



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

LAS MICROFINANZAS Y SU RELACIÓN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA ENTRE LOS PERIODOS COMPRENDIDOS 2011–2021

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DEFENSA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORES:

ÁLVAREZ LESCOANO, GABRIELA ALEJANDRA

VALENCIA LOOR, KAREN NICOLE

TUTOR:

ECON. VELOZ JARAMILLO, MARCO ANTONIO MSC.GS

LATACUNGA, DICIEMBRE 2022



HEMOS LUCHADO MUCHO PARA ESTUDIAR Y
GRADUARNOS, PERO LO IRÓNICO DE TODO
ESTO ES QUE... HOY EMPIEZA LA VERDADERA
LUCHA

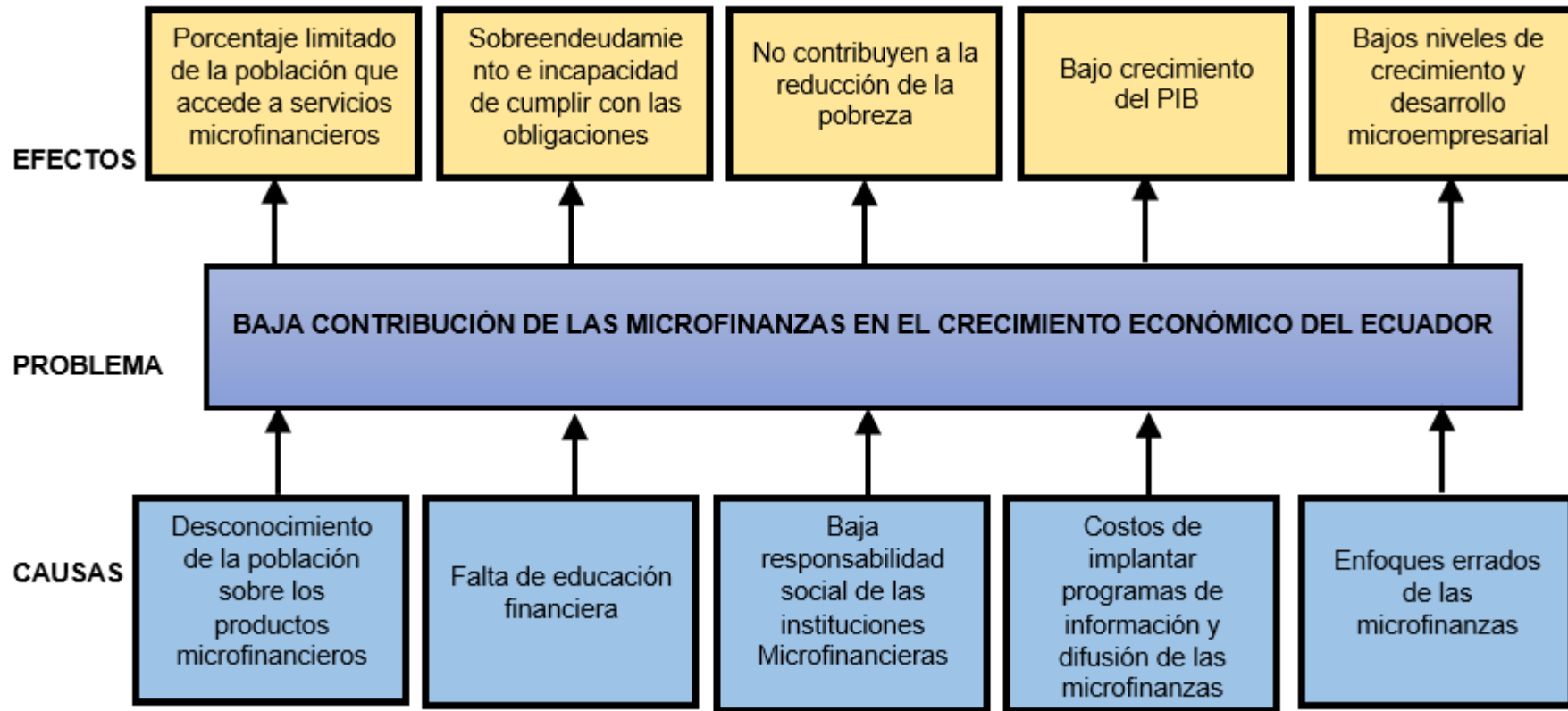


Agenda

- Problema de Investigación
- Marco Teórico
- Metodología
- Análisis de Resultados
- Propuesta
- Conclusiones y Recomendaciones



Árbol de problemas



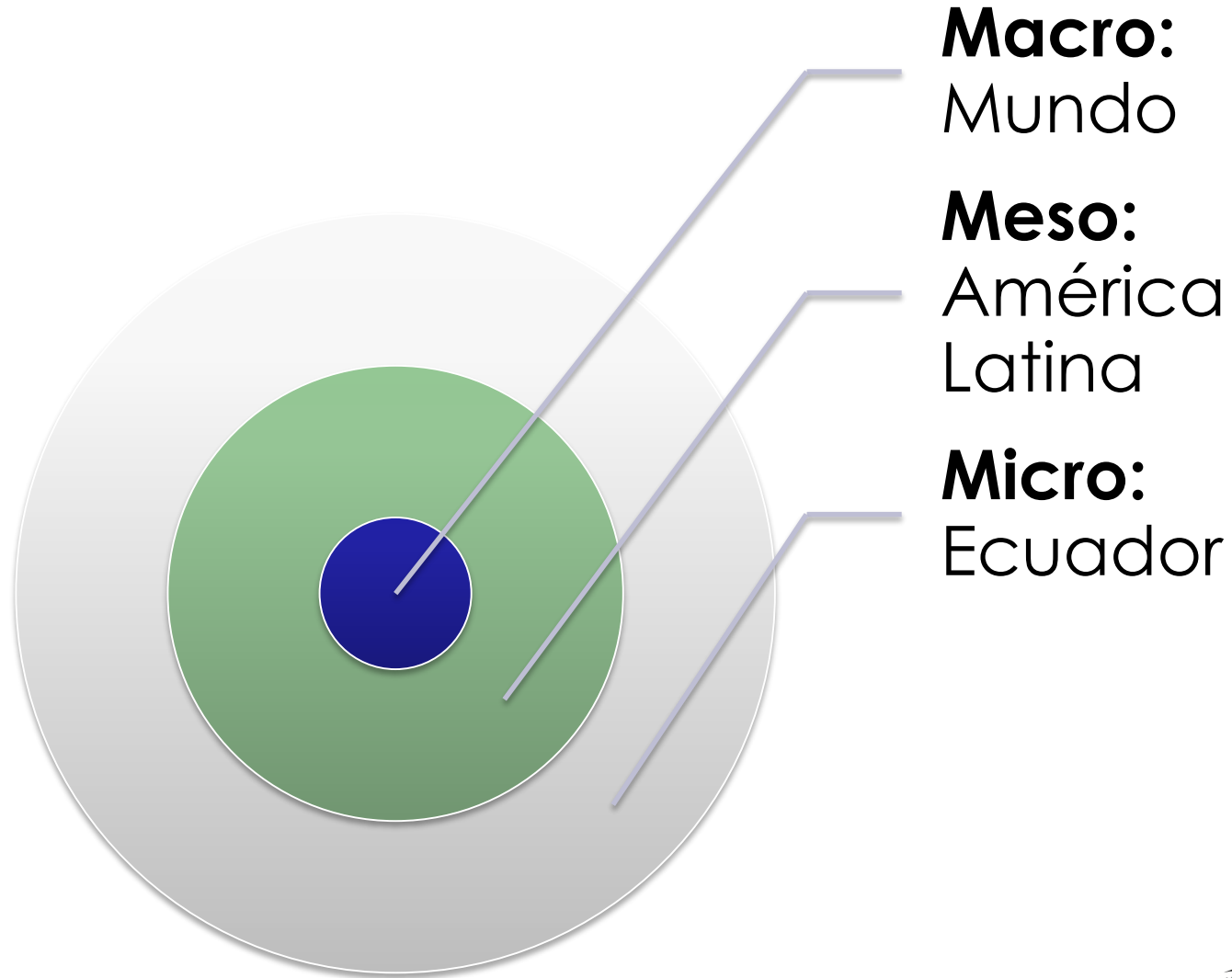
Formulación del problema



¿Cuál es la relación existente entre las microfinanzas y el crecimiento económico de la economía ecuatoriana?



