 454	6.7
T8	2013	16 326 000	56.29	2.86	10.5	18 525	6.1
T9	2014	16 396 000	56.53	3.22	10.2	19 247	3.9
T10	2015	16 498 000	56.89	4.4	9.9	20 171	4.8
T11	2016	16 903 000	58.28	3.23	9.6	21 289	5.5
T12	2017	17 215 000	59.36	1.4	9.5	22 212	4.3
T13	2018	17 462 000	60.21	2.2	8.6	23 122	4.1
T14	2019	17 780 000	61.48	1.9	8.5	23 561	1.9

Fuente: INEI & BCRP.

Elaboración Propia.

Anexo 6: Estimación modelo 1

Dependent Variable: PBIPERCAP

Method: Least Squares

Date: 03/08/21 Time: 11:01

Sample: 2006 2019

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCRED	0.000417	0.000268	1.558067	0.1503
MOROS	382.1546	444.4606	0.859817	0.4100
DEPOS	-0.000135	0.000327	-0.411460	0.6894
C	7237.159	1879.627	3.850317	0.0032

R-squared	0.981338	Mean dependent var	17390.79
Adjusted R-squared	0.975739	S.D. dependent var	4488.656
S.E. of regression	699.1478	Akaike info criterion	16.17256
Sum squared resid	4888077.	Schwarz criterion	16.35515
Log likelihood	-109.2079	Hannan-Quinn criter.	16.15566
F-statistic	175.2811	Durbin-Watson stat	1.071516
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo 7: Estimación modelo 2

Dependent Variable: LOGPBIPERCAP

Method: Least Squares

Date: 03/08/21 Time: 11:34

Sample: 2006 2019

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCRED	4.59E-08	2.34E-08	1.964214	0.0779
MOROS	0.037640	0.038839	0.969139	0.3553
DEPOS	-3.37E-08	2.86E-08	-1.176180	0.2668
C	9.033157	0.164249	54.99685	0.0000

R-squared	0.962019	Mean dependent var	9.730093
Adjusted R-squared	0.950624	S.D. dependent var	0.274942
S.E. of regression	0.061094	Akaike info criterion	-2.517847
Sum squared resid	0.037325	Schwarz criterion	-2.335260
Log likelihood	21.62493	Hannan-Quinn criter.	-2.534749
F-statistic	84.42876	Durbin-Watson stat	1.023745
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo 8: Estimación modelo 3

Dependent Variable: LOGPBIPERCAP

Method: Least Squares

Date: 03/08/21 Time: 11:34

Sample: 2006 2019

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCRED	1.95E-08	1.21E-09	16.06800	0.0000
C	9.211343	0.036085	255.2701	0.0000
R-squared	0.955585	Mean dependent var		9.730093
Adjusted R-squared	0.951884	S.D. dependent var		0.274942
S.E. of regression	0.060310	Akaike info criterion		-2.647089
Sum squared resid	0.043647	Schwarz criterion		-2.555795
Log likelihood	20.52962	Hannan-Quinn criter.		-2.655540
F-statistic	258.1806	Durbin-Watson stat		0.500742
Prob(F-statistic)	0.000000			