Planteamiento del problema



Objetivos

Determinar la relación entre las microfinanzas y el crecimiento económico de la economía ecuatoriana durante el periodo 2011-2021

Determinar la relación entre las microfinanzas y el crecimiento económico de la economía ecuatoriana durante el periodo 2011-2021

Determinar los factores que inciden en el crecimiento económico del Ecuador

Proponer un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico.



Marco Teórico

Variable Independiente

Microfinanzas



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Sistema Financiero Ecuatoriano

El Sistema Financiero de América Latina y el Caribe afronta todavía muchos retos, especialmente en temas de profundización de instrumentos financieros; equivalentes que deberían estar afín a las necesidades del ambiente (Vera & Titelman, 2013).

El sistema financiero de un país está conformado por las instituciones, los intermediarios y los mercados, donde el objetivo es canalizar el ahorro de las unidades con excesos hacia los prestatarios, en consecuencia, el sistema financiero no solo se trata de instrumentos o activos financieros, también integra los intermediarios financieros.

en Ecuador, el sistema financiero está dividido por bancos, sociedades financieras, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas; de los cuales el sistema bancario es “el mayor y más importante participante del mercado con más del 90% de las operaciones del total del sistema financiero” (Uquillas & Gonzáles, 2017, p. 249).

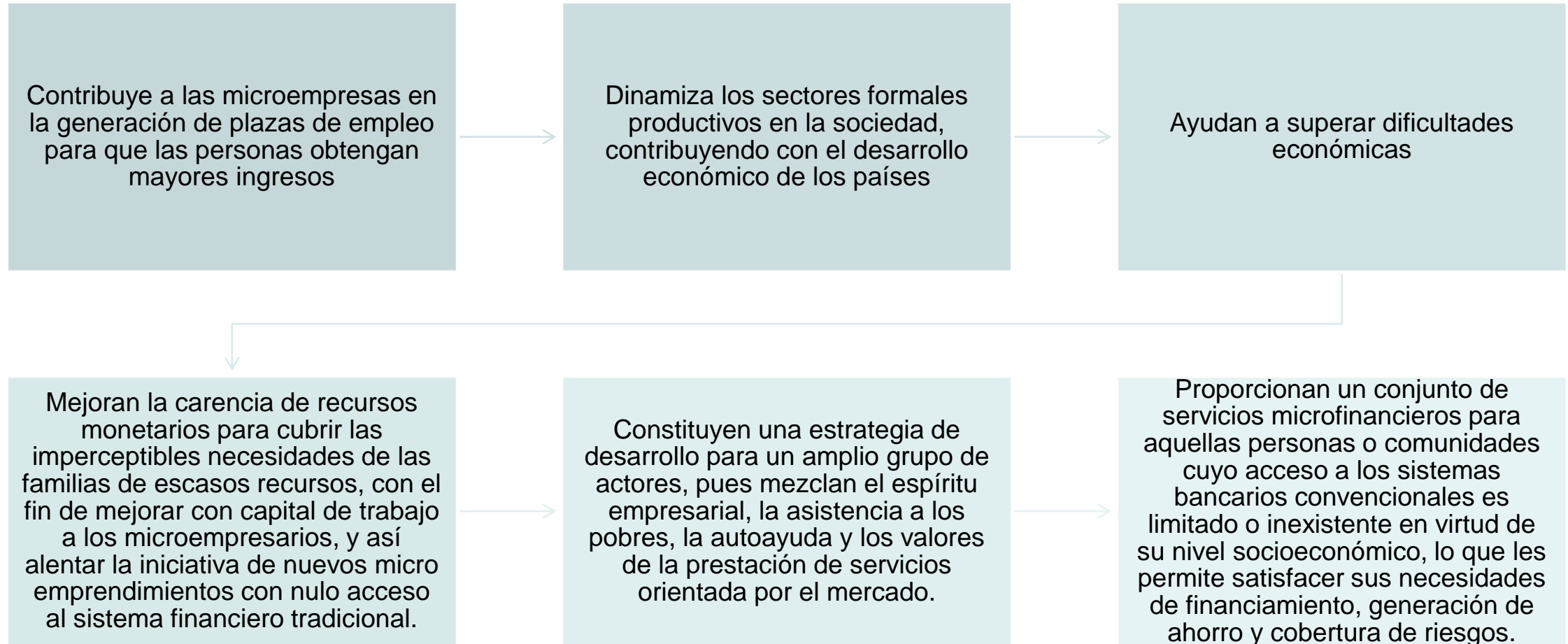


Las Microfinanzas

Área	Finanzas Tradicionales	Microfinanzas
Metodología Crediticia	<ul style="list-style-type: none">-Basada en una garantía-Requiere documentación formal-En promedio es poco intensiva en mano de obra-Cancelación de préstamos en cuotas mensuales, trimestrales o anuales.-Cancelación de préstamos en cuotas mensuales, trimestrales o anuales.	<ul style="list-style-type: none">- Basada en las características personales.- Escasa o nula documentación- En general requiere muchas horas- hombre por préstamo concedido- Cancelación de préstamos en pequeños pagos semanales o quincenales.
Cartera de Préstamos	<ul style="list-style-type: none">- Préstamos por montos variables, aunque algunos pueden ser muy significativos- Con garantías físicas- Cartera diversificada- Atraso de la cartera comparativamente estable	<ul style="list-style-type: none">- Cartera compuesta por montos pequeños- A falta de una garantía física, se emplean técnicas específicas que generan garantías implícitas.- Cartera con baja diversificación- Carteras con atrasos volátiles



Importancia de las Microfinanzas



Características del mercado de las microfinanzas en Ecuador

La microempresa, como organización que incide positivamente en la generación de fuentes de empleo, distribución de riqueza, y dinamismo de la economía solidaria.

La microempresa, enfrenta problemas de escasez de crédito y de instituciones financieras que les ofrezcan productos monetarios capaces de atender las necesidades de financiamiento

El crédito es un instrumento financiero virtuoso de desarrollo, por lo que la forma de contribuir al desarrollo económico es mediante el fomento y fortalecimiento de las finanzas populares.

La escasa coordinación entre los programas públicos y privados de microcrédito, inducen a duplicar esfuerzos e incrementar costos operativos, reduciendo la cobertura de servicios financieros, así como la reducción de las condiciones de vida de las familias de escasos recursos económicos.



Marco Teórico

Variable Dependiente

Crecimiento económico



El crecimiento económico

Según la revista Expansión (2021) El crecimiento económico es el incremento de la renta nacional o el PIB por persona de un país o una región o un grupo de países, como en el caso de la Unión Europea, en un plazo de tiempo. Lo más habitual es medirlo de forma anual, para comparar cómo ha crecido o no cada año

El crecimiento económico es la evolución positiva de los estándares de vida de un territorio, habitualmente países, medidos en términos de la capacidad productiva de su economía y de su renta dentro de un periodo de tiempo concreto.

Según Galán (2021) La definición más estricta de crecimiento económico es la que indica que se produce un aumento en términos de renta o de los bienes y servicios que la economía de un territorio produce en un tiempo determinado generalmente medido en años



Crecimiento económico del Ecuador

Según Banco Central del Ecuador (2022) manifiesta que La economía ecuatoriana creció 3,8% durante el primer trimestre de 2022 en comparación con el mismo período de 2021, reflejando una recuperación de las actividades económicas y productivas en el Ecuador.

En términos interanuales, el incremento de 3,8% fue impulsado por la variación positiva de los componentes del Producto Interno Bruto (PIB) como: Gasto de Consumo Final de los Hogares de 6,7%; el Gasto de Consumo Final del Gobierno de 6,5%; y la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) de 4,0%.

El comportamiento del consumo de los hogares en el primer trimestre de 2022 respondió al incremento de remesas, importaciones y créditos de consumo. Este trimestre alcanzó un nivel superior con respecto a los años anteriores, superando niveles prepandemia.



Actividades que reflejaron un mayor crecimiento

Actividades	Porcentaje
Acuicultura y pesca de camarón	28,5%
Alojamiento y servicios de comida	8,6%
Suministro de electricidad y agua	8,4%
Comercio	7,0%
Transporte	6,5%

Determinantes del crecimiento Económico

Capital físicos e infraestructura	Ratio de inversión; mediciones de infraestructura
Capital humano y educación	Tasa de matrícula por niveles de escolaridad: primaria, secundaria y superior
Políticas estructurales	Grado de desigualdad: coeficiente de Gini; consumo público y grado de apertura comercial
Políticas de estabilización	Inflación; ciclos; volatilidad macroeconómica
Condiciones financieras	Ratios de profundización financiera; mercado de seguros
Condiciones externas	Términos de intercambio; ayuda externa; prima de riesgo y cambios de período específicos
Instituciones	Capital social; religión; nivel de corrupción; calidad de las instituciones; diversidad étnica y lingüística
Geografía y población	Latitud: distancia al Ecuador; tamaño de la fuerza laboral: efecto escala; dummies regionales; mediterraneidad



¿Cómo se mide el crecimiento económico?

El principal indicador utilizado para medir el crecimiento económico es el Producto Interno Bruto per cápita real. Un incremento constante del PIB per cápita real a largo plazo es el resultado de un crecimiento económico gradual.

Producto Interno Bruto (PIB)

Según Banco Central del Ecuador (2021) El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales.

Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso

$$PIB = Re + I netos_{PRODUCCIÓN e M} + IMB + EEB + OEPIB$$

Donde:

Re: Remuneraciones de los asalariados

I netos_{PRODUCCIÓN e M}: Impuestos netos sobre la producción e importaciones

IMB: Ingreso mixto bruto

EEB: Excedente de explotación bruto

OEPIB: Otros Elementos del PIB



¿Cómo se mide el crecimiento económico?

Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto

PIB

$$= CF_{HOGARES} + CF_{GOBIERNO} + FBKF + \Delta Existencias + X - M$$

Donde:

$CF_{HOGARES}$: Consumo final Hogares

$CF_{GOBIERNO}$: Consumo Final de Gobierno

$FBKF$: Formación Bruta de Capital Fijo

$\Delta Existencias$: Variación de Existencias

$X - M$: Exportaciones - Importaciones

Producto Interno Bruto por el enfoque de la producción

$$PIB = Pb - Ci + OEPIB$$

Donde:

Pb : Producción

Ci : Consumo Intermedio

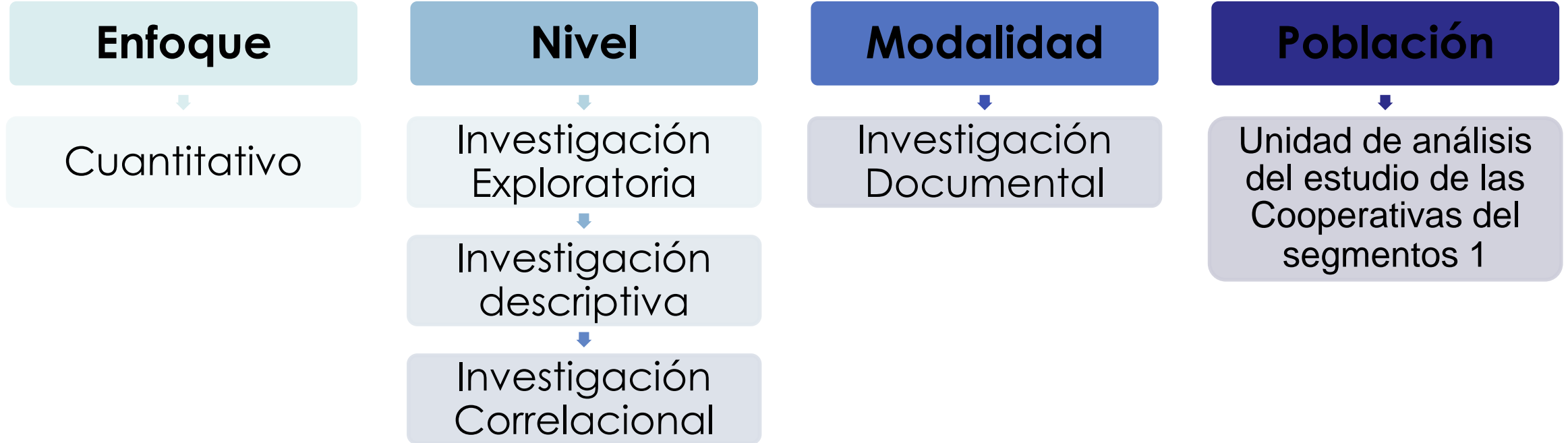
$OEPIB$: Otros Elementos del PIB



Metodología



Metodología



Población

- Unidad de análisis del estudio de las Cooperativas del segmentos 1

Fracción	Activos	COAC	%
Segmento 1	Δ a 80'000.000	12	25%
Segmento 1	Δ a 20'000.000 hasta 80'000.000	9	19%
Segmento 1	Δ a 5'000.000 hasta 20'000.000	27	56%
TOTAL		48	100%

En este sentido la población la muestra de las microfinanzas será dada por las colocaciones de las 48 cooperativas y el PIB del ecuador de los años 2011-2021



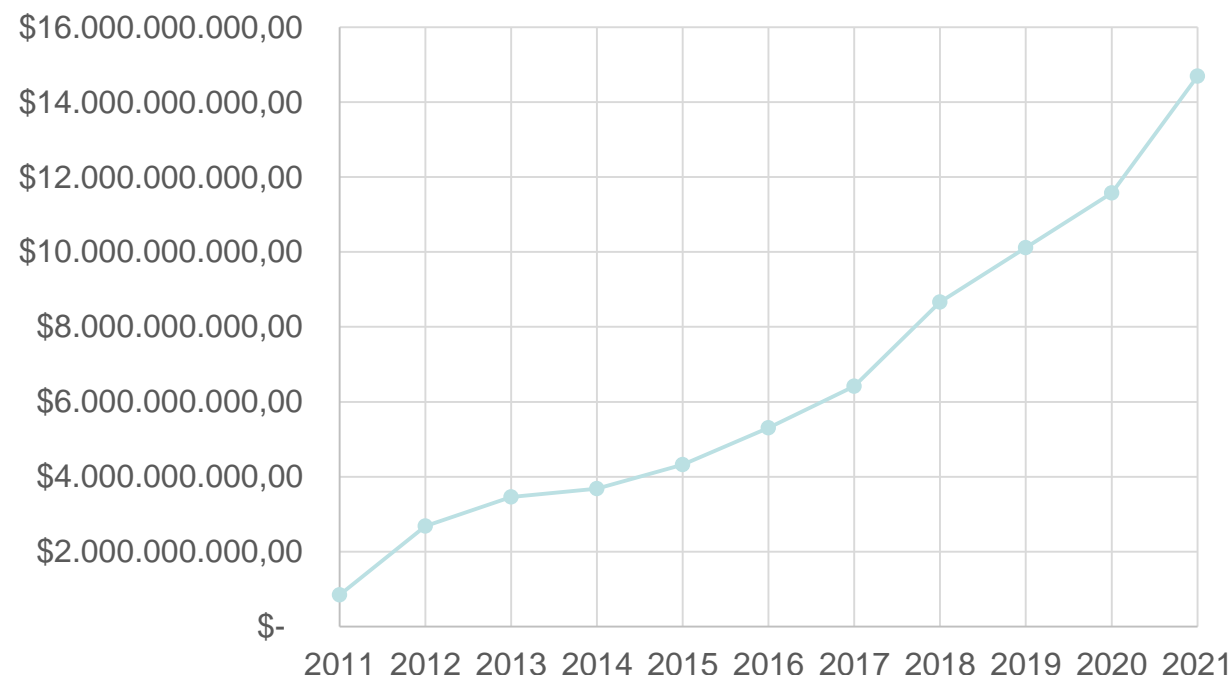
Análisis de resultados



Captaciones de las cooperativas del segmento 1

se observa la evolución de las captaciones (valores tomados al 31 de diciembre de cada año). Se aprecia en la ilustración que a finales del 2011 se obtuvo un total de captaciones de \$ 841.986.741,04, y para el 2021 se obtuvo un total de \$14.689.000.000,00, en este sentido se puede observar que las captaciones tienen una tendencia creciente