Anexo 9: Estimación modelo 4

Dependent Variable: LOGPBIPERCAP

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Date: 03/08/21 Time: 11:40

Sample: 2006 2019

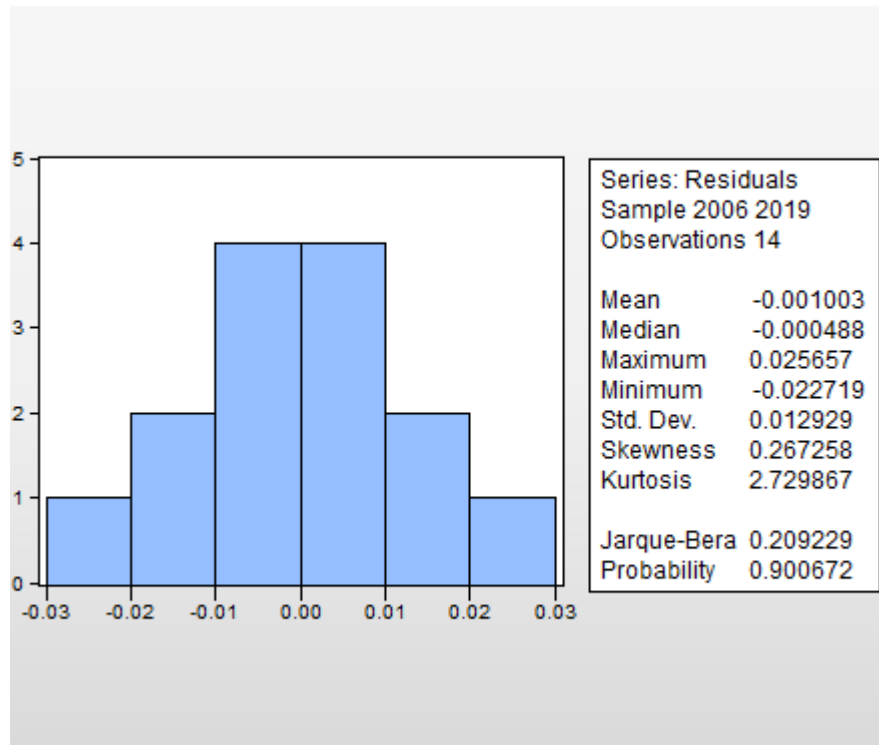
Included observations: 14

Failure to improve objective (non-zero gradients) after 48 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCRED	1.52E-08	3.35E-09	4.542710	0.0039
C	9.305005	0.061622	151.0025	0.0000
AR(1)	0.661112	0.483569	1.367151	0.2206
AR(3)	0.629350	0.218408	2.881537	0.0280
AR(4)	-0.714391	0.497175	-1.436900	0.2008
AR(8)	-0.195620	0.471898	-0.414539	0.6929
MA(2)	-1.000000	12965.95	-7.71E-05	0.9999
SIGMASQ	0.000156	1.012723	0.000154	0.9999
R-squared	0.997775	Mean dependent var		9.730093
Adjusted R-squared	0.995178	S.D. dependent var		0.274942
S.E. of regression	0.019092	Akaike info criterion		-3.684887
Sum squared resid	0.002187	Schwarz criterion		-3.319712
Log likelihood	33.79421	Hannan-Quinn criter.		-3.718691
F-statistic	384.2931	Durbin-Watson stat		2.272930
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.94-.34i	.94+.34i	.38+.59i	.38-.59i
	-.46+.82i	-.46-.82i	-.54-.40i	-.54+.40i
Inverted MA Roots	1.00	-1.00		

Anexo 10: Prueba de Normalidad Jarque-Bera modelo econométrico 4



Anexo 11: Prueba de Heterocedasticidad del modelo econométrico #4

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.442292	Prob. F(1,12)	0.1441
Obs*R-squared	2.367497	Prob. Chi-Square(1)	0.1239
Scaled explained SS	0.358374	Prob. Chi-Square(1)	0.5494

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/18/21 Time: 10:25

Sample: 2006 2019

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000321	0.000118	2.720425	0.0186
MCRED	-6.20E-12	3.96E-12	-1.562783	0.1441

R-squared	0.169107	Mean dependent var	0.000156
Adjusted R-squared	0.099866	S.D. dependent var	0.000208
S.E. of regression	0.000197	Akaike info criterion	-14.09049
Sum squared resid	4.68E-07	Schwarz criterion	-13.99920
Log likelihood	100.6334	Hannan-Quinn criter.	-14.09894
F-statistic	2.442292	Durbin-Watson stat	2.230523
Prob(F-statistic)	0.144078		

Anexo 12

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: LOS MICROCRÉDITOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Cruz Cerda Nicolle Andrea

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO/ ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	TIPO DE INVESTIGACION	POBLACION	TECNICAS	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuál es la influencia de los microcréditos en el crecimiento económico del Perú?	<p>GENERAL:-</p> <p>Determinar la influencia del microcréditos en el crecimiento económico del Perú.</p> <p>ESPECIFICOS:</p> <p>1.-Analizar las operaciones del microcrédito.</p> <p>2.-Analizar el crecimiento económico.</p> <p>3.- Analizar la relación que presenta el microcrédito y el crecimiento económico</p> <p>4.- Elaborar un modelo econométrico para explicar las operaciones del microcrédito y el crecimiento económico.</p>	<p>Hi: Los microcréditos influyen en el crecimiento económico del Perú.</p> <p>Ho: Los microcréditos no influyen en el crecimiento económico del Perú.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Microcrédito</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Crecimiento económico</p>	<p>Microfinanzas</p> <p>PBI</p> <p>Tecnología</p> <p>Mano de Obra</p> <p>Inflación</p>	<p>-Total de microcréditos Otorgados</p> <p>-Total de depósitos imf</p> <p>-Microcréditos otorgados por sector económico.</p> <p>-índice de Morosidad</p> <p>-PBI Per Cápita</p> <p>-Número de líneas telefónicas.</p> <p>-Población económicament e activa (PEA)</p> <p>-Tasa de Inflación Anual</p>	<p>Descriptivo y correlacional.</p> <p>DISEÑO</p> <p>diseño no experimental de tipo longitudinal</p>	<p>La población está constituida por los datos estadísticos de los años 2006-2019 extraídos de las bases de datos del BCRP, MEF, INEI y SBS</p> <p>MUESTRA</p> <p>Como muestra se utilizan los datos estadísticos de los años 2006 al 2019 de forma anual.</p>	<p>Análisis documental</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Publicaciones y reportes de SBS,BCRP,Asomif , MEF e INEI.</p>	<p>Base de datos en excel</p> <p>Modelo Econométrico de Regresión lineal MCO.</p> <p>Programa estadístico Eviews 10</p> <p>Programa estadístico IBM SPSS 25</p>