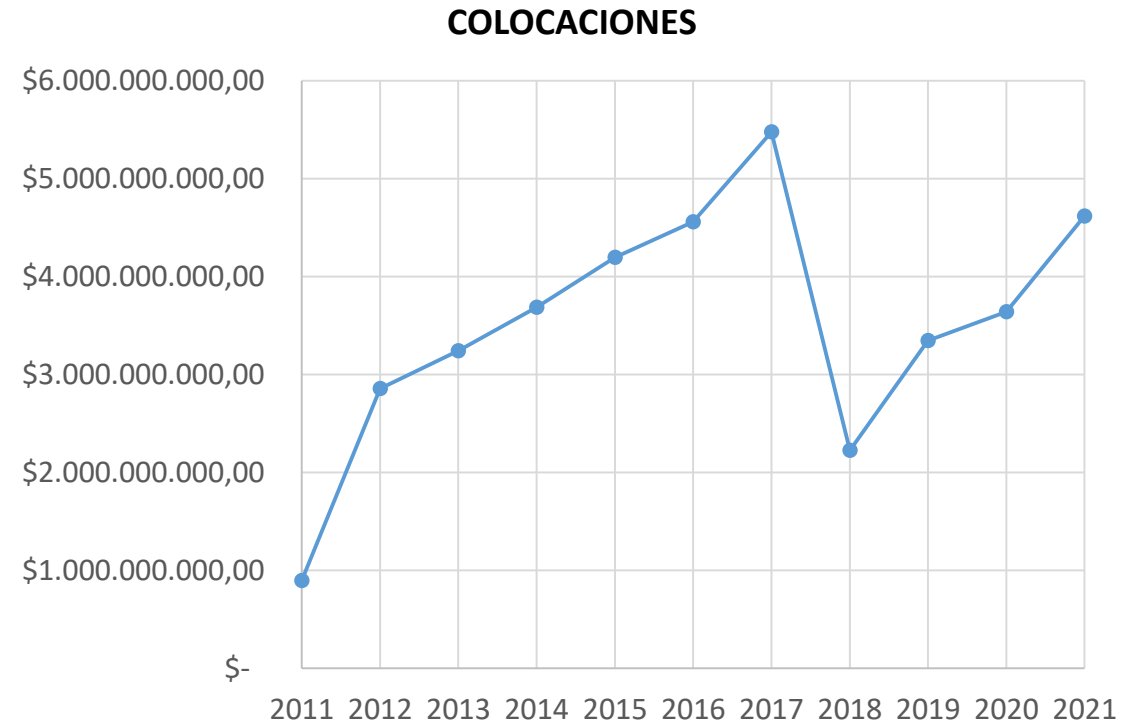
CAPTACIONES



Colocaciones de las cooperativas del segmento 1

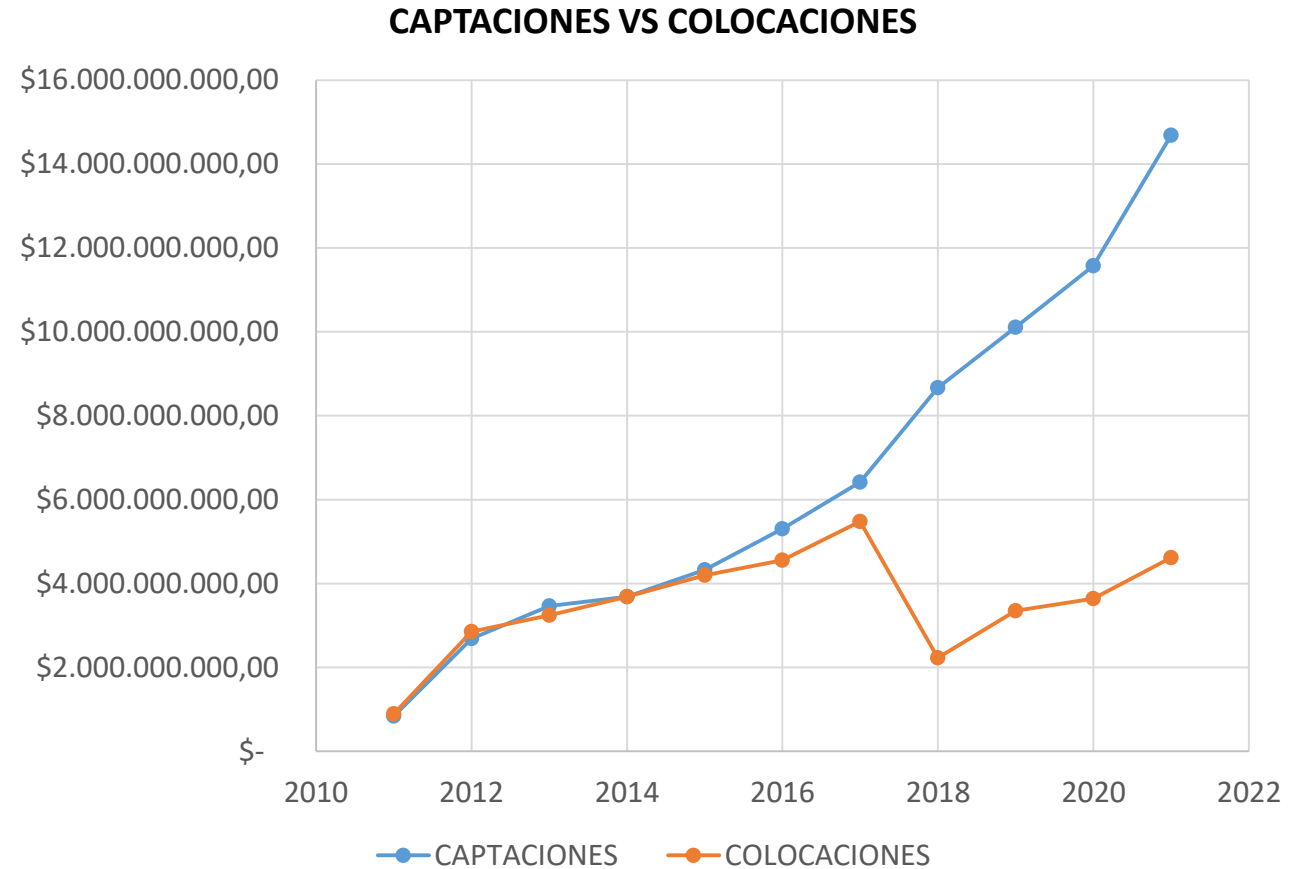
La evolución ha sido positiva desde el 2011 al 2017 (los valores han sido tomados al 31 de diciembre de cada año), dando apertura a la buena administración por parte de las cooperativas financieras que colocan muy bien sus recursos, para la realización de proyectos que beneficien al país.

para el año 2018 las colocaciones tienden a bajar a \$ 2.226.000.000,00, no obstante a partir del 2019 empiezan a equilibrar las colocaciones, es decir se empieza a tener una tendencia creciente llegando al 2021 con \$ 4.619.000.000,00.

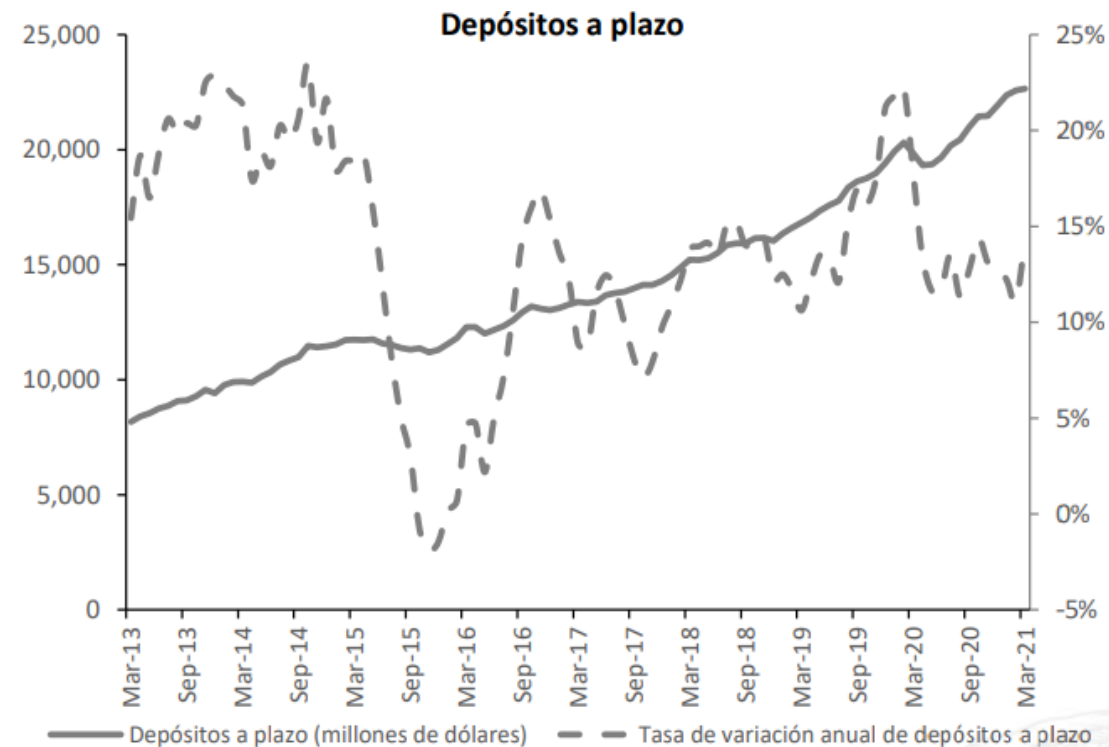
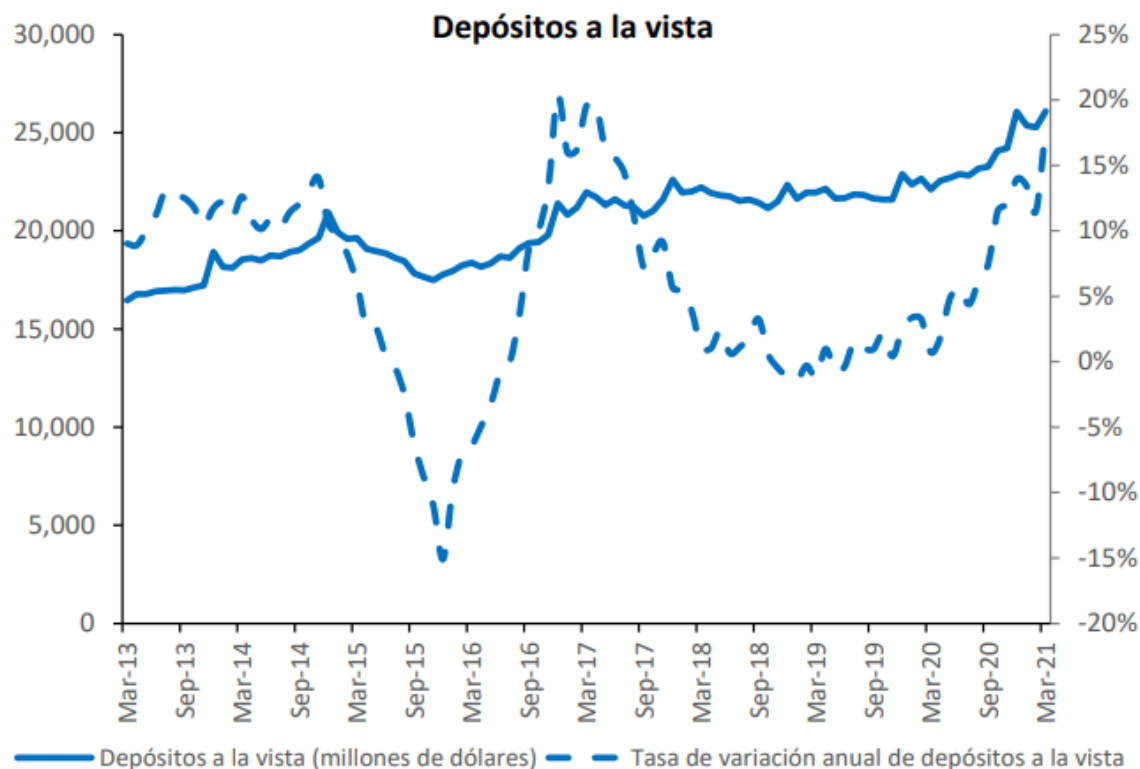


Captaciones vs colocaciones

Las captaciones de las colocaciones, desde el 2011 hasta el 2017 las tendencias de las captaciones y las colocaciones es creciente y sus valores casi parejos, sin embargo a partir de ese año las captaciones tienen a aumentar considerablemente y las colocaciones bajan, en ese sentido podemos afirmar que los valores de colocaciones a partir del año 2017 bajan y logra tener nuevamente un equilibrio en el año 2021.



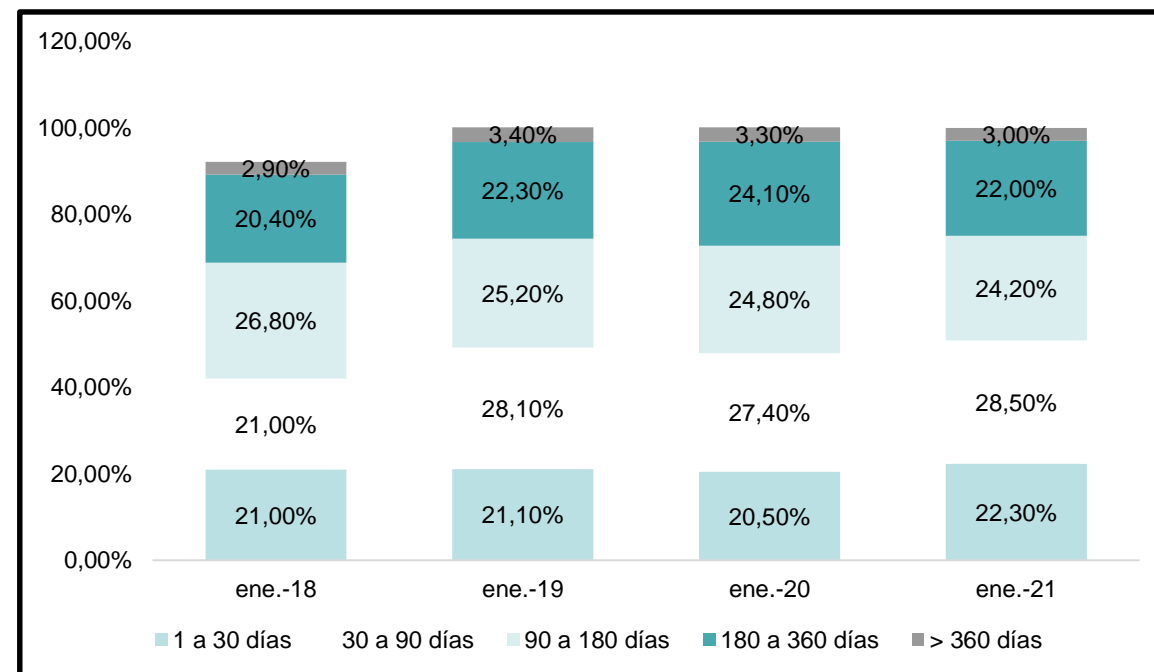
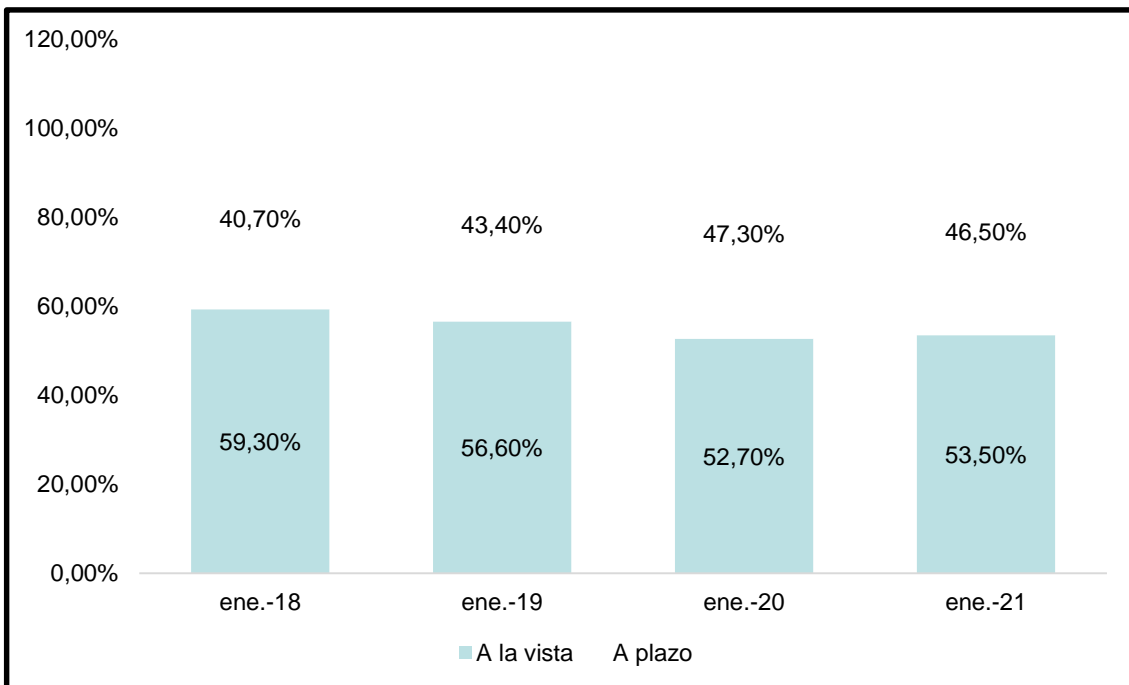
Depósitos a la vista y Depósitos a plazo



Los depósitos a la vista alcanzaron un saldo de USD 26,091.8 millones en marzo de 2021, representa un crecimiento anual de 18%. El crecimiento de los depósitos a la vista se explica por el incremento de los mismos en 18.1% tanto en los bancos como en las cooperativas del segmento 1. Los depósitos a plazo, registraron USD 22,658.1 millones con una tasa de variación anual de 14.2% que se explica por el crecimiento de los depósitos a plazo en las cooperativas en 22.6%, en los bancos 10% y en las mutualistas 9.6%.



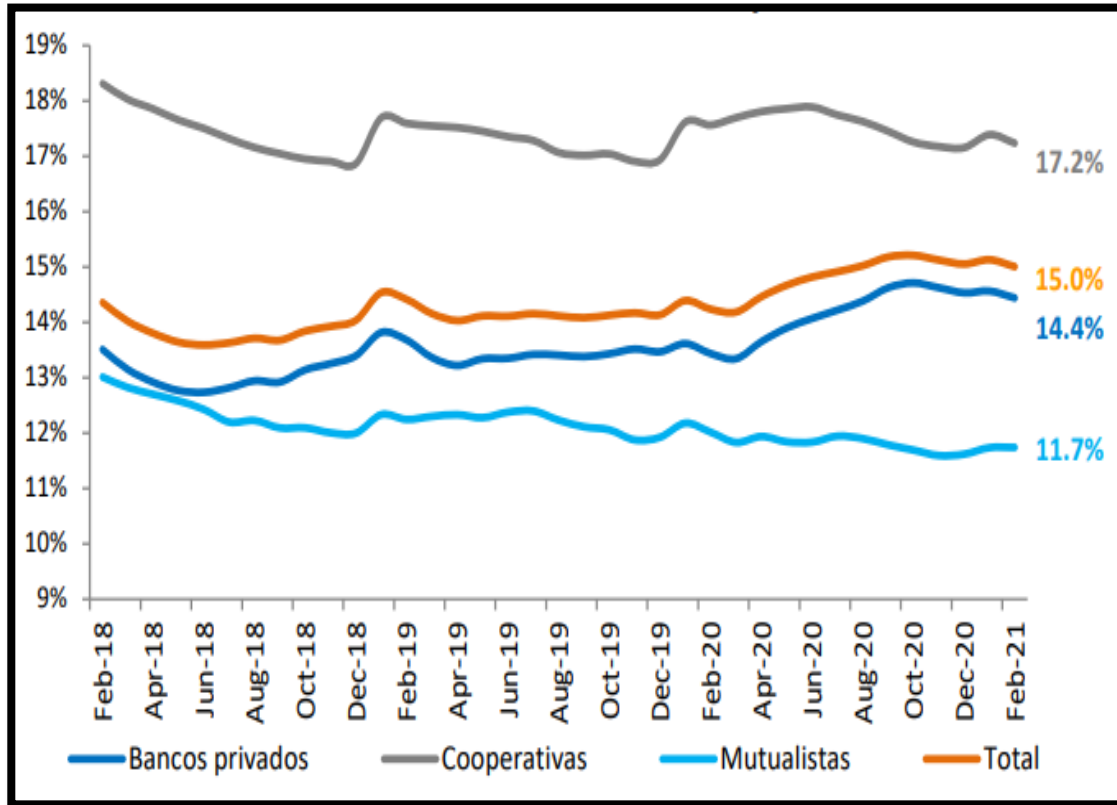
Depósitos totales y Depósitos a plazo



La composición de los depósitos en marzo de 2021 creció en favor de los depósitos a la vista y se contrajo para los depósitos a plazo, con relación a lo registrado 12 meses atrás. Ambos sectores (SFPr y SFPS) mantuvieron, en conjunto, 53.5% de sus depósitos a la vista y 46.5% a plazo. Los depósitos a plazo, a su vez estuvieron conformados en 50.7% por captaciones con vencimientos inferiores a 90 días; 46.2% entre 90 y 360 días; y, 3% mayores a 1 año.



Índice de solvencia



En febrero de 2021, las cooperativas mantuvieron un índice de solvencia de 17.2% siendo el más alto del SFPr y SFPS, seguido por el indicador de los bancos privados, 14.4%, y el de las mutualistas que se ubicó en 11.7%. Los SFPr y SFPS, en conjunto, registraron un índice de solvencia de 15.0%.

Durante los últimos tres años el indicador de solvencia de todas las EFI privadas fue superior al nivel normativo requerido (9%).



Propuesta



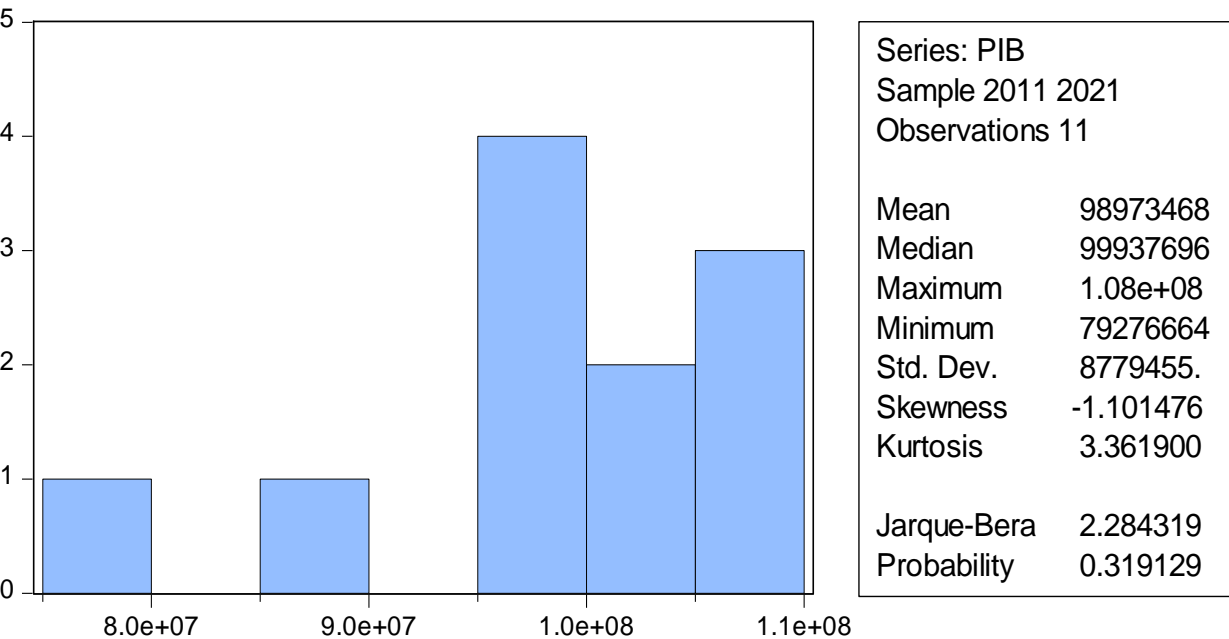
Modelo Econométrico

La misma que se trata de estructurar un modelo estadístico que permitan medir la relación de las microfinanzas y el crecimiento económico. Este proceso se realizara mediante los datos de las captaciones, colocaciones y el Producto Interno Bruto (PIB), mismos datos que obtenemos de las estadísticas de las Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y del Banco Central

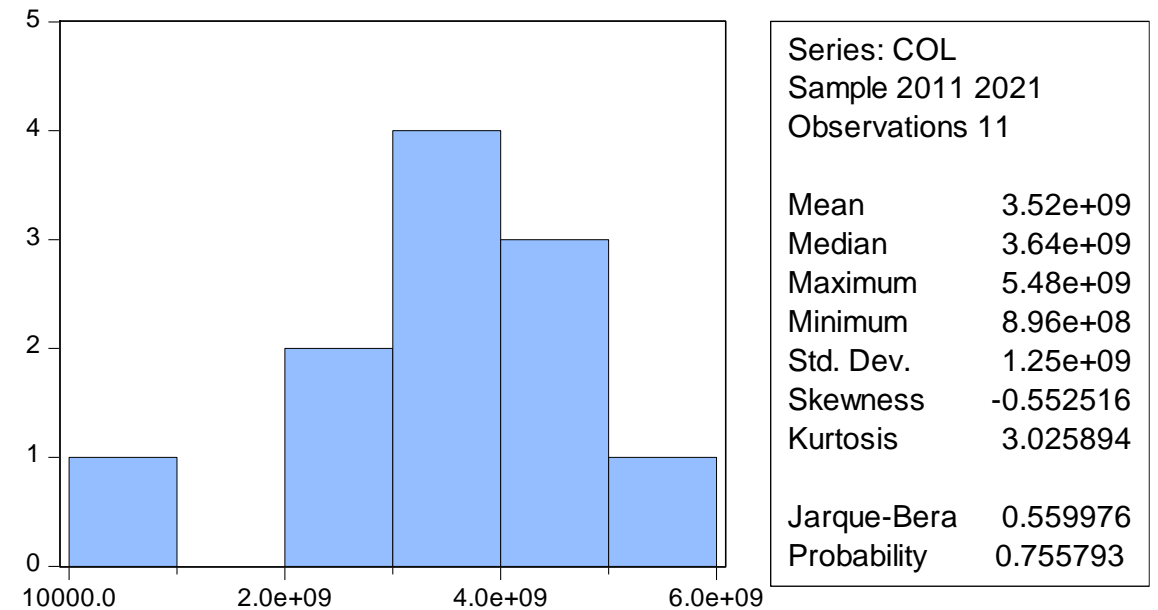
Ver Modelo
Econométrico



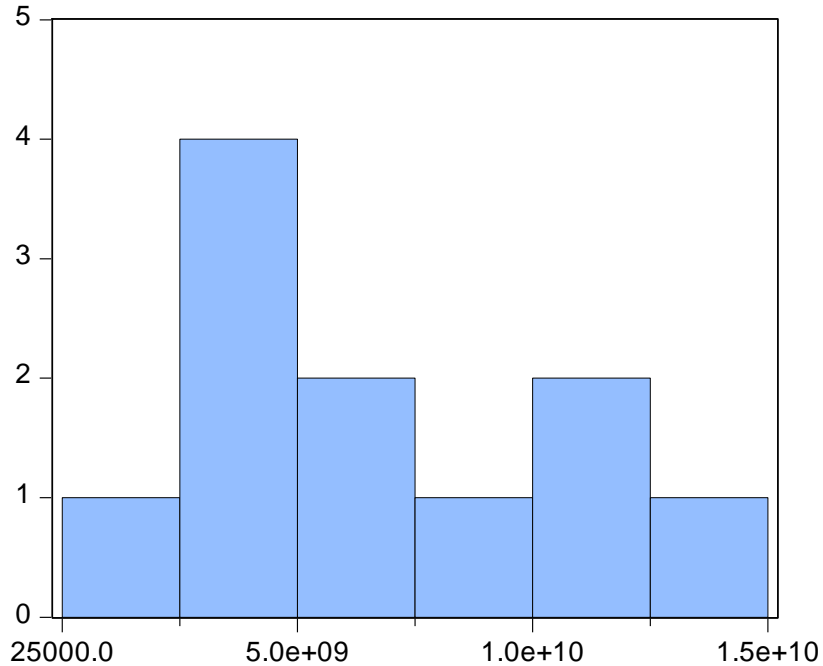
Estadística descriptiva de la variable PIB



Estadística descriptiva de la variable Colocaciones

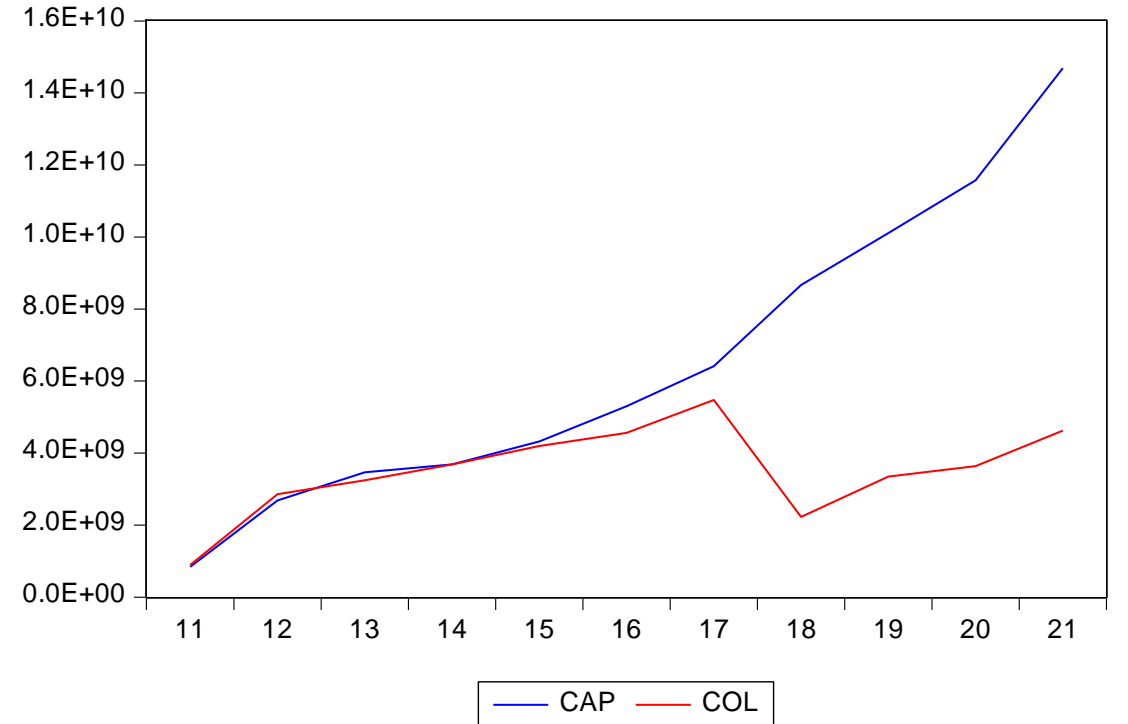


Estadística descriptiva de la variable Captaciones

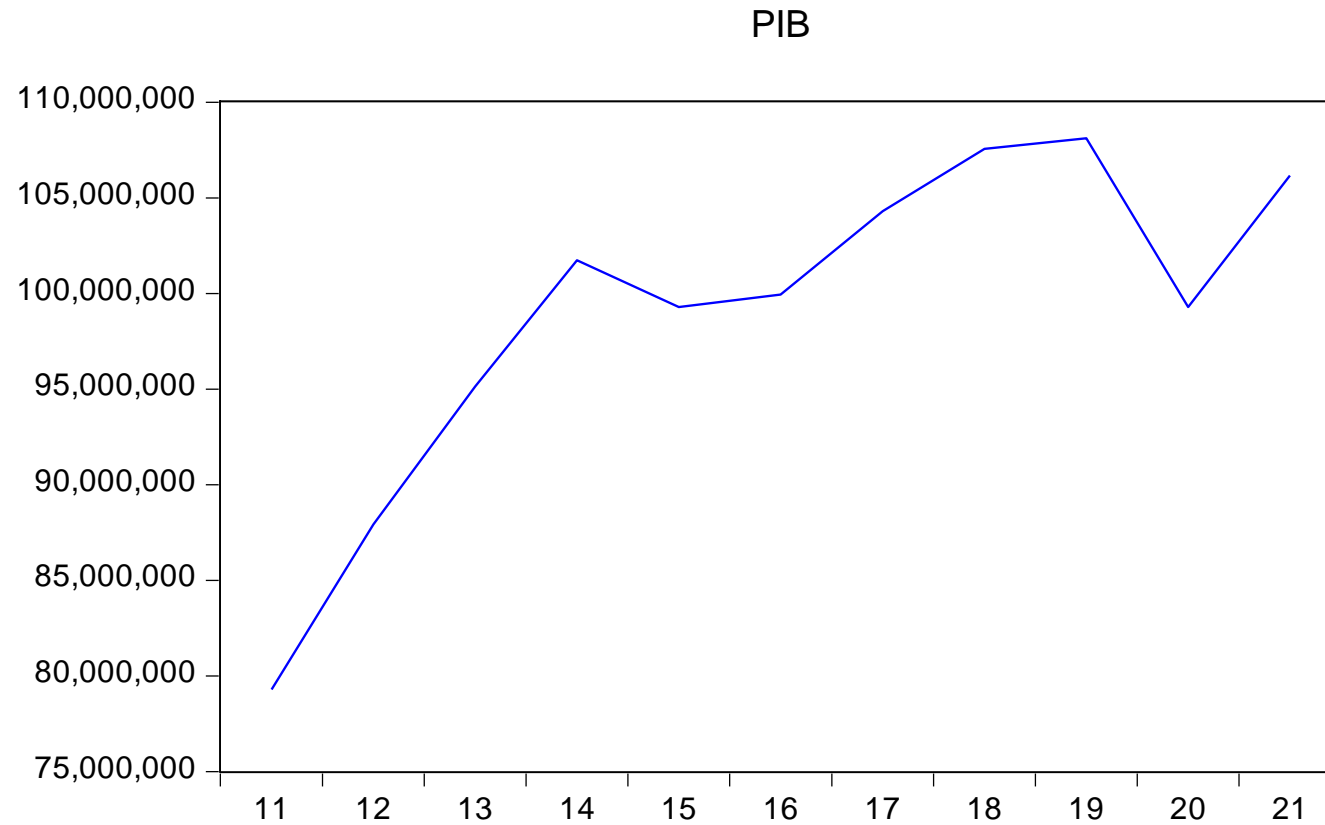


Series: CAP	
Sample 2011 2021	
Observations 11	
Mean	6.52e+09
Median	5.30e+09
Maximum	1.47e+10
Minimum	8.42e+08
Std. Dev.	4.25e+09
Skewness	0.582446
Kurtosis	2.271300
Jarque-Bera	0.865322
Probability	0.648780

Comportamiento Histórico de las variables de las microfinanzas



Comportamiento Histórico del PIB



Especificación del modelo econométrico o estadístico

El modelo básico que se deriva es:

$$Y = B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + \mu$$

Para el presente estudio se ha considerado la siguiente especificación:

$$PIB = B_0 + B_1(Cap) + B_2(Col) + \mu$$

Donde:

PIB = Producto Interno Bruto

Cap = Captaciones (Depositos a plazo) del Segmento 1 de las COAC

Col = Colocaciones (Cartera) del Segmento 1 de las COAC

B₀ = Parametro intercepto

B₁ = Beta de la variable Cap

B₂ = Beta de la variable Col

μ = Termino de error o perturbación



Datos para el corrido del Modelo Estadístico

CAPTACIONES DE LAS INSTITUCIONES MICROFINANIERAS			
Periodo	CAPTACIONES	COLOCACIONES	Producto Interno Bruto (Miles de US dólares)
2011	\$ 841.986.741,04	\$ 895.853.930,25	\$ 79.276.664,00
2012	\$ 2.684.188.496,09	\$ 2.855.518.875,87	\$ 87.924.544,00
2013	\$ 3.460.741.444,06	\$ 3.240.934.157,15	\$ 95.129.659,00
2014	\$ 3.685.761.694,00	\$ 3.685.761.694,21	\$101.726.331,00
2015	\$ 4.324.236.576,39	\$ 4.195.209.735,90	\$ 99.290.381,00
2016	\$ 5.301.027.505,38	\$ 4.557.713.076,49	\$ 99.937.696,00
2017	\$ 6.412.878.985,35	\$ 5.477.703.586,10	\$104.295.862,00
2018	\$ 8.666.000.000,00	\$ 2.226.000.000,00	\$107.562.008,00
2019	\$ 10.110.000.000,00	\$ 3.347.000.000,00	\$108.108.009,00
2020	\$ 11.573.000.000,00	\$ 3.641.000.000,00	\$ 99.291.124,00
2021	\$ 14.689.000.000,00	\$ 4.619.000.000,00	\$106.165.866,00



Regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Method: Least Squares

Date: 12/08/22 Time: 17:19

Sample: 2011 2021

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81770599	5573459.	14.67143	0.0000
COL	0.002731	0.001612	1.694171	0.0128
CAP	0.001163	0.000476	2.443198	0.0404

R-squared	0.642214	Mean dependent var	98973468
Adjusted R-squared	0.552768	S.D. dependent var	8779455.
S.E. of regression	5871297.	Akaike info criterion	34.23605
Sum squared resid	2.76E+14	Schwarz criterion	34.34457
Log likelihood	-185.2983	Hannan-Quinn criter.	34.16765
F-statistic	7.179877	Durbin-Watson stat	1.143446
Prob(F-statistic)	0.016387		

Con los resultados obtenidos en el software se procede a reemplazar en la ecuación de la especificación del modelo:

PIB = 81770599.132 + 0.00273106063546(Col) + 0.00116274572254(Cap) + μ de una manera más resumida tenemos:

$$PIB = \$81.770.599,00 + \$2,731.000(Col) + 1.163.000,00 + \mu$$



Prueba de significancia individual

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81770599	5573459.	14.67143	0.0000
COL	0.002731	0.001612	1.694171	0.0128
CAP	0.001163	0.000476	2.443198	0.0404

Al observar en la tabla el p-valor de la variable Col (0,0128) y Cap (0,0404) es menor que 0,05; por lo tanto, se rechaza H_0 , por lo tanto, Existe una relación lineal entre las variables PIB y GCFH

Prueba de significancia global

R-squared	0.642214	Mean dependent var	98973468
Adjusted R-squared	0.552768	S.D. dependent var	8779455.
S.E. of regression	5871297.	Akaike info criterion	34.23605
Sum squared resid	2.76E+14	Schwarz criterion	34.34457
Log likelihood	-185.2983	Hannan-Quinn criter.	34.16765
F-statistic	7.179877	Durbin-Watson stat	1.143446
Prob(F-statistic)	0.016387		

La Prob (F-statistic) es de 0,016387 menos que el 0,05 por lo que se rechaza la H_0 . Por lo tanto, existe relación lineal conjunta en el modelo.



Pronóstico e impacto

El presente modelo una vez que ha sido comprobado mediante pruebas estadísticas se procede a interpretar el impacto de las variables

$$PIB = \$81.770.599,00 + \$2,731.000(Col) + 1.163.000,00(Cap) + \mu$$

Según el modelo anterior se puede determinar que sin captaciones y colocaciones el PIB sería de \$ 81.770.599,00 miles de dólares.

Por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.

De manera homologa por cada dólar de Colocaciones en el sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$2.731.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable colocaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.



Conclusiones

- La economía ecuatoriana se desaceleró al crecer 1,7% en el segundo trimestre de 2022 respecto al mismo período de 2021, y 0,1% con relación al trimestre anterior. Los gastos de consumo que realiza el Gobierno General para proporcionar servicios colectivos a la población, experimentaron una variación interanual de 2,4%. Este comportamiento se explica por el incremento en los rubros de remuneraciones en 44,5% en el sector salud, así como en el pago de remuneraciones y en la compra de bienes y servicios en el sector educación en 11,6% y 4,3% respectivamente
- En el sector financiero se observó la recuperación de los depósitos del sector privado (empresas y hogares) en las entidades financieras nacionales (bancos, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas), los que experimentaron una tasa de crecimiento anual de 12.1%. De igual forma, se evidenció una mejora del crédito al sector privado, con una tasa de crecimiento anual de 14.8% y un saldo de USD 50,189.6 millones al 31 de diciembre de 2021. Por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.
- Según el modelo se puede determinar que sin captaciones y colocaciones el PIB sería de \$ 81.770.599,00 miles de dólares, es decir por cada dólar de Captaciones del sistema financiero popular y solidario el PIB se incrementa en \$1.163.000,00 mil dólares, esto quiere decir que la variable captaciones incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.



Recomendaciones

- Los ingresos provenientes del empleo representan una parte muy importante de los recursos que reciben los hogares para destinarlos al consumo y el ahorro. En este sentido, se recomienda realizar los cuestionarios donde deben contener las preguntas necesarias para identificar a los trabajadores que realizan su actividad económica en forma independiente (cobertura), seguidas de otro conjunto de preguntas que permita calcular el valor de sus gastos de operación y de sus ingresos netos.
- A las cooperativas en lo que respecta al fondo de Colocaciones y Captaciones, se recomienda implementar un plan coordinado que permita mejorar las captaciones de recursos de instituciones públicas y privadas.
- A las cooperativas y su departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, Servicios y Canales, Riesgos, Administrativa y Seguridad de la Información, se recomienda fortalecer la gestión interna de sus unidades para cumplir con los planes e iniciativas contemplados en la planificación operativa institucional.
- A los encargados de las Colocaciones y Captaciones y Operaciones, se recomienda realizar un control y seguimiento coordinado y pormenorizado de las operaciones del producto Crédito de Fomento 1% y su documentación, con la finalidad de controlar la morosidad de este tipo de operaciones y obtener la transferencia exacta y oportuna de la subvención de la tasa por parte de los Ministerios correspondientes.



